



Scholengroep
Sint-Maarten

SINT-MAARTENINSTITUUT
CAHIER-REEKS OVER INFORMATICATOEPASSINGEN
MEDIA EN COMMUNICATIE

Cahier 3: MEDCOM - Deel 3 Informaticatoepassingen - 5 MEC



Samenvatting

Deze cursus werd ontwikkeld met L^AT_EX en is op de eerste plaats bestemd voor de leerlingen van het voorlaatste en het laatste jaar **Media en communicatie** van het **Sint-Maarteninstituut (SMI) te Aalst**. Het maakt deel uit van de reeks **cahier-reeks over informaticatoepassingen** met diverse cursussen in ontwikkeling over informaticatoepassingen voor schoolgebruik.

Het samenstellen van deze cursus gebeurt in overleg met de collega's dhr. W. Minnaert, mevr. S. De Rick en mevr. A. Billoy, zodat het vak MEDCOM zo veel mogelijk geïntegreerd gegeven kan worden.

Ook wil ik expliciet mijn voorganger en collega mevr. E. Van Damme bedanken voor de inspiratie en haar bijdrage bij het uitstippelen van deze cursus. Met expliciete toestemming van de auteur, mevr. E. Van Damme, is in deze cursus voor enkele onderdelen dankbaar gebruik gemaakt van het origineel materiaal dat door haar ontwikkeld is en waar nodig aangevuld werd. Per betrokken cursusdeel staat dit expliciet vermeld. Bij het uitschrijven van het cursusmateriaal zijn ook diverse andere (internet-)bronnen geraadpleegd. In de mate van het mogelijk zijn telkens de correcte bronvermeldingen, in toepassing van het auteursrecht, opgenomen. Eventuele vergetelheden mogen de auteur via de school gemeld worden.

De eigen aanvullingen op deze cursus zijn auteursrechtelijk beschermd door de Creative Commons licentie - versie "Naamsvermelding -NietCommercieel -GelijkDelen 4.0 Internationaal (CC BY-NC-SA 4.0)", zoals beschreven in <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.nl> en voorgesteld door . Het auteursrecht van de door haar ontwikkelde cursusdelen blijft integraal bij mevr. E. Van Damme.

In de tabel hieronder vind je de verschillende aanpassingen sinds de eerste versie.

Datum	Aanpassing
2022-09-06	Eerste versie van het schooljaar 2022-2023 klaar voor verspreiding op Smartschool en voor afdruk.

D/2022/Peter Gythiel, uitgever

ISBN 9789464660272

Inhoudsopgave

1 Inleiding: verkenning van de werkomgeving	I-1
1 Wat mag je verwachten in MEDCOM?	I-3
1.1 Wat is MEDCOM?	I-3
1.2 Basisbegrippen	I-3
1.3 Hoe kunnen we communiceren?	I-3
1.4 Welke media ken ik?	I-4
1.5 Het cursusmateriaal	I-5
1.6 Quotering	I-5
1.7 Wat moet je weten en/of kunnen?	I-5
2 Het leerstofoverzicht	I-7
2.1 Overzicht van de leerstof bij MEDCOM-3	I-7
2.1.1 Toelichting bij de infografiek	I-7
2.1.2 Reflectietak na elk schooljaar in MEC	I-7
3 Afspraken bij Leren - leren	I-9
3.1 De plaats van ICT in MEDCOM	I-9
3.2 Handboeken en cursusmateriaal	I-9
3.2.1 5 MEC	I-9
3.2.2 6 MEC	I-10
3.2.3 De vermelde links	I-10
3.3 Specifiek lesmateriaal	I-11
3.4 Algemeen lesmateriaal	I-11
3.5 Notities	I-11
3.6 Evaluaties	I-12
3.6.1 Taken	I-12
3.6.2 Toetsen	I-13
3.6.3 Examens	I-13
3.6.4 Evaluatie van de attitudes	I-14
3.7 Bij afwezigheid	I-14
3.8 Remediëring	I-14
3.9 Afstandsonderwijs	I-14
3.10 De lesopbouw	I-15
3.11 Het leerplan met zijn doelstellingen	I-16
4 De beschrijving van de beginsituatie	I-21
4.1 Situering van deze opdracht	I-21
4.2 Synthese van deze opdracht	I-21
4.3 De opdracht	I-22
4.3.1 Toelichting bij de opdracht	I-22
4.3.2 De quotering	I-22

II ICT	II-1
1 ICT-gebruik in media en de wetgeving	II-3
1.1 Situering van het onderwerp	II-3
1.2 De doelstellingen van dit cursusdeel	II-3
1.3 Basisbegrippen	II-3
1.4 De auteursrechten	II-7
1.4.1 Wat is het auteursrecht?	II-7
1.4.2 Wat moet je doen om in regel te zijn als bv eventorganisator ?	II-7
1.4.3 Multimedia op de werkvloer en auteursrechten	II-7
1.5 De naburige rechten: de rechten op de uitvoering	II-8
1.6 Het citaatrecht	II-9
1.6.1 Algemene regels	II-9
1.6.2 Het informatief citaatrecht	II-9
1.7 Het portretrecht	II-10
1.7.1 Wat is het protretrecht?	II-10
1.7.2 De botsing tussen auteursrecht en portretrecht	II-10
1.7.3 Wat zijn de uitzonderingen op deze regel?	II-11
1.8 De schending van de eer of waardigheid/goede naam	II-12
1.9 De privacywetgeving : GDPR	II-13
1.9.1 Wat is er beschermd?	II-13
1.9.2 Hoe zijn de gegevens beschermd?	II-13
1.9.3 Wie moet deze regels respecteren?	II-14
1.9.4 Welke rechten heb je zelf?	II-14
1.9.5 Bij wie kan je terecht bij problemen?	II-15
1.9.6 De cookies op de website	II-15
1.9.7 Wat als je 'sociale media cookies' weigert?	II-16
1.10 De licenties	II-17
1.10.1 Iedereen komt in contact met licenties	II-17
1.10.2 Het verschil tussen licentie en octrooi	II-17
1.10.3 De mogelijke licenties	II-17
1.10.3.1 Publiek domein	II-17
1.10.3.2 De Creative Common licenties	II-17
1.10.3.3 De commerciële licentie	II-18
1.11 Hoe gebruik je deze begrippen?	II-19
1.11.1 De toepassing bij schoolactiviteiten	II-19
1.11.2 Pragmatisch gebruik op school	II-20
1.11.3 De praktijk op de werkvloer	II-21
1.11.4 De achtergrondmuziek in je winkel, atelier of publieke werkruimte	II-21
1.11.5 De vergoeding voor fotokopieën	II-21
1.11.6 Reclame maken voor een tweede zaak	II-22
1.12 Labo: concrete voorbeelden bespreken	II-23
1.13 Wat moet je weten en/of kunnen?	II-25
2 Welke programma's gebruiken we?	II-27
2.1 Overzicht van de gebruikte toegangsgegevens	II-27
2.2 Het overzicht van de diverse taken en te gebruiken software-oplossingen	II-29
3 Basis ICT-vaardigheden	II-31
3.1 Situering van het onderwerp	II-31
3.2 De doelstellingen van dit cursusdeel	II-31
3.3 De kenmerken van de schoollaptop	II-31

3.4 Thuis Onedrive gebruiken	II-33
3.5 Het maken van een mappenstructuur	II-34
3.6 Het aanpassen van Verkenner in Window 10	II-35
3.7 Selecteren van meerdere bestanden in een map	II-36
3.8 Het maken van een gecomprimeerde map	II-36
3.9 Het uitpakken van een gecomprimeerde map	II-37
3.10 De installatie van een softwareprogramma	II-39
3.10.1 De installatie van portable programma's	II-39
3.10.2 De installatie van een gewoon programma	II-39
3.11 Softwareprogramma's verwijderen	II-40
3.12 Afdrukken van een PDF-document	II-40
3.13 Een Adobe creative cloud account activeren	II-41
3.14 Een webpagina leesbaar voorstellen	II-41
3.15 Een privacy versie van je browser openen: incognito werken	II-42
3.15.1 Principe van privacy versie gebruiken	II-42
3.15.2 Het gebruik in Chrome	II-42
3.15.3 Het gebruik in Firefox	II-43
3.15.4 Het gebruik in Edge	II-43
3.16 Volledig zijn is een wens maar zelden realiteit	II-44
3.17 Wat moet je weten en/of kunnen?	II-44
4 Het werken met PDF-documenten	II-45
4.1 Situering van het onderwerp	II-45
4.2 De doelstellingen van dit cursusdeel	II-45
4.3 Basisbegrippen	II-45
4.4 Het maken van een PDF-document	II-46
4.4.1 De meest eenvoudige oplossing: Microsoft Print to PDF	II-46
4.4.2 Een ingebouwde PDF-printer gebruiken.	II-46
4.4.3 Een open source printer installeren en configureren	II-47
4.4.4 Adobe gebruiken	II-47
4.5 Een PDF-document beschermen	II-48
4.5.1 Adobe oplossing	II-48
4.5.2 Het gebruik van PDF24 Tools	II-48
4.5.3 Andere oplossingen	II-49
4.6 Wat moet je weten en/of kunnen?	II-49
5 Media en beïnvloeding	II-51
5.1 Situering van het onderwerp	II-51
5.2 De doelstellingen van dit cursusdeel	II-51
5.3 Achtergrondinformatie en voorkennis	II-51
5.4 Basisbegrippen	II-52
5.5 De prikkels van de reclame: factoren van beïnvloeding	II-52
5.6 Het perfecte lichaam is een fictie	II-53
5.6.1 Voorbeeld 1: Dove-reclame	II-53
5.6.2 Voorbeeld 2: de liggende vrouw	II-54
5.6.3 Analoge voorbeelden	II-55
5.7 De keuze van de cameralens en -standpunt voor je verhaal	II-56
5.8 De online petitie voor een dierbaar doel	II-57
5.9 Het spontane van de influencer	II-58
5.10 Op zoek naar eigen voorbeelden over die beïnvloeding	II-59
5.11 Onze verantwoordelijkheid met media	II-60
5.12 De resultaten van leerlingwerkjes	II-60

5.13 Wat moet je weten en/of kunnen?	II-62
6 De mindmap	II-63
6.1 Situering van het onderwerp	II-63
6.2 De doelstellingen van dit cursusdeel	II-63
6.3 Basisbegrippen	II-63
6.4 Wat is een mindmap?	II-63
6.5 Het maken van een mindmap: de tien geboden	II-64
6.5.1 Pagina-oriëntatie: horizontaal	II-65
6.5.2 Leesbaarheid: horizontaal leesbaar	II-65
6.5.3 Gebruik sleutel-symbolen	II-65
6.5.4 Gebruik leesbare sleutelwoorden	II-65
6.5.5 Gebruik vloeiende lijnen in een boomstructuur	II-65
6.5.6 Kleurgebruik	II-65
6.5.7 Kriskras met onderlinge verbinding	II-66
6.5.8 De rangschikking= lineair / logisch	II-66
6.5.9 Rustig creatief	II-66
6.6 Jouw samenvatting van mindmap	II-66
6.7 De keuze van programma	II-67
6.7.1 De verschillende mogelijkheden	II-67
6.7.2 Het programma Mindmup	II-67
6.7.2.1 Kies voor de gratis map versie	II-67
6.7.2.2 De verkenning van de menustructuur	II-68
6.7.2.3 Het gebruik van Mindmup	II-69
6.7.2.4 Beperking op maximale bestandsgrootte	II-70
6.7.2.5 Jouw taak: wie ben je?	II-70
6.8 Mindmap over kleuren	II-70
6.9 Wat moet je weten en/of kunnen?	II-71
III Beeldbewerking	III-1
1 Fotografie	III-3
1.1 Situering van het onderwerp	III-3
1.2 De doelstellingen van dit cursusdeel	III-3
1.3 Basisbegrippen	III-3
1.4 De details van een foto	III-5
1.5 Jouw fototoestel	III-5
1.6 Het beeldformaat	III-7
1.6.1 Het overzicht van de verschillende mogelijkheden	III-7
1.6.2 Het begint met de analoge fotografie	III-7
1.6.3 De correcte notatie van het beeldformaat	III-8
1.6.4 Het beeldformaat 1:1	III-8
1.6.5 Het klassieke beeldformaat 3:2	III-9
1.6.6 Het beeldformaat 4:3	III-9
1.6.7 Het beeldformaat 16:9	III-9
1.6.8 Het door elkaar gebruiken van 4:3 en 16:9	III-9
1.6.9 Andere mogelijkheden	III-9
1.6.10 De beeldverhouding op jouw smartphone	III-10
1.7 De diafragma-opening	III-10
1.8 De focusafstand	III-11
1.9 Het samenspel van diafragmaopening, sluitertijd en gevoeligheid	III-11

1.10 Richtlijnen voor goede en betere foto's	III-12
1.10.1 De compositie van een foto	III-12
1.10.2 De regel van derden	III-12
1.10.3 De gulden snede	III-13
1.10.4 Panoramische foto's	III-15
1.10.5 De richting van de beweging	III-15
1.10.6 Een goede voorgrond is nodig voor het dieptegezicht	III-16
1.10.7 Het effect van de lenskeuze	III-16
1.10.7.1 De effecten van een breedhoeklens	III-16
1.10.7.2 Het effect van de lens op de foto	III-17
1.10.8 Vertel een verhaal: neem meerdere foto's	III-17
1.11 Wat moet je weten en/of kunnen?	III-18
2 Theoretische basis van kleur en beeld	III-19
2.1 Situering van het onderwerp	III-19
2.2 De doelstellingen van dit cursusdeel	III-19
2.3 Documentatie	III-19
2.4 Basisbegrippen	III-20
2.5 Hoe kan je licht meten?	III-21
2.6 Het mengen van basiskleuren	III-23
2.6.1 Het additief kleurenmengen bij projectie	III-23
2.6.2 Het subtractief kleurenmengen bij drukwerk	III-24
2.7 Het kleurenwielen	III-24
2.8 Het bewerken van de kleurweergave	III-25
2.8.1 Spelen met het toevoegen van wit en zwart	III-25
2.8.1.1 Schaduw of zwartbalans	III-25
2.8.1.2 Witbalans	III-26
2.8.1.3 Grijsbalans	III-26
2.8.2 Spelen met helderheid en vezadiging	III-26
2.9 De kleurschema's	III-26
2.9.1 Complementaire kleuren	III-27
2.9.2 Monochromatische kleuren	III-27
2.9.3 Harmonische kleuren	III-27
2.9.4 Triadische kleuren	III-27
2.9.5 Tetradische kleuren	III-27
2.10 De kleurtemperatuur	III-28
2.11 De betekenis van kleuren	III-30
2.12 Samenvatting in één figuur	III-30
2.13 Fotobewerking in de praktijk toepassen	III-31
2.14 Wat moet je weten en/of kunnen?	III-31
3 De bestandsformaten voor grafische bestanden	III-33
3.1 Situering van het onderwerp	III-33
3.2 De doelstellingen van dit cursusdeel	III-33
3.3 Documentatie	III-33
3.4 Basisbegrippen	III-34
3.5 Kiezen tussen bitmapafbeelding en vectorafbeelding	III-35
3.5.1 De bitmapafbeelding	III-36
3.5.2 De vectorafbeelding	III-36
3.6 De verschillende bestandsformaten: wat kiezen?	III-37
3.7 Wat moet je weten en/of kunnen?	III-38

4 Labo: fotobewerking met Pixlr	III-39
4.1 Situering van het onderwerp	III-39
4.2 De doelstellingen van dit cursusdeel	III-39
4.3 Achtergrondinformatie en voorkennis	III-39
4.4 Zoektocht naar bruikbare hulpbronnen	III-40
4.5 De aanpassing van je profielfoto met Pixlr Photomash studio	III-40
4.6 Het gebruik van Pixlr X	III-41
4.7 Het gebruik van Pixlr E	III-41
4.7.1 Selecteren in Pixlr	III-41
4.7.2 Het uitsnijden van een deel van de foto	III-42
4.7.3 Twee foto's tot één geheel verwerken	III-42
4.8 Wat moet je weten en/of kunnen?	III-42
IV De website	IV-1
1 De blog als periodiek dagboek	IV-3
1.1 Situering van het onderwerp	IV-3
1.2 De doelstellingen van dit cursusdeel	IV-3
1.3 Wat is je blogURL?	IV-3
1.4 De URL's van de klas	IV-4
1.5 De eerste blog	IV-5
1.6 De volgende blogs	IV-5
1.7 Wat moet je weten en/of kunnen?	IV-5
V Lay-out	V-1
1 Wat is lay-out?	V-3
1.1 Situering van het onderwerp	V-3
1.2 De doelstellingen van dit cursusdeel	V-3
1.3 Lay-out voorbeelden bij tekstdocumenten	V-3
1.4 Wat moet je weten en/of kunnen?	V-4
2 Labo: lay-out principes afleiden uit voorbeelden	V-5
2.1 Situering van het onderwerp	V-5
2.2 De doelstellingen van dit cursusdeel	V-5
2.3 Het bespreken van de posters	V-5
2.3.1 Voorbeelden uit het fijnstofproject	V-5
2.3.2 Voorbeelden uit het project 'Zwitsers zakmes'	V-6
2.3.3 De resultaten van de enquête visueel voorgesteld	V-8
2.3.4 Het titelblad voor Esthetica	V-9
2.3.5 Posters over het zorgteam op school	V-10
2.4 Wat moet je weten en/of kunnen?	V-11
3 CRAP positief bekijken	V-13
3.1 Situering van het onderwerp	V-13
3.2 Basisbegrippen	V-13
3.3 De doelstellingen van dit cursusdeel	V-13
3.4 CRAP in een notendop	V-14
3.5 De regels voor een goede lay-out	V-15
3.5.1 Contrast	V-15
3.5.2 Repetition	V-15

3.5.3 Alignment	V-15
3.5.4 Proximity	V-15
3.6 LABO: zoektocht naar lay-outregels	V-16
3.7 Andere voorbeelden van goede lay-outregels	V-17
3.8 De resultaten van de zoektocht door de leerlingen	V-21
3.9 Wat moet je weten en/of kunnen?	V-21
4 De keuze van het correcte lettertype	V-23
4.1 Situering van het onderwerp	V-23
4.2 De doelstellingen van dit cursusdeel	V-23
4.3 Achtergrondinformatie en voorkennis	V-23
4.4 Basisbegrippen	V-24
4.5 De indeling van de lettertypes	V-26
4.5.1 De huisstijl bepaalt het lettertype	V-26
4.5.2 Een lettertype per doelgroep	V-26
4.6 De keuze van een lettertype	V-26
4.7 Het gebruik van een lettertype op een Windows computer	V-27
4.7.1 Het gebruik van True Type lettertypes is nu de norm	V-27
4.7.2 Wat is een mooi lettertype?	V-27
4.7.3 Een lettertype kiezen	V-28
4.7.4 Een lettertype gebruiken	V-28
4.7.5 Het lettertype inladen in Windows 10/11	V-29
4.8 Labo: zelf een nieuw lettertype installeren	V-32
4.9 Wat moet je weten en/of kunnen?	V-32
5 De lay-out van teksten	V-33
5.1 Situering van het onderwerp	V-33
5.2 De doelstellingen van dit cursusdeel	V-33
5.3 Hoe kan ik een tekst goed lay-outen?	V-33
5.4 Basisprincipes bij lay-out van teksten	V-34
5.5 Labo: lay-out van teksten	V-35
5.6 De huisstijl toepassen in tekstdocumenten	V-35
5.6.1 Documentatie over huisstijl	V-35
5.7 Wat moet je weten en/of kunnen?	V-37
6 LABO: Een word-sjabloon maken met de huisstijl	V-39
6.1 Situering van dit cursusdeel in de cursus MEDCOM	V-39
6.2 De situatiebeschrijving als start van deze les	V-39
6.3 De doelstellingen van deze opdracht	V-40
6.4 Basisbegrippen	V-40
6.5 De huisstijl van een organisatie	V-40
6.5.1 De onderdelen van de huisstijl van een organisatie	V-40
6.5.2 De eigen huisstijl als voorbeeld	V-41
6.6 De stapsgewijze uitwerking	V-42
6.6.1 Een leeg document aanmaken	V-42
6.6.2 Het liniaal instellen	V-42
6.6.3 De titel van je sjabloon op punt stellen	V-42
6.6.3.1 Het instellen van de rand	V-43
6.6.3.2 Het toevoegen van deze opmaak aan de stijlen	V-45
6.6.4 Het standaardlettertype instellen	V-46
6.6.5 Het beheer van de koppen	V-47
6.6.5.1 Waar vind ik de koppen?	V-47

6.6.5.2 Hoe pas ik de koppen aan?	V-47
6.6.5.3 Wat als je niet alle koppen ziet?	V-48
6.6.6 De inhoudstafel	V-48
6.6.7 Een figuur in koptekst plaatsen	V-50
6.6.8 De marges van de pagina instellen	V-51
6.6.9 Een stuk tekst in twee kolommen plaatsen	V-52
6.6.10 Het maken van een sjabloon	V-53
6.7 De uitwerking van deze opdracht	V-55
6.7.1 Samenvatting van deze opdracht	V-55
6.7.2 Praktische afspraken	V-55
6.7.3 Jouw taak toegelicht	V-56
6.7.4 De uitwerking	V-56
6.7.4.1 Het startdocument	V-56
6.7.4.2 De titel	V-56
6.7.4.3 Het logo in koptekst	V-56
6.7.4.4 De inhoudstafel	V-57
6.7.4.5 De teksten	V-58
6.7.5 Het gebruik van het sjabloon	V-58
6.7.6 Het einddocument indienen	V-58
6.8 Wat moet je weten en/of kunnen?	V-58
VI Bijlage: documentatie en handleidingen	VI-1
1 De handleiding over Pixlr door mnr Depuydt	VI-3
VII Geluidsbewerking	VII-1
1 Wat is geluid?	VII-3
1.1 Situering van het onderwerp	VII-3
1.2 De doelstellingen van dit cursusdeel	VII-3
1.3 Basisbegrippen	VII-3
1.4 Wat zijn golven?	VII-7
1.5 Wat is geluid?	VII-7
1.6 Bitdiepte en samplerate	VII-8
1.6.1 Wat is de sample rate?	VII-8
1.6.2 Wat is de bitdiepte?	VII-8
1.6.3 Wat zijn de optimale waarden bij geluidsverwerking?	VII-8
1.7 De fysica van het geluid	VII-9
1.8 De decibeltabel	VII-10
1.9 De kenmerken van geluid	VII-10
1.10 Wat moet je weten en/of kunnen?	VII-11
2 De podcast	VII-13
2.1 Situering van het onderwerp	VII-13
2.2 De doelstellingen van dit cursusdeel	VII-13
2.3 Achtergrondinformatie en voorkennis	VII-14
2.4 Basisbegrippen	VII-15
2.5 Het voorbereidingswerk	VII-16
2.6 Het nodige materiaal voor een podcast	VII-17
2.7 Je eerste opdrachten	VII-17

2.8	De huisstijl toepassen	VII-17
2.8.1	Het begrip 'huisstijl' verklaard	VII-17
2.8.2	De visuele identiteit voor een podcast: de omslagfoto	VII-17
2.8.3	De omslagfoto ontwerpen	VII-18
2.8.4	Andere aandachtspunten voor je huisstijl	VII-18
2.9	De stapsgewijze uitwerking van een podcast	VII-18
2.9.1	Het onderwerp	VII-18
2.9.2	Je muziekkeuze	VII-18
2.9.3	Je team	VII-19
2.9.4	Het script	VII-19
2.9.5	De opname	VII-19
2.9.6	De nabewerking	VII-19
2.9.7	De verspreiding van de podcast	VII-19
2.10	Wat moet je weten en/of kunnen?	VII-20
3	Het basisgebruik van Audacity	VII-21
3.1	Situering van het onderwerp	VII-21
3.2	De doelstellingen van dit cursusdeel	VII-21
3.3	Achtergrondinformatie en voorkennis	VII-21
3.4	Basisbegrippen	VII-24
3.5	De installatie van Audacity	VII-24
3.5.1	De basisversie van Audacity	VII-24
3.5.2	Uitbreidingen voor mp3	VII-24
3.5.3	Speciale effecten	VII-24
3.5.4	Alternatieve versie: portable versie	VII-25
3.6	Het gebruik van Audacity	VII-25
3.6.1	De eerste stappen	VII-25
3.6.1.1	De compressor	VII-25
3.6.1.2	Het toevoegen van labels	VII-26
3.6.2	Het spectrogram	VII-26
3.7	Labotaken met Audacity	VII-27
3.7.1	Overzichtslijst van mogelijke taken	VII-27
3.8	Het interview met een klasgenoot	VII-27
3.9	De karaoke voorbereiden	VII-28
3.10	Wat moet je weten en/of kunnen?	VII-30
VIII	Bijlage: overzicht van de taken in 5MEC met leerstofoverzicht	VIII-1
1	Het leerstofoverzicht:je tijdige voorbereiding	VIII-3
1.1	Algemeen	VIII-3
1.2	Module ICT	VIII-3
1.2.1	ICT-gebruik in media en wetgeving	VIII-3
1.2.2	Welke programma's gebruiken we	VIII-3
1.2.3	Basis ICT-vaardigheden	VIII-4
1.2.4	Het werken met PDF-documenten	VIII-4
1.2.5	Media en beïnvloeding	VIII-4
1.2.6	De mindmap	VIII-4
1.3	Module beeldverwerking	VIII-4
1.3.1	Fotografie	VIII-4
1.3.2	Theoretische basis van kleur en beeld	VIII-4
1.3.3	De bestandsformaten voor grafische bestanden	VIII-4

1.3.4 Labo: fotobewerking met Pixlr	VIII-4
1.4 Module website	VIII-5
1.4.1 De blog als periodiek dagboek	VIII-5
1.4.2 De eigen website in code	VIII-5
1.5 Module lay-out	VIII-5
1.5.1 Wat is lay-out	VIII-5
1.5.2 Labo: lay-out afleiden uit voorbeelden	VIII-5
1.5.3 CRAP positief bekijken	VIII-5
1.5.4 De keuze van het correct lettertype	VIII-5
1.6 Module geluid	VIII-5
2 Labo: Het gebruik van Pixlr bij fotobewerking	VIII-7
2.1 Situering van deze opdracht	VIII-7
2.2 Samenvatting van deze opdracht	VIII-7
2.3 De doelstellingen van deze opdracht	VIII-7
2.4 De uitwerking van deze opdracht	VIII-8
2.4.1 De profelfoto van de hond	VIII-8
2.4.2 Achtergronddigitaal wegwerken	VIII-8
2.4.3 De persoon op de plank zetten	VIII-8
2.4.4 De bloem in kleur	VIII-8
2.4.5 De fotomontage	VIII-8
2.5 De quotering van deze opdracht	VIII-8
3 Labo: theorie van kleurenleer toepassing in Pixlr en Canva	VIII-9
3.1 Situering van deze opdracht	VIII-9
3.2 Herhaling van de theorie	VIII-9
3.2.1 Basisherhaling	VIII-10
3.2.2 Kleurschema's	VIII-10
3.3 De uitwerking van deze opdracht	VIII-10
3.3.1 Aanmelden op Pixlr	VIII-10
3.3.2 Het bewerken van de kleuren	VIII-10
3.4 De quotering van deze opdracht	VIII-11
4 Labo: het gebruik van een zelfgekozen lettertype	VIII-13
4.1 Situering van deze opdracht	VIII-13
4.2 Samenvatting van deze opdracht	VIII-13
4.3 De doelstellingen van deze opdracht	VIII-13
4.4 Beginsituatie	VIII-14
4.5 De uitwerking van deze opdracht	VIII-14
4.5.1 Een opgelegd lettertype integreren in je besturingssysteem	VIII-14
4.5.2 Een nieuw worddocument openen	VIII-15
4.5.3 Het zelfgekozen lettertype selecteren	VIII-15
4.5.4 Je eerste tekst schrijven in dit lettertype	VIII-16
4.5.5 Je eigen gekozen lettertype	VIII-17
4.6 De quotering van deze opdracht	VIII-17
IX Bijlagen: overzichtslijsten	IX-1

Deel I

Inleiding: verkenning van de werkomgeving

1 Wat mag je verwachten in MEDCOM?

1.1 Wat is MEDCOM?

Na de inleidende lessen van mevr. S. De Rick en dhr. W. Minnaert, kan je je een beeld van MEDCOM vormen. Gedurende de opleiding zal je dit beeld mogelijks kunnen bijschaven. Hoe dan ook zijn er twee kernwoorden die terugkeren: **Media** en **Communicatie**.

1.2 Basisbegrippen

Begrip	Omschrijving
media	media , enkelvoud medium , is een verzamelnaam voor de verschillende communicatiemiddelen om informatie door te geven.

Tabel 1.1: Inleidende basisbegrippen

1.3 Hoe kunnen we communiceren?

De communicatie koppel je aan je **zintuigen**¹. Maar niet alle zintuigen komen aan bod. Alhoewel proeven, ruiken en voelen ook manieren om te communiceren zijn, denk bijvoorbeeld aan het **ruiken** van de **geur** van vers brood in de **bakkerijafdeling** van een groot warenhuis, toch komen deze drie zintuigen niet verder aan bod in deze cursus.

De **basiscommunicatie** verloopt via wat we **horen** en wat we **zien**. Dat is het **raamwerk** om in de lessen verder te werken rond thema's. Mogelijkheden zijn:

- bij **horen**:
 - het voeren van een **telefoongesprek** als kennismaking met het **stagebedrijf**
 - het inspreken van een **podcast** over een actueel onderwerp of om jezelf voor te stellen
 - het leiden van een debat of **informatievergadering**
 -
- bij **zien**:
 - een **eindwerk dossier** correct **lay-outen**
 - als **een nieuwsbrief maken**

¹De zintuigen vormen de band tussen de omgeving rondom ons en onze waarnemingen. De klassieke zintuigen zijn proeven, ruiken, voelen, horen en zien.

- een foto bewerken
- een logo met een passende kleurencombinatie ontwerpen
- een multimedia presentatie op punt stellen
- een affiche voor een klas- of schoolactiviteit ontwerpen
- een infografiek na een brede enquête opstellen
- een website publiceren
-
- bij de wisselwerking van horen en zien:
 - een vlog opnemen
 - een aftermovie van een activiteit samenstellen
 - een publiek informeren met een elektronische presentatie zoals PowerPoint of Prezi
 -

De opsomming hierboven geeft je een goed beeld van wat je mag verwachten in deze twee jaar opleiding.

1.4 Welke media ken ik?

Een rondvraag in de klas leert ons dat de leerlingen onder **media** vooral 'kranten' en 'tijdschriften' verstaan. Ook 'televisie' is een correct voorbeeld van **media**. De communicatievoorbeelden geven je ook een breed beeld van wat mogelijks een medium is.

In het artikel op <https://www.axiapr.com/blog/what-are-the-different-types-of-media>² beschrijft **Amelia Ellicott** welke **vijf** verschillende media-vormen bruikbaar zijn. Ze onderscheidt:

- **nieuwsmedia**³zoals kranten en tijdschriften die over een actueel onderwerp berichten.
- **sociale media**⁴zoals Twitter, LinkedIn, Instagram, Pinterest om op een vlotte manier een publiek te kunnen bereiken
- **webmedia** is een communicatievorm waarbij je op een internetlocatie (website) een combinatie maakt van tekst, grafische beelden zoals foto's en affiches, geluid zoals een podcast en video zoals op YouTube, om een publiek te bereiken
- **gedrukte media** is een van de oudste mediavormen en bestaat uit kranten, tijdschriften, flyers, affiches, boeken
- andere vormen zoals televisie, video games,

²<https://www.axiapr.com/blog/what-are-the-different-types-of-media>, geconsulteerd op 2022-07-08

³De auteur noemt dit medium ook 'earned media' om het onderscheid met betalende advertenties te maken als jouw bedrijf of event in het nieuws komt.

⁴De auteur noemt dit medium ook 'shared media' om het snel en verder verspreiden van de berichtenstroom te benadrukken

Een indeling met andere accenten vind je op <https://www.hbfdirect.com/three-types-of-media/>. Waar zou je in de bovenstaande lijst een **online forum** zoals **Reddit**⁵ of **Stack Overflow**⁶ plaatsen?

1.5 Het cursusmateriaal

Je beschikt over een (basis-)cursus in ontwikkeling. Afgelopen zomervakantie was te kort om alle cursusdelen volledig te kunnen uitgeschreven. Je zal wel voor bijna elke les over een **PowerPointpresentatie** beschikken. Een aanvullende cursustekst komt wellicht later. Al het beschikbare materiaal vind je op Smartschool.

Je verwittigt tijdig de leerkracht als je een onderdeel niet vindt of er bv een PowerPoint nog niet op Smartschool geplaatst is.

De **QR-code** op de cursus verwijst je naar de internetbron met de bijgewerkte versie.

1.6 Quotering

Je krijgt zowel quoteringen voor **kennisevaluaties** als voor **vaardigheden**. Vooral bij **vaardigheden** zijn er evaluaties voor het **proces** (tussentijdse evaluaties bij een stand van zaken en met feedback over de ingediende taken) als voor het **eindproduct**, het resultaat van je werk en na verwerking van de feedback. Bij de quotering worden zowel de **vorm** als de **inhoud** geëvalueerd. De onderlinge verhouding is afhankelijk van de taak en wordt je gemeld (mondeling en/of schriftelijk).

Het niet tijdig indienen van een taak, hoe spijtig ook, is automatisch een **nul-score**. Bij afwezigheid wordt je verwittigd per Smartschoolbericht als je een gegeven taak ook moet uitvoeren (en dit is over het algemeen de standaardregel).

Op Smartschool **consulteer** je het onderdeel **taken** om daar alle nodige bestanden en met de vervaldag voor een gegeven taak terug te vinden.

1.7 Wat moet je weten en/of kunnen?

Na afloop van dit cursusdeel moet je volgende zaken beheersen:

- verwoorden welke media er zijn
- verwoorden welke vormen van communicatie we kunnen onderscheiden met enkele relevante voorbeelden

De **informaticatoepassingen** die we hiervoor **gebruiken**, leer je in de **volgende hoofdstukken** van de cursus.

⁵<https://www.reddit.com>

⁶<https://www.stackoverflow.com>

Pagina voor eigen notities.

2 Het leerstofoverzicht

2.1 Overzicht van de leerstof bij MEDCOM-3

2.1.1 Toelichting bij de infografiek

Het schema op de volgende pagina toont je het overzicht van de leerstof in grote lijnen..

- de knooppunten in het **oranje**, zoals '**Thema's**', zijn voorbeelden van diverse projecten.
- knooppunten in het **blauw**, zoals 'MS Office', zijn onderdelen die je leren kennis maken met klassieke **commerciële programma's**
- de knooppunten in het **rood**, zoals '**Accenten**', zijn **vaardigheden**.
- de knooppunten in het **groep**, zoals '**creativiteit**', zijn **sleutelvaardigheden** die voor deze opleiding zeer belangrijk zijn.

Het schema is noodgedwongen onvolledig.

2.1.2 Reflectietakaak na elk schooljaar in MEC

Op het einde van het schooljaar krijg je de taak om een infografiek (taak voor het 5^{de} jaar) en een vlogbericht (taak voor het 6^{de} jaar) te maken. Hieronder vind je het ontwerp van deze opdracht.

Opdracht 1

Na afloop van het vijfde en dan nogmaals op het einde van het zesde jaar in MEC, zal je terugblikken op je opleiding en je verwachtingen. Je zal vervolgens:

- **reflecteren** over de gekregen **opleiding** en **aftoetsen** met je **verwachting** bij keuze van deze **studierichting** in de derde **graad**.
- op het einde van het 5^{de} jaar: dit **schema** volgens eigen inspiratie en ervaringen **hermaken** in een pakket naar keuze. Volledig op papier uitwerken mag ook.
- Op het einde van het 6^{de} jaar: een vlogbericht maken over je ervaringen, verwachtingen en de werkpunten van je opleiding.

Je krijgt op het einde van het jaar hiervoor nog specifieker instructies.

Opdracht 1: Reflectietakaak over je opleiding in twee delen



3 Afspraken bij Leren - leren

Voor elk vak krijg je in het begin van elk schooljaar een overzicht van afspraken rond '**leren-leren**'.

3.1 De plaats van ICT in MEDCOM

¹ Een van de belangrijke vakken in de richting **MEC**² is het vak **MEDCOM** dat door drie leerkrachten, elk met hun eigen achtergrond en specialiteit, samen wordt gegeven. Door de keuze om te werken met **projecten**, zal je voor het **ICT-gedeelte** via **gespreide evaluatie** quasi **permanent** geëvalueerd worden. Een synthese-opdracht met een kennisgedeelte tijdens een examenreeks is echter wel mogelijk.

- MEDCOM-1 door mevr. S. De Rick en door mevr. Billoy
- MEDCOM-2 door dhr. W. Minnaert
- MEDCOM-3 door dhr. P. Gythiel. Dit vak bevat de **informaticatoepassingen** en - achtergronden. Op je rapport wordt het soms als MEDCOM-4 aangeduid.

3.2 Handboeken en cursusmateriaal

Voor het vak **MEDCOM-3** is er **geen gekocht handboek** beschikbaar. Je gebruikt de **PowerPoint-presentaties** en **cursusnotities** van de leerkracht samen met het multimediamateriaal die in de verschillende hoofdstuk vermeld wordt. De actuele versie van dit **cursusmateriaal** vind je op **Smartschool**. Elke **cursus** heeft ook een unieke **QR-code** die verwijst naar een **weblocatie** waar je de actuele versie van **dezelfde cursus** gedurende dit schooljaar ook kan terugvinden.

3.2.1 5 MEC

Aantal lesuren : 3

Leermiddelen:

1. Notities en elektronische presentaties van de leerkracht
2. Documentatie op internet (handleidingen, instructiefilmpjes) die je ook in de cursus terugvindt en/of in de les aangewezen werden.

¹ Deze tekst is bij het begin van het schooljaar opgesteld op basis van de toen beschikbare kennis en kan zo nodig in de loop van het schooljaar aangepast worden. De leerlingen worden tijdig op de hoogte gebracht van eventuele aanpassingen.

² De officiële benaming van deze richting, zoals je ook op het diploma secundair onderwijs terugvindt, is **Onthaal en Public Relations**, afgekort **OPR**. Bij de hervorming van het leerplan in 2016 en de andere accenten in deze opleiding, is gekozen om de benaming **Media en Communicatie** te gebruiken wat de inhoud van deze richting beter weergeeft.

3. Toegang tot **Adobe Creative Cloud** (<https://creativecloud.adobe.com/nl>) om de verschillende **Adobe pakketten** thuis en op school te kunnen gebruiken.³
4. Vrijblijvend voor de geïnteresseerde leerling en op aanvraag: toegang tot de website van de **Cisco Academy** op <https://www.netacad.com/> en op <https://www.skillsforall.com> voor de verschillende online cursussen.

3.2.2 6 MEC

Aantal lesuren : 2 gemiddeld op jaarbasis, met drie lesuren per week in de begin- en eindperiode en één lesuur per week tijdens de stageperiodes. Een weekschema krijg je van dhr Minnaert, jullie stagecoördinator.

Leermiddelen:

1. Notities en elektronische presentaties van de leerkracht
2. Toegang tot **Adobe Creative Cloud** (<https://creativecloud.adobe.com/nl>) om de verschillende **Adobe pakketten** thuis en op school te kunnen gebruiken.⁴
3. Vrijblijvend voor de geïnteresseerde leerling en op aanvraag: toegang tot de website van de **Cisco Academy** op <https://www.netacad.com/> op <https://www.skillsforall.com> voor de verschillende online cursussen.

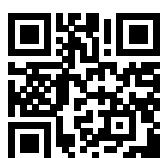
3.2.3 De vermelde links



<https://creativecloud.adobe.com/nl> is de website van Adobe die je toegang tot hun producten heeft. Een **Adobe-account** is verplicht voor de leerlingen uit het laatste jaar, maar optioneel voor de leerlingen uit het voorlaatste jaar.



<https://www.skillsforall.com> is de website voor toegankelijke **CISCO-cursussen**. Voor een aantal kan je je inschrijven zonder speciaal abonnement



<https://www.netacad.com> is de website voor diepgaandere **CISCO-cursussen**. Hiervoor moet je wel een speciale toegang krijgen die je via je informaticaleerkracht kan krijgen. Dit is niet verplicht maar afhankelijk van je eigen interesses.



<https://www.room911.info> is een website waar je ook aanvullend materiaal kan vinden. Je vindt telkens de correcte verwijzing in de cursus.

³Onder voorbehoud en vrijblijvend in het 5^{de} jaar

⁴Onder voorbehoud

3.3 Specifiek lesmateriaal

In de richting **Media en Communicatie** ga je vaak ook zelf **multimediamateriaal** maken. Je gebruikt hiervoor volgend materiaal:

1. een **hoofdtelefoon** met **microfoon**. Op school gebruik je zowel je **eigen laptop** als de **computertoestellen** van de **school**. De school heeft ook **hoofdtelefoons** met **microfoon** ter beschikking voor opdrachten in lokaal 804. Deze hoofdtelefoons worden **niet uitgeleend**. Voor thuis maak je gebruik van de ingebouwde microfoon en luidsprekers van je schoollaptop (voor leerlingen in het 5^{de} jaar) of van eigen materiaal. Om praktische redenen is het goed dat je ook op school over eigen 'oortjes' beschikt. Je kan dan in een ander lokaal bijvoorbeeld een YouTubefilmpje beter volgen. Om alle misverstanden te vermijden, **vraag je toestemming** om oortjes te gebruiken.
Dit onderdeel gebruik je bij de **lessen** en de **ondersteuning** in **afstandsonderwijs** en bij het maken van audio-visueel materiaal.
2. een **digitale camera** om foto en filmmateriaal te maken. De ingebouwde **camera** van je **smartphone**, ook van de goedkopere types, voldoet zeker. Meer uitleg over camera's vind je in het cursusdeel over fotografie op pagina III-3

3.4 Algemeen lesmateriaal

Als materiaal heb je het volgende nodig:

1. Je computer (voor de leerlingen van het vijfde jaar) met een volledig opgeladen batterij.
2. schrijfpapier A4, bij voorkeur geperforeerde bladen voor bijkomende notities. Dit heb je slechts beperkt nodig.
3. drietal *bruikbare* balpennen.⁵
4. ringmap met indeling per vak/ deelvak en hoofdstuk.
5. een vijftal bestekmapje, ongeacht de kleur, om taken in te dienen (zie de individuele opgave per taak).⁶
6. potlood om eventueel in het handboek of de cursus iets bij te schrijven.
7. markeerstift
8. USB sleutel van minimaal 2 GB om werkbestanden op te slaan

Je hebt geen speciaal huiswerk- of toetsenbladen nodig. Toetsen worden gemaakt op vooraf gedrukte opgaven.

3.5 Notities

1. Worden geëvalueerd : regelmatig te tonen,
2. Zelfstandig noteren/ cursus/
3. Indeling rubrieken ; volgens module / hoofdstuk
4. Elke les meebrengen: alleen de nota's van de huidige module en lesdeel

⁵De ervaring leert me dat je er vaak drie nodig hebt, want één balpen zal leeg zijn, een tweede zal je wellicht moeten uitlenen aan een klasgenoot zonder balpen, en de derde gebruik je zelf.

⁶in het afgelopen jaar was het voor MEDCOM-3 niet nodig geweest om een taak in een bestekmapje in te dienen.

3.6 Evaluaties

De **evaluaties** zijn een **permanente evaluatie** en vloeien vooral uit de **taken** voort. Je hebt volgende evaluaties:

- **Taken:** dit zijn gequoteerde opdrachten die het merendeel van de evaluaties zijn.
- **Toetsen:** dit zijn **kennisevaluaties**, bv over **GDPR**, over **kleurenleer**,...
- **Examens:** Het vak wordt via permanente evaluatie beoordeeld. Een grote syntheseproef (met kennis en vaardigheden) tijdens een examenperiode is echter wel voorzien.
- **Attitudes.** De attitudes zijn standaard beperkt tot een of meerdere opmerkingen in de schoolagenda of op het attituderapport. In specifieke omstandigheden kan je een **attitudedequatering** met vermelding van de **motivatie** krijgen. Dit kan zowel op een **incident te documenteren** als om een **bijzondere medewerking** extra te **belonen**. Dit onderdeel heeft ook invloed, zij beperkt, op het totaal aantal **punten** van dit deelvak.

3.6.1 Taken

1. Aantal per jaar (ongeveer): 20 tal met diverse deeltaken en gegroepeerd per **project**
2. Aard: zowel opzoekingswerk, afronden van taken in de klas als groepswerk. Taken worden in de klas ingeleid, gestart en thuis afgewerkt, als er in de klas onvoldoende tijd was
3. Vaste afgiftedag: na afspraak in de klas en afhankelijk van andere taken en schoolwerk.
4. Bij **groepstaken** dient **elk lid** van de groep de taak in de **eigen uploadmap** van Smartschool in. In inleiding en/of nabespreking staat de groepssamenstelling en de taakverdeling.
5. Tellen mee voor dagelijks werk.
6. **Laattijdig** indienen zorgt voor puntenverlies. In regel krijg je een **nul** score als een taak niet ingediend is op de vervaldag, ook bij afwezigheid. Bij laattijdig indienen wordt een nieuwe evaluatie in het puntenboek aangemaakt om je taak te quoteren. De gegeven 'nul' blijft staan. Je kan dan ook een individuele attitudeopmerking voor studiehouding krijgen. In regel kan je door laattijdig indienen nooit meer punten behalen dan de laagste score die aan een tijdig ingediend werk werd toegekend.
7. Alle taken, behoudens andere afspraken op individuele basis, moet je maken en indienen. De taak zal je zo nodig **onder de middag** en/of **'s avonds in de huiswerkklas** maken en/of afwerken.
8. De **quatering** van taken wordt opgesplitst in deevaluaties en ook zo in het puntenbestand vermeldt, bv de deelquatering voor de tijdigheid, de correcte bestandsbenaming, de aanwezigheid van een PDF-versie, de inhoudelijke uitwerking, de spelling, de lay-out, de motivatie, ... Op die manier vermijd je grijze scores (40)
9. Specifiek voor **MEDCOM** vind je de **opgave** en de nodige **bestanden** ook op Smartschool bij het **vakonderdeel 'taken'**.

3.6.2 Toetsen

Voor het deelvak **ICT** zijn er slechts een **beperkt aantal** kennistoetsen te **verwachten**.

1. Bij voorkeur een vaste dag: te bepalen in functie van lesrooster.
2. Zowel kleine toetsen (herhaling vorige les of van leerstof huidige week) als grotere overhoringen (leerstof van een aantal weken)
3. Verwittigd: grotere overhoringen na onderlinge afspraak (ongeveer maandelijks).
4. Niet verwittigd : toetsen over leerstof van de vorige les of huidige les.
5. Correctie gebeurd in twee stappen: het klassikaal overlopen onmiddellijk na de toets en nadien grondige bespreking in de klas na quotering door leerkracht
6. Gequoteerde toetsen worden meegegeven met de leerlingen en moeten terug op school afgegeven worden op het einde van elk semester(dit wordt eveneens gequoteerd). Elektronisch gemaakte toetsen (**bookwidgets**) heb je al ingediend door het te maken. Je krijgt nadien een PDF-bestand met je gequoteerde antwoorden en eventuele commentaar terug.

Een inhaalevaluatie start om 12u30 en eindigt om 13u10 en gaat door in **lokaal 911** en niet in **lokaal 804**. Zorg dus dat je op school eet (eigen boterhammen of tijdig besteld broodje). Als je 'buiten de school' eet, kan je pas terug binnen na 12u45 en mis je minstens een kwartier van het inhaalmoment.

3.6.3 Examens

Voor dit **deelvak** zou er normaal gesproken **geen examen** zijn maar er kunnen wel **syntheseopdrachten** voorzien worden. Drie mogelijkheden:

- Een (**deel-**)**examen** voor de volledige **klas** als **grote synthese-opdracht** voor het gedeelte **kennis** (gesloten boek) en voor het gedeelte **vaardigheden op computer** (open boek). Een leerstofoverzicht krijg je op voorhand. Bij voorkeur wordt dit als **partieel examen** (voor paaskrantie) en/of als een **eindexamen** in juni, mogelijks samen met het examen MEDCOM-1 en/of MEDCOM-2, georganiseerd.
- Een (**deel-**)**examen** voor een aantal leerlingen als **remediëringeskans** bij onvoldoende of te lage score voor de diverse taken. De klassenraad bepaalt de modaliteiten.
- Een (**deel-**)**examen** voor alle leerlingen en bij voorkeur mondeling voor belangrijke **kennisgedeeltes**.⁷

De opdrachten en de eventuele examenvragen liggen in het verlengde van de toetsvragen en het leerplan (zie verder op pagina I-17).

⁷Een afzonderlijk mondeling examen kan voor bijvoorbeeld de **juridische aspecten** bij het gebruik van **ICT** bij **communicatie**.

3.6.4 Evaluatie van de attitudes

De attitude-evaluatie gebeurt op basis van volgende elementen :

1. houding in de les (meewerken, storend gedrag, al dan niet klaarleggen van de school-agenda...)
2. activiteit tijdens de projecten (gericht met taak bezig of eerder zo snel mogelijk andere programma's gebruiken")
3. **stiptheid** bij afgifte van taken
4. **nauwgezetheid** bij het maken en de afgifte van diverse taken en remediëringsoefeningen

Deze elementen spelen mee bij de quatering voor dagelijks werk.

3.7 Bij afwezigheid

Ook bij afwezigheid kan je op Smartschool het lesonderwerp vinden en de taken of toetsen die leerkracht opgaf. Bij terugkeer na een afwezigheid kom je zelf en op eigen initiatief bij de vakleerkracht. Je toont niet alleen je schoolagenda met de toestemming om de klas te betreden (zie de stempel van het secretariaat) maar ook voor afspraken over de achterstallige toetsen en taken. In de praktijk zal in samenspraak met de leerkracht een inhaalmoment, bij voorkeur **onder de middag** vastgelegd worden. De volgend principes gelden:

1. Een kleine toets of kleine (klassikale) taak wordt normaal niet ingehaald
2. Een grotere toets en/of overhoring worden wel ingehaald. Een grotere huistaak wordt wel ingediend. Concrete afspraak maak je met de vakleerkracht.
3. Bij niet-gewettigde afwezigheid op het vastgelegde inhaalmoment of niet indienen van de opgelegde taak, is de quatering '0' op de gemiste evaluatie. Ook bij 'vergeten' is de quatering 'nul'.

3.8 Remediëring

De vakleerkracht zorgt voor de remediëring en kan bestaan uit een **herhaling** onder de middag, het doorsturen van een instructiefilmpje, ... Hiervoor worden individuele afspraken gemaakt. Indien nodig neemt de leerling het initiatief met zijn of haar hulpvraag.

3.9 Afstandsonderwijs

Bij **afwezigheid** contacteer je zelf de **leerkracht** als je **vanop afstand** de les wilt **bijwonen**. Voor het **afstandsonderwijs** zijn er in de vorige schooljaren diverse omgevingen getest. Twee **alternatieven** voor **Smartschool live** blijven gehouden en zal je in het begin van het schooljaar leren gebruiken:

- **Microsoft Teams**, dat een standaard geworden is voor online vergaderingen.
- **Discord** met streaming op **Twitch** wat een betrouwbaar alternatief is voor Smartschool en Teams maar niet voor elke leerling evident is.

Voor sterke informaticarichtingen zoals **Netwerken & IT** zal je de les interactief kunnen volgen op het programma **Discord** in de server **Room911**. Indien mogelijk wordt de les tezelfdertijd via het programma **Twitch** op het kanaal **PeterG3149** gestreamd en daar gedurende ongeveer één week bewaard. Je bezorgt de leerkracht je e-mailadres en/of accountnaam op Discord. Je mag gerust een afzonderlijk account aanmaken voor het volgen van de les.

De omgeving op **Discord** wordt ook gebruikt voor **gerichte individuele ondersteuning** op **af-spraak**, waarbij het handig is als je je **scherm kan delen**. Dit kan eventueel ook via **Microsoft Teams**

3.10 De lesopbouw

De standaard lesopbouw start altijd met een inleidingsmoment. De stand van zaken voor lopende projecten wordt overlopen, de leerlingen hebben kans om vragen te stellen en het lesverloop wordt geschatst.

De verwerkingstaken gebeuren op computers van de school en/of op eigen laptop (5^{des}). Breng **oortjes** mee voor bv bewerking van geluidsfragmenten.

Afhankelijk van de taak (en soms je eigen voorkeur) werk je allen of in team van meestal 2 personen. De samenstelling is afwisselend vrij te kiezen of opgelegd door de leerkracht, al dan niet via toeval zoals met <https://wheelofnames.com/nl/>. Bij afwezigheid van een teamlid kan zowel individueel verder gewerkt worden als bij een andere groep aangesloten worden. Dit hangt van project tot project af en door de leerkracht bepaald, in samenspraak met de betrokken leerlingen.

Elke persoon werkt aan een **eigen computer**, **zelfs** voor **groepswerken** per twee. **Verplicht** is er **altijd** een **vrije stoel** zowel **links** als **rechts** van elk team. Dit zorgt niet alleen voor een **buffer** met andere groepen maar is ook voor de **leerkracht** een mogelijkheid om **ondersteuning** te geven aan elk team individueel. Zo nodig verplaats je je in de klas en werkt aan een andere computers. In het schooljaar 2021-2022 was het opvolgen van deze instructie af en toe ook een gequoteerde evaluatie (onderdeel (sleutel-)vaardigheden) op het maandrapport.

Werk je met **eigen computers** dan heb je nog meer vrijheid om in de computerklas zoals **lokaal 804** je te verspreiden. Per rij van 3 banken is er slechts één team aan het werk. Individueel werk je telkens aan de linker of rechterkant. De centrale plaats is bestemd voor de leerkracht.

Op het einde van de les volgt een klassikale synthesemoment. Hier is ook een onaangekondigde korte gequoteerde opdracht over de net geziene leerstof mogelijk.

3.11 Het leerplan met zijn doelstellingen

Bij de diverse cursusdelen vind je de verschillende doelstellingen die in dat cursusdeel behandeld worden. Dit kan gaan van een voorbereidend stuk leerstof, het aanraken van een doelstelling tot het volledig uitwerken van die doelstelling. Ook op de diverse taken en toetsen vind je de verwijzing naar de doelstellingen.

Op de volgende pagina's vind je alle doelstellingen voor het vak **MEDCOM** die in de drie deelvakken aan bod komen. Een aantal van die doelstellingen, zoals bijvoorbeeld **doelstelling 87 (een eenvoudige website maken)**, zijn enkel of hoofdzakelijk in het deelvak ICT te realiseren.

Onderdeel	Klas/ datum	Opmerking
Algemene doelstellingen		
AD1 Mediawijsheid verwerven door kritisch en bewust te leren omgaan met informatie vanuit de actualiteit .		
AD2 Op een doeltreffende en professionele manier communiceren in al zijn facetten in verschillende contexten		
AD3 Probleemoplossende vaardigheden hanteren en dit in een groeiend streven naar zelfstandigheid.		
1-Media en actualiteit		
1 Het begrip “actualiteit” en de componenten ervan definiëren .		
2 De actualiteitswaarde verwoorden.		
3 Vanuit voorbeelden de verschillende soorten actualiteit omschrijven en illustreren.		
4 De verschillende stappen (van vergaren tot publiceren) in het actualiteitsproces toelichten .		
5 Actualiteit binnen een beperkte context rubriceren volgens een eigen en geikte methode.		
6 Gerichte informatie halen uit teksten afkomstig van diverse bronnen.		
7 Verschillende bronnen over eenzelfde item vergelijken .		
8 Informatie selecteren en structureren in functie van een doelstelling en een doelgroep.		
9 Een document efficiënt invoeren met een tekstverwerkingspakket .		
10 Een pagina doeltreffend structureren en opmaken .		
11 Kenmerken, functie en betekenis van beelden afleiden aan de hand van een aantal welbepaalde criteria .		
12 Aan de hand van voorbeelden , de basisprincipes van de lay-out afleiden.		
13 De basisprincipes van lay-out toepassen in een concrete context, hierbij gebruik makend van passende opmaakprogramma's.		
14 Aan de hand van enkele concrete voorbeelden, het belang van waarneming aantonen.		
15 De begrippen “media(groepen)”, “mediakanal”, “mediaproduct” en “mediamerk” definiëren .		
16 De diversiteit van de mediakanalen, de mediaproducten en de mediamerken aantonen met voorbeelden.		
17 Een overzicht geven van het actuele Vlaamse medialandschap .		
18 Impact van de media op het individu en de samenleving aantonen a.d.h.v. voorbeelden.		
19 Nieuwigheden en veranderingen van mediakanalen, -producten en -merken opvolgen.		
20 Regelgeving en deontologie respecteren bij het gebruik maken van (nieuwe) media . (*)		
21 Organisaties uit tenminste 3 maatschappelijke sectoren onderscheiden en hun doelstellingen, doelgroepen, hun werking en hun communicatie in kaart brengen.		
22 Waarden- en normbeleving van enkele culturen met elkaar vergelijken en enkele verschillen verklaren.		

23 Actief deelnemen aan een actualiteitsdebat, gebruik makend van een onderbouwde argumentatie.		
24 Actief aan nieuwsgaring, mediaproductie en mediadistributie werken.		

2 Communicatie

2.1 Interpersoonlijke Communicatie

25 De begrippen “communicatie” en “communicatieproces” definiëren.		
26 De verschillende componenten van het communicatieproces toepassen op een communicatiesituatie.		
27 De gelijkenissen en de verschillen van de componenten van het communicatieproces aantonen a.d.h.v. minstens twee communicatiemodellen.		
28 A.d.h.v. een gegeven communicatiesituatie, diverse doelen van communicatie bepalen met focus op de ontvanger en de boedschapper.		
29 A.d.h.v. een eigen voorbeeld, de vorm en het schaalniveau van een communicatiesituatie bepalen.		
30 Het begrip “non-verbale communicatie” definiëren, herkennen en bewust toepassen.		
31 Interculturele verschillen herkennen en toelichten a.d.h.v. praktijkvoorbeelden van communicatie.		
32 Voorbeelden vergelijken van geslaagde en niet-geslaagde interpersoonlijke communicatie.		
33 Over de persoonlijke communicatiegewoonten reflecteren.		
34 Eigen gedrag bijsturen a.d.h.v. inzichten in leermechanismen.		
35 Diverse vormen van interpersoonlijke communicatie in verschillende contexten gebruiken.		
36 Bij de start van interpersoonlijke communicatie, een analyse maken aan de hand van criteria die een effect hebben op de communicatie.		
37 Bij de start van interpersoonlijke communicatie, een stappenplan opstellen.		
38 De risico’s van het online gebruik van media inschatten en gepast reageren.		
39 De principes van actief luisteren en assertiviteit bewust toepassen.		
40 Interpersoonlijke communicatie, door middel van zakelijke omgangsvormen, optimaliseren.		
41 De persoonlijke communicatiestijl analyseren om de sterktes en zwaktes te ontdekken.		
42 Constructief omgaan met feedback.		
43 Zelfpresentatie als professionele tool hanteren. (*) ¹		

2.2 Groepscommunicatie

44 Bij de start van groepscommunicatie, een analyse maken aan de hand van criteria die een effect hebben op de communicatie.		
45 Bij de start van groepscommunicatie, een stappenplan opstellen.		
46 Analyseren van diverse doelgroepen in diverse contexten.		
47 Groepsmechanismen herkennen en verklaren.		

¹ i.s.m. het vak Nederlands

48 Samenwerken in een team.		
49 Op een doordachte manier communiceren in minstens drie van onderstaande situaties : <ul style="list-style-type: none"> • Presenteren • Vergaderen • Groepen rondleiden • Gelegenheidstoespraken houden • Debatteren • Brainstorming in team. 		
50 De vereisten voor een goede presentatie toepassen , hiervoor een geschikt presentatiepakket kiezen .		
51 Invoegen en bewerken van afbeeldingen, figuren, hyperlinks, film en geluid in een presentatie.		
52 Functioneel gebruik maken van minstens 2 actuele digitale presentatiepakketten en presentatieconcepten .		
53 Diverse teksten schrijven , aangepast aan de doelstelling. (*) ²		
54 Documenten ontwikkelen met een grafisch ontwerpprogramma .		
55 Pdf-documenten ontwikkelen.		
56 Bestanden samenvoegen en combineren. (U)		
57 Pdf-bestanden beschermen. (U)		
58 Pdf-bestanden naar Office documenten converteren. (U)		
59 Pdf-documenten bewerken. (U)		
60 Formulieren maken en analyseren. (U)		
61 Taalkundig correct geformuleerde teksten schrijven (en hulpmiddelen gebruiken). (*) ³		
62 Passend beeld kiezen bij een boodschap.		
63 Zelf beelden produceren op micro- en mesoniveau, rekening houdend met standaardregels voor visuele communicatie.		
64 Digitale foto's aanpassen met behulp van een semiprofessioneel pakket. (U)		
65 Digitale afbeeldingen aanpassen.		
66 Eenvoudige video's en digitale geluidsfragmenten maken (U) en aanpassen.		
67 Tekst en beeld in een concrete vorm gieten, rekening houdend met het medium en het doel.		
68 Vakkundig gebruik maken van een tekstverwerkingspakket om informatie te rapporteren.		
69 Vakkundig gebruik maken van een rekenblad om informatie te rapporteren: <ul style="list-style-type: none"> - Structuurelementen selecteren, kopiëren, verplaatsen, invoegen, verbergen, zichtbaar maken en verwijderen. - Formules met functies toepassen. - Formules met relatieve, absolute en gemengde celadressering toepassen. - Een rekenblad functioneel opmaken. - Een rekenblad of een gedeelte ervan afdrukken. 		

² i.s.m. het vak Nederlands

³ i.s.m. het vak Nederlands

- Bestaande rekenbladen en eenvoudige grafieken aanpassen. - Met grote rekenbladen werken. - Rekenbladen met meerdere werkbladen verwerken. - Cijfergegevens invoeren en gebruiken om een grafiek aan te maken, ook gecombineerde grafieken. (U) - Draaitabellen toepassen. (U)		
70 Bronnen vermelden volgens de heersende standaardregels.		
71 Delen van en samenwerken aan eenzelfde document.		
2.3 Organisatiecommunicatie		
72 Kenmerken omschrijven van een organisatie om toe te passen op een gegeven organisatie.		
73 Het begrip “ organisatiecultuur ” definiëren, de soorten organisatiecultuur herkennen en de gevolgen ervan omschrijven.		
74 De rol van het individu en de groep binnen de organisatie verduidelijken a.d.h.v. een gegeven organisatie.		
75 Het begrip organisatiecommunicatie definiëren en haar niveaus en praktijk onderscheiden a.d.h.v. concrete voorbeelden.		
76 De verschillende specialisaties van organisatiecommunicatie toelichten en herkennen.		
77 Actuele trends binnen de organisatiecommunicatie toelichten a.d.h.v. praktijkvoorbeelden.		
78 Het begrip “ stakeholder ” definiëren en van een gegeven organisatie in kaart brengen.		
79 De factoren die het gedrag van de doelgroep beïnvloeden beschrijven.		
80 Aan de hand van concrete voorbeelden, aantonen hoe de maatschappij/een organisatie gebruik maakt van waarnemingspsychologie om communicatie te verduidelijken.		
81 De planmatige aanpak van organisatiecommunicatie herkennen en het belang ervan begrijpen.		
82 De verschillende instrumenten binnen de organisatiecommunicatie in kaart brengen a.d.h.v. voorbeelden.		
83 De begrippen “ reputatie ”, “ identiteit ” en “ imago ” definiëren en het spanningsveld ertussen als centrale functie van de organisatiecommunicatie herkennen. (*) ⁴		
84 De huisstijl van een organisatie achterhalen en omschrijven.		
85 Een sjabloon ontwerpen, gebruiken en wijzigen .		
86 Op micro- en mesoniveau de bestaande huisstijl toepassen in de communicatie van een organisatie.		
87 Een eenvoudige website maken. (U)		
88 Op micro- en mesoniveau een communicatieplan opstellen en in de praktijk omzetten.		
89 Op micro- en mesoniveau de praktische organisatie van een (klein) evenement verzorgen van A tot Z.		
90 Een communicatieplan en draaiboek lezen, een huisstijlhandboek en drukwerkspesificaties interpretieren , hiertoe met de verschillende betrokkenen communiceren om te voldoen aan de klantvraag .		

⁴ Afspraken maken met de leerkracht van het vak Toegepaste economie

4 De beschrijving van de beginsituatie

4.1 Situering van deze opdracht

'Wat ken je al / nog?', is de belangrijkste **openingszin** na een vakantieperiode van 2 maanden, volgend op het einde van de tweede graad.

Je gebruikt hiervoor een **MS Word document** dat je verder **aanvult** met zorg voor de **lay-out** van het werkje. Na aanvullen dien je het werkje in, zowel in **bronformaat** (MS Word) als in **PDF-formaat**. Hieronder vind je meer toelichting bij deze opdracht.

- 🎯 AD2 *Op een doeltreffende en professionele manier communiceren in al zijn facetten in verschillende contexten*
- 🎯 55 *Pdf-documenten ontwikkelen.*
- 🎯 68 *Vakkundig gebruik maken van een tekstverwerkingspakket om informatie te rapporteren.*

4.2 Synthese van deze opdracht

Onderdeel	Omschrijving
Vak Smartschool	5 MEDCOM of 6 MEDCOM
Uploadmap	21-22 P.Gythiel → HW1-Beginsituatie
Quotering	MedCom-deel 3
Maken	Individueel
Indienen	Individueel
Opgavedatum	woensdag 6 september 2022
Indiendatum	maandag 12 september 2022, voor middernacht
Naam Worddocument	HW01-Klas-familienaam.docx ¹
Naam PDF bestand	HW01-Klas-familienaam.pdf

Tabel 4.1: Synthese van de opdracht over de beginsituatie voor ICT in MEDCOM.

¹Je vervangt in dergelijke situatie altijd *Klas* door je eigen klas en *familienaam* door je **eigen familienaam**.

4.3 De opdracht

4.3.1 Toelichting bij de opdracht

Op de volgende pagina vind je de PDF-versie van je opdracht. Je krijgt in de les het bronbestand in MS Word formaat. Je vult het document aan en verzorgt de opmaak.

De tekst van de **inleiding** vervang je door je eigen inleiding bij deze taak. Analoog pas je het **besluit** en de **nabespreking** aan.

4.3.2 De quatering

Een quatering bestaat altijd uit twee delen:

- **vorm**, waaronder de lay-out en van het document
- **inhoud** met je antwoord op de verschillende vragen.

Bij **deze taak** is de **quatering** bijna volledig op de **vorm** gericht. Neem bijvoorbeeld het gebruik van **MS Publisher** zoals gevraagd bij doelstelling 54. Je quatering **is niet afhankelijk** van je antwoord: zowel een kruisje bij – als bij ‘++’ levert je dezelfde punten op.

In de onderstaande tabel vind je de diverse criteria terug die a priori gebruikt worden bij de evaluatie van je ingediend werkje.

Criterium	Score	2-	-	+	2+	NVT
Tijdigheid bij indienen van het document						
Correctheid in de benaming van zowel het PDF-document als het brondocument.						
Zowel het bronbestand als de PDF-versie zijn op Smartschool ingediend.						
Lay-out van het eindproduct. Let bv op de paginasprongen						
toepassing van je kennis van tekstverwerking , zoals aangeleerd in de tweede graad.						
Volledigheid in je antwoord						
Correct taalgebruik in je antwoord. <i>Tip: gebruik spellingscontrole.</i>						
Het gebruik van volledige zinnen , dus met hoofdletter in het begin, en een leesteken op het einde						

 Sint-Maarten Instituut	<Naam = voornaam + familienaam>	
	5MEC / 6MEC - <KlasNr>	
	7 september 2022	
	MEDCOM (deelvak 'ICT')	
10	Bespreking van de beginsituatie	

1 De opdracht

Dit tekstdocument beschrijft je onder andere je voorkennis en interesses op ICT-vlak. Je beantwoordt de verschillende vragen.

De verschillende gegevens zullen enkel gebruikt worden voor de vlotte organisatie van de ICT- lessen en blijven slechts bewaard tot het einde van het volgend schooljaar, zijnde 31 augustus 2024, zoals bepaald in de regelgeving van het Vlaams onderwijs.

De afkorting **NVT** betekent 'niet van toepassing'. Bij de beschrijving van je ICT-vaardigheden, volstaat het om een **kruisje** (x) te plaatsen in de correcte kolom (van '---' tot '+ +' en NVT).

Bij deelvragen zoals de vraag over je kennis van het rekenblad, mag je je creativiteit gebruiken om een genuanceerd en/of duidelijker antwoord te kunnen geven.

Tip: verwijder de bovenstaande tekst en ook de teksten bij 'besluit' en 'nabespreking' en vervang deze teksten door eigen teksten die als 'inleiding', 'besluit' en 'nabespreking' bij deze taak kunnen dienen.

Let op: de opmaak maakt deel uit van de quitering

2 De bevraging

2.1 Signaliek

Noteer je e-mailadres van de school . Je vindt het bv bij MS Word bij 'aangemelde gebruiker' bovenaan rechts	
Eventueel ander beschikbaar e-mailadres als back-up . Vermeld hier je Google e-mailadres	
Vermeld een eventuele andere communicatiemogelijkheid om je te bereiken	
Bespreek hiernaast of je ervaring hebt met Teams voor bv online lessen (afstandsonderwijs)	
Heb je het programma Discord recent gebruikt? Zo ja , wat is je gebruikerscode?	

Vrije ruimte om eventueel iets over jezelf te vertellen

2.2 Je studieloopbaan

Noteer hieronder wat je in de tweede graad volgde. (welke richting(en) op welke school (/scholen)?

Koos je dadelijk voor Media en communicatie (Ja/Neen, want...)

Je kan hieronder noteren of je er studievertraging was , en zo ja waarom (volgens jou)

Noteer hieronder met welke vakken je geen of nauwelijks moeite had

Noteer hieronder of je moeilijkheden hebt met één of meerdere vakken.

Vrije ruimte voor eventuele andere opmerkingen over je studieloopbaan tot nog toe.

2.3 Je ICT-vaardigheden

2.3.1 Algemene bevraging

Doel-stelling	Stelling	--	-	±	+	++	NVT
---------------	----------	----	---	---	---	----	-----

	Ik vind ICT , ook wel informatica geheten, een leuk vak dat ik graag doe en waar ik ook al veel ervaring mee heb						
	Ik heb –eerlijk gezegd- een hekel aan ICT. ¹						

Vrije ruimte voor eventuele andere opmerkingen over je ervaringen en kennis met ICT tot nog toe.

2.3.2 Interesses en andere vaardigheden

Doel-stelling	Stelling	--	-	±	+	++	NVT
	Ik doe zelf aan fotografie , ik heb een digitale camera en ken de basisprincipes van goede fotografie toepassen						
	Ik heb zelf al een eigen website of eigen blog						
	Ik maak zelf al podcasts						
	Ik ben een vlogger en maak af en toe een vlog voor sociale media						
	Ik maak zelf al affiches en posters voor andere mensen.						
	Ik ben een goede tekstschrijver						

Vrije ruimte voor eventuele andere opmerkingen over je interesses en andere vaardigheden.

2.3.3 Vaardigheden in diverse pakketten

Doel-stelling	Stelling	--	-	±	+	++	NVT
13 en 67	Ik kan de basisprincipes van lay-out toepassen in een concrete context, hierbij gebruik makend van passende opmaakprogramma's						
20	Ik ken de geldende regelgeving en deontologie bij het gebruik maken van (nieuwe) media, bijvoorbeeld auteursrecht, naburige rechten, portretrecht, softwarelicenties,... <i>Het toepassen volgt uit de kennis.</i>						
38	Ik kan de risico's van het online gebruik van media inschatten en gepast reageren .						
24	Ik kan een blog aanmaken en gebruiken						
55	Ik kan van een willekeurig bestand een PDF versie maken , bijvoorbeeld door naar een PDF-printer zoals PDF-creator, af te drukken						

¹ Dit kan zeker je mening zijn. Tracht wel verderop in de tekstvelden te verduidelijken waarom je dit vak niet 'leuk' vindt.

57	Ik kan een PDF document met een wachtwoord beschermen						
59	Ik kan een PDF-document bewerken , bijvoorbeeld met het programma PDFsam (https://pdfsam.org/)						
35	Ik kan het programma Teams gebruiken om me aan te melden , een bericht te sturen, me te koppelen met een livesessie , mijn scherm te delen						
35	Ik kan het programma Smartschool gebruiken om me aan te melden , een bericht te sturen, me te koppelen met een livesessie , mijn te scherm delen						
35	Ik kan het programma Discord gebruiken om me een account aan te maken , me aan te melden , een bericht in een gegeven tekstkanaal te sturen, mijn scherm te delen en deelnemen aan een spraakkanaal .						

Vrije ruimte voor eventuele andere opmerkingen over je vaardigheden in andere pakketten.

2.3.4 Werken met kantoorpakketten van Microsoft

Doel-stelling	Stelling	--	-	±	+	++	NVT
9 en 68	Ik kan op een vlotte manier een document in een tekstverwersprogramma (hier MS Word 2019) invoeren en bewerken .						
10	Ik kan een pagina doeltreffend structureren en opmaken.						
13	Ik kan de basisprincipes van lay-out toepassen in een concrete context, hierbij gebruik makend van passende opmaakprogramma's.						
50	Ik kan de vereisten voor een goede presentatie toepassen, en hiervoor vlot met een geschikt presentatiepakket, hier MS PowerPoint, werken						
51	Ik kan afbeeldingen, figuren, hyperlinks, film en geluid invoegen en bewerken in een presentatie, hier MS PowerPoint .						
52	Ik kan functioneel gebruik maken van minstens 2 actuele digitale presentatiepakketten en presentatieconcepten. In dit onderdeel beperken we ons tot MS PowerPoint						
54	Ik kan documenten ontwikkelen met een grafisch ontwerpprogramma, in dit geval MS Publisher .						
56	Ik kan documenten samenvoegen tot een groot document, bijvoorbeeld met het gebruik van Hoofddocument en Subdocument in MS Word						

	Ik kan een rekenblad , zoals hier MS Excel , vlot gebruiken om onderstaande opdrachten uit te voeren: <ul style="list-style-type: none"> Structuurelementen selecteren, kopiëren, verplaatsen, invoegen, verbergen, zichtbaar maken en verwijderen. Formules met functies toepassen. Formules met relatieve, absolute en gemengde celadressering toepassen. Een rekenblad functioneel opmaken. Een rekenblad of een gedeelte ervan afdrukken. Bestaande rekenbladen en eenvoudige grafieken aanpassen. Met grote rekenbladen werken. Rekenbladen met meerdere werkbladen verwerken. Cijfergegevens invoeren en gebruiken om een grafiek aan te maken, ook gecombineerde grafieken.(U) Draaitabellen toepassen. (U) 						
85	Ik kan een sjabloon ontwerpen, gebruiken en wijzigen , bijvoorbeeld in MS Word						

Vrije ruimte voor eventuele andere opmerkingen over je vaardigheden met MS Office.

2.3.5 Werken met professionele pakketten van Adobe

Doel-stelling	Stelling	--	-	±	+	++	NVT
54	Ik kan documenten ontwikkelen met een grafisch ontwerpprogramma, in dit geval InDesign .						
58	Ik kan een pdfdocument naar een officedocument converteren, door bijvoorbeeld gebruik te maken van Adobe Acrobat (pro)						
64 en 65	Ik kan een digitale afbeeldingen en foto's aanpassen, bijvoorbeeld met Adobe Photoshop						
66	Ik kan eenvoudige video's bewerken en maken, bijvoorbeeld met Adobe Premiere						
66	Ik kan eenvoudige geluidsopnames bewerken en maken, bijvoorbeeld met Adobe Audition						
87	Ik kan een eenvoudige website maken, bijvoorbeeld met Adobe Dreamweaver .						

Vrije ruimte voor eventuele andere opmerkingen over je ervaringen met Adobe pakketten.

2.3.6 Vrije opmerking over je ICT-vaardigheden

Beschrijf hieronder in tekst je ICT-vaardigheden.

2.4 Je verwachtingen

Noteer hieronder waarom je voor Media en Communicatie koos.

Noteer hieronder wat je verwacht van deze opleiding, in het bijzonder voor het deelvak ICT bij MEDCOM.

2.5 Je leven buiten school

Noteer hieronder wat je hobby's en interesses zijn

Noteer hieronder wat je graag zou hebben als klasactiviteit (bij voorkeur ICT gericht)

2.6 Vrije ruimte

Vrije ruimte voor eventuele andere opmerkingen over gelijk welk onderwerp.

3 Besluit

Hier schrijf je de synthese van dit verslag in één of enkele zinnen.

4 Nabespreking

Hier volgt feedback over de taak (zoals gemakkelijk / moeilijk ; verwacht/onverwacht; het verloop van groepswerk,... of andere niet inhoudelijke opmerkingen)

Pagina voor eigen notities.

Deel II

ICT

1 ICT-gebruik in media en de wetgeving

1.1 Situering van het onderwerp

Tijdens de lessen MEDCOM-3 zal je multimediamateriaal ontwerpen en vaak ook publiceren. Bij het ontwerpen verwerk je zowel je eigen materiaal (foto's, geluidsopnamen) als materiaal dat je krijgt van klasgenoten of op het internet vindt. Je zal ook een website voor een social-profit bedrijf maken en publiceren, een reportage maken over een *event* zoals een jaarlijkse bijeenkomst van een vereniging (bv de netwerkdag van de vzw Dorpsbelangen).

Je moet je telkens de vraag stellen *mag dat?*

Dit cursusdeel belicht enkele aspecten van de relevante wetgeving zoals de **auteursrechten, portretrecht, GDPR**.

Onthoud dat dit cursusdeel **slechts een inleiding** is en niet de bedoeling heeft om dit onderwerp diepgaand te bespreken noch om volledig te willen zijn.

Weet ook dat de wetgeving en de rechtspraak evolueren. Je wint best deskundig advies in als je met dit onderwerp geconfronteerd wordt.

Dit cursusdeel is zeker voldoende om een basis van de juridische aspecten te verwerven.

1.2 De doelstellingen van dit cursusdeel

In dit cursusdeel worden een of meerdere doelstelling voorbereid, toelicht en/of afgewerkt, meer bepaald:



20 *Regelgeving en deontologie respecteren bij het gebruik maken van (nieuwe) media.*

1.3 Basisbegrippen

Begrip	Omschrijving
Auteursrecht	Het auteursrecht beschermt de originele creaties, onder meer foto's, schilderijen, boeken maar ook softwareprogramma's tot 70 jaar na de dood van de auteur. De auteur, of de persoon/instantie die de rechten overgenomen heeft, bepaalt wat er met zijn of haar werk mag gebeuren.

vervolg op volgende pagina

Begrip	Omschrijving
Naburige rechten	De naburige rechten zijn de rechten die voortkomen uit de toepassing , het gebruik of uitvoering van auteursrechterlijk beschermd materiaal. Dit wordt ook billijke vergoeding genoemd.
Billijke vergoeding	billijke vergoeding : zie naburige rechten
AVG	AVG , voluit Algemene Verordening Gegevensbescherming is de Nederlandse benaming voor GDPR en is de omzetting in Belgisch recht van de Europese richtlijn over de gegevensbescherming terzake.
GDPR	De GDPR , voluit General Data Protection Regulation is de basis van de Europese privacy wetgeving die van toepassing is niet alleen voor alle burgers en bedrijven in Europa maar bijvoorbeeld ook voor de gegevensverwerking op servers buiten de Europese unie.
DPO	DPO , voluit Data protection officer is een verplichte functie bij overheidsbedrijven en bedrijven die op grote schaal gegevens verwerken en gebruiken. De DPO is het aanspreekpunt bij alle vragen rond gegevensbescherming, zowel voor de personeelsleden als voor externen, zoals klanten.
Regelgeving	De term regelgeving is een algemene term die verwijst naar elke vorm van wetgeving , reglement , decreet , ordonantie , ministrieel of koni n kli jk besluit , wet , verdrag , richtlijn , elk volgens eigen bevoegheid , persoons- of plaatsgebonden .
citaat	Een citaat is een kopie van een beperkt gedeelte van een origineel werk , bijvoorbeeld een stuk tekst uit een boek.
Citaatrecht	Het citaatrecht is de regelgeving die bepaalt onder welke voorwaarden je een citaat uit andermans werk mag gebruiken zonder toestemming van de oorspronkelijke auteur en zonder dat je hierdoor het auteursrecht schendt.
Portretrecht	Het portretrecht , ook het recht op afbeelding genoemd, is de regelgeving die bepaalt dat het maken en gebruiken van een portret alleen kan met expliciete toestemming van de persoon zelf.
EULA	EULA , voluit End-user license agreement , vertaald als gebruikersovereenkomst of ook als gebruiksrechtenovereenkomst is het contract tussen de software producent of zijn vertegenwoordiger en de eindgebruiker en bepaalt (beperkt) de voorwaarden waaronder het programma mag gebruikt worden.

vervolg op volgende pagina

Begrip	Omschrijving
copyleft	copyleft is een toepassing van het auteursrecht waarbij de maker/ontwerper , die dus eigenaar van het auteursrecht is, toestaat dat zijn of haar werk (boek, computerprogramma ,...) door anderen zonder beperking noch vergoeding mag gebruikt, bewerkt worden op voorraarde dat het copyleft principe bij alle gebruik en eventuele aanpassingen behouden blijft.
BSA	BSA is een organisatie die bestaat uit een aantal softwarefabrikanten en hardwareleveranciers die het illegal gebruik van software opspoort en beteugelt en het correct gebruik van licenties promoot. Het is tevens een lobbygroep.
VPN	VPN , voluit Virtual private network , is een techniek om een privé netwerkverbinding tussen van een individuele computer of een lokaal netwerk met een andere individuele computer of ander lokaal netwerk doorheen het publieke internet . De gegevens over die verbinding zijn versleuteld. Deze techniek wordt zowel gebruikt voor thuiswerkers te verbinden met het computernetwerk van hun bedrijf als voor het anoniem downloaden van auteursrechterlijk beschermd materiaal.
octrooi	Het octrooi , ook wel patent geheten, is een exclusief recht op een uitvinding die voor een bepaalde periode in een bepaald gebied geldig is. De uitvinding kan een nieuw product , een bepaalde werkwijze of specifieke toepassing zijn ¹
SABAM	SABAM is de Belgische coöperatieve vennootschap van auteurs, componisten en uitgevers die de auteursrechten in België int en die verdeelt onder haar leden. Niet elke auteur, componist is lid van deze vereniging .
PlayRight	PlayRight is een Belgische coöperatieve vennootschap van acteurs, dansers,... die instaat voor het ontvangen en beheren van de naburige rechten
SIMIM	SIMIM is de vereniging van muziekproducenten en staat in voor het ontvangen en beheren van de naburige rechten.
Unisono	Unisono is de samenwerking tussen SABAM , PlayRight en SIMIM zodat er slechts één aanspreekpunt is om de nodige licenties voor auteursrechten en naburige rechten te bekomen.

vervolg op volgende pagina

¹<https://www.vlaanderen.be/octrooi-of-patent>, geconsulteerd op 2021-03-06

Begrip	Omschrijving
Auvibel	Auvibel is de Auvibel is de coöperatieve vennootschap die de rechten int en beheert voor het maken van een kopie voor eigen gebruik van beschermdre werken. Makers van artistieke of literaire werken mogen zich niet verzetten tegen het thuiskopieren van hun werken. Als compensatie krijgen zijn een aandeel in de heffing op producten die thuiskopieren mogelijk maken (geheugenkaarten, USB-sticks, MP3-spelers, smartphones...).
BAPP	BAPP is een beroepsvereniging voor de verdediging van de producenten van relatiegeschenken en promotieartikel rond media.
Reprobel	Reprobel is een coöperatieve vennootschap die de auteursrechten int voor onder andere de fotokopieën (n de vergoeding voor openbaar leenrecht (openbare bibliotheken)).
Computercriminaliteit	Computercriminaliteit , ook computercrime geheten, is de verzamelnaam voor misdrijven die gebruik maken van computersystemen en/of die computersystemen tot doelwit hebben.

Tabel 1.1: Basisbegrippen bij de juridische aspecten van mediagebruik

1.4 De auteursrechten



<https://economie.fgov.be/nl/themas/intellectuele-eigendom>



<https://economie.fgov.be/nl/themas/intellectuele-eigendomsrechten/auteursrecht-en-naburige/auteursrechten>



<https://www.vlaanderen.be/auteursrecht>



<https://fedweb.belgium.be/sites/default/files/downloads/Brochure%20COMM%202020%20N%20%282%29.pdf>

1.4.1 Wat is het auteursrecht?

Het **auteursrecht** beschermt de **originele creaties** van de **geest**: beeldhouwwerken, literaire en wetenschappelijke teksten, scenario's, schilderijen, foto's, filmwerken, voordrachten, choreografieën, maar ook alledaagse voorwerpen, zoals een bril of het motief van een tapijt.

Door het **auteursrecht** krijgt de **maker** een **monopolie** of **exclusieve rechten** op zijn werk. Die beschermingstermijn is beperkt tot **70 jaar na de dood** van de auteur.

Met het auteursrecht kan de auteur zich **verzetten** tegen **gebruik**. Dat betekent ook dat je de **toestemming** van de **eigenaar** van het **auteursrecht** nodig hebt als je zijn werk wilt gebruiken.²

Deze materie is niet evident. Zo mag je zonder meer in bepaalde gevallen een cover van een bestaand liedje uitbrengen en in andere gevallen heb je dan weer expliciete toestemming nodig.

³

1.4.2 Wat moet je doen om in regel te zijn als bv eventorganisator ?

Voor de inning van het auteursrecht zijn verschillende organisaties, meestal **coöperatieve vennootschappen** actief. Het zijn privé-onderneming die onder controle staan van de federale minister van economie.

Je kent wellicht **Sabam**, zeker als je ooit zelf meegeholpen hebt met de organisatie van een fuf. Er zijn ook andere organisaties actief, zoals **Auvibel** en **Reprobel**. In een volgend cursusdeel leer je ook over de **naburige rechten**, waarvoor weer andere vennootschappen actief zijn.

Sabam samen met de naburige rechten regel je via **Unisono** (<https://www.unisono.be>)

1.4.3 Multimedia op de werkvloer en auteursrechten

Organisaties zoals **Sabam** zijn voor jou enkel van belang als je beschermd materiaal wilt gebruiken in je winkel of op de werkvloer waar ook klanten komen. Een andere invalshoek van de auteursrechten is het **audio-visueel materiaal** dat **jij** zelf **maakt** of **gebruikt**.

²<https://www.vlaanderen.be/auteursrecht>, geconsulteerd op 2021-03-04

³<https://www.muziekenrecht.nl/blog/2018/covers-bewerkingen-en-vertalingen-van-bestaaende-liedjes-mag-dat-zomaar>, geconsulteerd op 2021-03-05

1.5 De naburige rechten: de rechten op de uitvoering

De **naburige rechten** zijn **verwant** aan het **auteursrecht**.

Het **auteursrecht** beschermt de creatie, het originele werk. De **naburige rechten** beschermen de **prestatie en toepassingen**, dat 'prestaties' beschermt, terwijl het auteursrecht originele 'werken' beschermt. Eigenaars van naburige rechten zijn bijvoorbeeld uitvoerende kunstenaar (zangers, acteurs, dirigenten ...), platenmaatschappijen en filmproducenten, omroeporganisaties (radio- en televisiezenders), ...⁴⁵

De betaling van de **naburige rechten**, ook **billijke vergoeding** geheten, is enkel verplicht als je die werken, bijvoorbeeld **muziek** afspeelt in **publiek toegankelijke ruimtes**. Als je dit enkel doet in privé werkruimte en niet in publiek toegankelijke ruimte, ben je deze vergoeding niet verschuldigd.⁶

Neem bijvoorbeeld een klassiek lied zoals 'broeder jacob'. Het **auteursrecht** is niet van toepassing want het liedje in Nederlandstalige versie dateert van circa 1900 en dus mag je aannemen dat de auteur al meer dan 70 jaar overleden zal zijn.⁷

Als je min of meer muzikaal geschoold bent, kan je een eigen bewerking van dit liedje, tekst en/of muziek maken. Voor die **bewerking** geldt dan **jouw auteursrecht** voor lange periode. Als een schoolkoor jouw versie wilt zingen, dan krijg je daar als auteur een vergoeding voor, met name het **auteursrecht**.

Een **schoolkoor** zingt dit liedje tijdens een voorstelling. Het schoolkoor verwerft de **naburige rechten** op dit liedje, beperkt tot hun voorstelling en kan dan ook mee beslissen over de opname ervan, het afspelen op de radio ervan en zo verder.

Deze rechten kunnen afgestaan worden. Zo is het normaal dat een beginnende zanger zijn naburige rechten verkoopt aan zijn platenfirma; mogelijk met spijt achteraf. Onlangs kwam **Taylor Swift** in het nieuws. Als jonge zangeres had ze de rechten op haar eigen liedjes verkocht en kon ze die jaren later niet meer zelf zingen. Het enige wat ze nog kon doen, en ook deed was die liedjes als cover opnieuw opnemen en zo terug over de rechten op die (cover-)versies herwinnen.⁸

De **billijke vergoeding** wordt geïnd door **Honebel** (voor de horecasector) en door **Outsourcing Partners** (voor andere sectoren, lokale radio's en tijdelijke evenementen). Zij doen dit in opdracht van **PlayRight** en **SIMIM**, die respectievelijk de uitvoerende kunstenaars/artiesten en de muziekproducenten vertegenwoordigen. Zij verdelen deze **billijke vergoeding** vervolgens aan de leden die zij vertegenwoordigen.⁹

⁴<https://www.vlaanderen.be/auteursrecht>, geconsulteerd op 2021-03-04

⁵https://nl.wikipedia.org/wiki/Naburige_rechten, geconsulteerd op 2021-03-05

⁶<https://www.vlaanderen.be/sabam-en-de-billijke-vergoeding>, geconsulteerd op 2021-03-04

⁷Dit voorbeeld is een eigen verwerking van deze rechtprincipes. De realiteit is vaak nog complexer. Het inwinnen van goede professionele raad is dan ook zeker aangewezen.

⁸<https://www.demorgen.be/tv-cultuur/doen-haar-eigen-liedjes-te-coveren-probeert-taylor-swift-weer-baas-te-worden>, geconsulteerd op 2021-03-05

⁹<https://www.vlaanderen.be/sabam-en-de-billijke-vergoeding>, geconsulteerd op 2021-02-03

1.6 Het citaatrecht

1.6.1 Algemene regels

Wanneer aan de volgende **vier** vereisten is voldaan, dan is **geen toestemming** van de auteur **vereist** voor het **citeren** van zijn/haar werk:¹⁰

- **Doel:** citeren mag **alleen** als dit gebeurt voor een **bepaald doel**. De Auteurswet noemt als geoorloofde doeleinden volgende mogelijkheden:
 - **kritiek**
 - **polemiek** dit is een **schriftelijke discussie**
 - **recensie**, bijvoorbeeld van een **album of programma**
 - **onderwijs**
 - **wetenschappelijke werkzaamheden**, (bijvoorbeeld het aanhalen van een **eerder wetenschappelijk** werk om je **eigen onderzoek te onderbouwen**).
- **Proportionaliteit:** **slechts** een **deel** van het werk mag worden **overgenomen** en niet meer dan nodig voor het doel van het citaat.

Het is moeilijk aan te geven hoeveel van het originele werk mag worden gebruikt. Er is **geen vaste regel** voor de omvang van een citaat. Dit verschilt van geval tot geval. **Foto's** of werken van **beeldende kunst** mogen **wel integraal** worden gereproduceerd.

- **Bronvermelding:** indien je iemand anders zijn werk citeert, dan dien je hierbij de **naam** van de **auteur** te vermelden.
- **Soort werken:** je mag enkel citeren uit **werken die gepubliceerd** zijn op toegelaten manier

1.6.2 Het informatief citaatrecht

Een **specifieke vorm** van het **citaatrecht**, is het **informatief citaatrecht**, dat in de eerste plaats door **nieuwsmedia** gebruikt wordt.

Bijvoorbeeld zo mogen **journalisten verslag** uit brengen van een **tentoonstelling** en de werken ook in hun reportage tonen, zonder dat er sprake is van schending van de auteursrechten.

Er zijn dus twee voorwaarden voor het informatief citaatrecht:.¹¹

- De **actualiteitswaarde**: het is **nieuws**
- Het is **informatief**: men wil de lezer / de kijker/ de luisterraar **informeren** over een bepaald onderwerp.

¹⁰<https://mediawijs.be/dossiers/dossier-mediamakers/wat-het-citaatrecht>, geconsulteerd op 2021-02-23

¹¹<https://mediawijs.be/dossiers/dossier-mediamakers/wat-het-citaatrecht>, geconsulteerd op 2021-02-23

1.7 Het portretrecht

1.7.1 Wat is het protretrecht?

Het portretrecht kan je beschouwen als het **exclusief recht** op het gebruik van je **eigen afbeelding**, zowel bij het **maken** van de afbeelding (bv door een foto) als bij het **gebruik** ervan (bv door het op je eigen Facebookpagina te plaatsen)..¹²

Het **portretrecht** ken je wellicht als manier waarop de betere voetbalspelers extra betaald kunnen worden om hun gezicht te laten afdrukken of stickers of andere promotiemateriaal.

Het **portretrecht** is ook hét middel bij uitstek om te zorgen dat de foto's die in de klas stiekem genomen worden niet mogen gebruikt worden, want de leerkracht / leerling heeft er geen toestemming voor gegeven en het argument 'nieuwswaarde' geldt hier niet.

1.7.2 De botsing tussen auteursrecht en portretrecht

Het portretrecht is een afwijking van het auteursrecht voor een specifieke situatie. Stel dat je een foto laat maken door een beroepsfotograaf. Wat speelt een rol?

- Jij moet **toestemming** geven voor het maken van de foto. Als je je op een klasfuij laat fotograferen, dan geldt dit als toestemming om het maken van de foto. Dit geldt ook als je poseert voor een foto. Je geeft dan expliciet toestemming om je te fotograferen.

De **fotograaf** heeft het **auteursrecht** van de foto.¹³

- **Jij** behoudt het **recht op afbeelding**. Die fotograaf mag je foto niet zo maar doorgeven aan derden of verspreiden via sociale media. **Jij** behoudt het **recht op gebruik van die foto**. Contractueel kan de fotograaf wel jouw toestemming krijgen om die foto voor bepaalde doeleinden te gebruiken. Ga je naar een klasfuij en is er een fotograaf aanwezig, dan weet je dat de foto's op de sociale media van de zaal of organisatie zullen staan. Neem zelf contact op met de fotograaf en de organisator als je dat niet wilt, liefst op voorhand.

Een niet toegestaan gebruik van de foto kan ook een inbreuk zijn op de regelgeving rond het **recht op privacy**.¹⁴ en/of rond de bescherming tegen **schending van eer en goede naam**¹⁵ en is zeker van belang als de foto eerst bewerkt wordt.¹⁶

¹²<https://mediawijs.be/dossiers/dossier-mediamakers/wat-het-portretrecht-het-recht-op-afbeelding>, geconsulteerd op 2021-02-21

¹³De fotograaf die je huwelijk 'vereeuwigt', zal de negatieve of bronbestanden van zijn foto's niet afgeven maar je laten betalen voor elke afdruk die je wilt.

¹⁴Stel dat je in Antwerpen woont, en er ontploft een granaat in je straat. Je kan weigeren dat jouw huis/appartement getoond wordt om te vermijden dat de kijkers / luisteraars je huis als verdacht beschouwen.

¹⁵Dit wordt ook 'laster en eerroof' genoemd

¹⁶Je wilt bijvoorbeeld niet dat een foto waar jij herkenbaar opstaat voor een reclamecampagne van een politieke partij die niet jouw voorkeur wegdraagt, gebruikt wordt.

1.7.3 Wat zijn de uitzonderingen op deze regel?

Ook op deze regel zijn er uitzonderingen. Neem je bijvoorbeeld een **sfeerfoto** van de ondergaande zon. Mogelijk staan daar mensen op, misschien zelfs herkenbaar. Als het niet de bedoeling is om die mensen te fotograferen en die dus niet overheersend in beeld komen, dan is er geen probleem met die foto. Als je die **foto** zou gebruiken voor **commerciële doeleinden**, inzonderheid politieke campagnes, dan kan er wel een **probleem** zijn dat er mensen **herkenbaar** op die foto staan en bijvoorbeeld niet willen dat hun '**gezicht**' met een bepaald **thema verbonden** wordt.

Deze regelgeving geldt niet alleen voor fotografen en cameraploegen maar ook voor schilders, tekenaars, beeldhouwers.

Samengevat kan je stellen dat er geen toestemming moet gevraagd worden voor onder andere volgende situatie:

- **familiefoto's** die vervolgens ook in de **privé sfeer** blijven., zoals verwerkt in een **eigen gedrukt fotoalbum**.
- **publieke personen** zoals nieuwsankers (bv Stef Wauters), politici en mediafiguren (die in de **boekjes** staan.)
- **toevallige** voorbijgangers / aanwezigen op een **sfeerbeeld**. Zo nodig kan je de foto bewerken en het **gezicht** van die persoon **blurren**.
- **journalisten** die een nieuwsitem illustreren met een filmpje

Ook hier is er een afweging van belangen. In Nederland mogen er in de rechtbank geen foto's gemaakt worden, ook ons land (evenals andere landen) mag een verdachte weigeren dat hij herkenbaar in beeld komt. De nieuwsmedia lossen die probleem op via een **rechtkanttekenaar**, die tekeningen maakt van de zitting van de rechtbank. De tekeningen zorgen voor een visuele ondersteuning van de nieuwsberichten en zorgen er eveneens voor dat de verdachte niet (al te) herkenbaar in beeld komt.

Voor het gebruik van afbeeldingen van **BV's**¹⁷, en andere, al dan niet tijdelijke, **publieke personen** zoals zangers, politici, voetballers, atleten en andere personen die in de actualiteit komen, zijn de regels soepelder maar ook hier begrensd door het recht op privacy en het verbod op schending van eer en goede naam.

¹⁷ BV staat voor bekende Vlaming

1.8 De schending van de eer of waardigheid/goede naam



<https://www.elfri.be/artikel/beledgingen-en-pesterijen-via-sociale-media-en-het-internet>



<https://www.peterfreundlaw.be/advocaat-laster-en-eerroof/>

Dit onderwerp kan je best Inleidingen via https://www.standaard.be/cnt/dmf20121119_00374324¹⁸ en de gevolgen als je alleen al de **Facebookpost** of het **Twitterbericht** van iemand doorstuurt, zelfs al was je ooit president in een ver land.

Iemand *ongezouten je mening* zeggen, is misschien wel het recht 'op **vrije meningsuiting**' maar is niet zonder grenzen. Je mag **niet** de **eer of goede naam** van iemand schenden. In de volksmond hoor je hiervoor vaak de oudere benaming **smaad en laster**.

Ook je Twitterberichten en Facebookposts moeten aan deze regelgeving voldoen.

Het gebruik van stijffiguren zoals de **karikatuur** en de **satire** zijn toepassingen van de volkswijsheid '*al lachtend zegt de zot de waarheid*', met de variant waabij het 'kind' de waarheid zegt, kunnen maar bewandelen de dunne grens.

Het Belgische Strafwetboek (art. 275 tot 282) reserveert het begrip **smaad** voor woorden, gebaren en bedreigingen tegen **ministers, leden van de wetgevende kamers**, dragers van het **openbare gezag** of van de **openbare macht**. Dus bijvoorbeeld de **politie-inspecteur** die je onderwerpt aan een alkoholcontrole.

Beledgingen aan **gewone medeburgers** zijn in uitzonderlijke gevallen strafbaar als **laster en eerroof**.¹⁹

¹⁸https://www.standaard.be/cnt/dmf20121119_00374324, geconsulteerd op 2021-03-05

¹⁹<https://nl.wikipedia.org/wiki/Smaad>, geconsulteerd op 2021-03-08

1.9 De privacywetgeving : GDPR

Bij bijvoorbeeld het ontwerpen van audio-visueel materiaal, het samenstellen van een website en bij het verwerken van enquêtes, moet je met de privacyvereisten rekening houden.

De onderstaande tekst is gebaseerd op de helder geschreven uitleg op de website van de vrt.²⁰, aangevuld met bijkomende voorbeelden.

1.9.1 Wat is er beschermd?

De wetgeving beschermt alle gegevens die iets over jou als persoon zeggen. Dat gaat van jouw naam, telefoonnummer, adres en woonplaats tot uw IP-adres, de surfgeschiedenis, een online winkelkarretje en wat u liket en sharet op social media.

Er bestaat ook zoiets als “bijzondere persoonsgegevens”. Dit zijn gevoelige gegevens die extra beschermd moeten worden, zoals uw godsdienst of gezondheid.²¹

Als gevolg van deze bescherming zal een werkgever bijvoorbeeld ook niet weten of je tegen Sars-COV-2 vaccinatie gekregen hebt of niet. Om dezelfde reden zullen de risicotatiënten samen met enkele gezonde leeftijdsgenoten gevaccineerd worden zodat aan de hand van het vaccinatietijdstip de werkgever niet kan afleiden of de werknemer een risicotatiënt is.

Bij het ontwerp van een klantendatabank voor je **projecttaak** in het laatste jaar, zal je ook **geen rijksregisternummer** bewaren en ook niet gebruiken als gemakkelijker alternatief dan de naam en de voornaam van de persoon in kwestie, tenzij je daar een geldige reden voor hebt.

1.9.2 Hoe zijn de gegevens beschermd?

De belangrijkste regel is dat bedrijven uw gegevens **niet zomaar mogen verzamelen** en gebruiken. Dat kan enkel voor **specifieke**, in de wet vastgelegde **doelen**.

Ze mogen enkel **gegevens verzamelen** als dat **effectief nodig** is voor een **goede dienstverlening** en moeten duidelijk aangeven **waarom** ze uw gegevens verzamelen.

Een webwinkel mag bijvoorbeeld **geen geboortedatum** vragen, tenzij het om de verkoop van alkoholische dranken zou gaan.

Wie gegevens van anderen gebruikt en verzamelt, moet ook altijd kunnen aantonen dat dat zorgvuldig, veilig en verantwoordelijk gebeurt. De GDPR gaat hier vrij ver in en legt heel wat verplichtingen op om een "zorgvuldige en veilige gegevensverwerking" te garanderen. Zo moet er altijd een dataregister worden opgesteld: een duidelijk document waarin staat welke gegevens worden bijgehouden, waar deze vandaan komen en met wie ze worden gedeeld.

²⁰<https://www.vrt.be/vrtnws/nl/2018/03/22/de-nieuwe-privacywetgeving-in-5-vragen--wat-verandert-er-voor-u-/>, geconsulteerd op 2021-03-07

²¹<https://www.vrt.be/vrtnws/nl/2018/03/22/de-nieuwe-privacywetgeving-in-5-vragen--wat-verandert-er-voor-u-/>, geconsulteerd op 2021-03-08

Bedrijven mogen niet zomaar eender wat bewaren en verwerken, laat staan doorspelen aan partners. Ze moeten ook een duidelijke **privacyverklaring** opstellen, waar u kan lezen wat ze verzamelen, waarvoor ze dat doen, of ze uw gegevens doorgeven aan anderen en hoe lang ze die gegevens bijhouden. Die **privacyverklaring** moet in een **heldere, eenvoudige taal** worden opgesteld. Die **privacyverklaring** zal je bij het **ontwerp** van een **website** voor social profit bedrijf moeten **opstellen**.

Sommige organisaties, zoals **overheidsbedrijven** en **bedrijven die op grote schaal gegevens verwerken** en die data regelmatig **gebruiken**, moeten ook een **data protection officer** (DPO) aanstellen. Dat is een duidelijk aanspreekpunt voor alle kwesties rond databescherming.

De GDPR introduceert ook "**privacy by design & by default**". Dat wil zeggen dat wanneer een product of dienst wordt bedacht, privacy van in het begin in rekening moet worden genomen. Vandaag gebeurt dat vaak op het einde, wanneer alle andere processen al in rekening genomen zijn.

1.9.3 Wie moet deze regels respecteren?

Overheden en bedrijven, maar ook kleinere organisaties en verenigingen. Kortom, **iedereen** die informatie van anderen bishoudt. Dat gaat van ziekenfondsen en verzekeringen, tot grote bedrijven zoals Facebook, Zalando en Youtube.

Maar ook **jeugdbewegingen**, sportclubs en kleine vzw's vallen onder de **GDPR**: ze zijn verantwoordelijk voor de gegevens die ze verwerken en moeten dus altijd kunnen zeggen hoe en waarom ze dat doen.

1.9.4 Welke rechten heb je zelf?

Iedereen die gegevens van zichzelf prijsgeeft, krijgt door de GDPR **belangrijke rechten**.

Zo hebt je **altijd** het recht om op te **vragen** welke **gegevens** er worden **bewaard**, **hoe** die werden **verzameld**, **wat er mee gebeurt**, **waarom** ze worden **gebruikt** en **hoe lang** ze worden **bewaard**.

Je kan ook altijd **vragen** om die gegevens te **verbeteren** of om ze te laten **wissen**. Je kan dus bijvoorbeeld altijd vragen dat een **website jouw foto offline** haalt.

In bepaalde gevallen zullen bedrijven en verenigingen enkel jouw **gegevens mogen verzamelen** als je daar **uitdrukkelijk toestemming** voor hebt gegeven, wat door de GDPR moeilijker wordt.

Het **op voorhand aangeduide vinkje** bij 'ik ga **akkoord** met uw privacybeleid' **volstaat niet**. De toestemming moet **specifiek, geïnformeerd en ondubbelzinnig zijn**. Deze situatie komt echter nog te vaak voor, met soms boetes tot gevolg.

Bovendien moet een **toestemming intrekken** even **gemakkelijk** zijn als een **toestemming geven**.

Je moet ook altijd **geïnformeerd** worden als uw gegevens door een **datalek vrijkomen** en je kan bedrijven ook altijd vragen om je gegevens te krijgen in een bruikbaar elektronisch formaat, om ze elders te kunnen gebruiken.

1.9.5 Bij wie kan je terecht bij problemen?

Wanneer je vermoedt dat jouw gegevens worden misbruikt of bedrijven geen antwoord geven op jouw vragen, kan je **contact** opnemen met de **Gegevensbeschermingsautoriteit**. Die controleert al of iedereen de nieuwe privacywetgeving respecteert. Bedrijven en organisaties die dat niet doen, riskeren boetes tot twintig miljoen euro of tot vier procent van de globale jaaromzet, afhankelijk van welk bedrag het hoogste is.

Wie de regels niet respecteert, riskeert boetes tot twintig miljoen euro.

Wie vragen heeft over de nieuwe wetgeving kan ook aankloppen bij de Gegevensbeschermingsautoriteit. Er is ook een speciale website voor jongeren: <https://ikbeslis.be>.

1.9.6 De cookies op de website

Een van de **gevolgen** van de **privacywetgeving**, is het expliciet vragen om **toestemming** voor het **gebruik** van **cookies**, waarbij de gebruiker ook zonder de **cookies** te aanvaarden, toch de toegang tot je website moet krijgen.

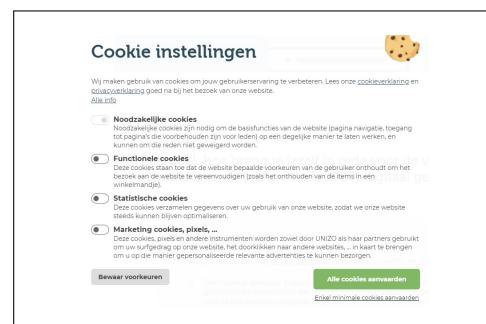
Als de gebruiker de cookies niet aanvaardt, dan zou de hinder moeten beperkt blijven tot het ontbreken van persoonlijk informatie, zoals het bewaren van de correcte taal, of aansprekking. Soms is het 'subtieler' en ontbreekt een deel van de informatie, omdat de cookies voor **sociale media** geweigerd werd.

Bij het specificeren van de deeltoestemmingen die de gebruiker moet geven, is het normaal dat de basiscookies voor de goede werking van de website niet mag en kan geweigerd worden. De andere cookies moeten standaard op 'uit' staan zodat de **toestemming** van de gebruiker **expliciet** in plaats van **impliciet/ stilzwijgend** gegeven wordt. Dat is echter niet altijd het geval.

Hieronder vind je twee voorbeelden van cookie-toestemming.



Figuur 1.1: Voorbeeld van motiveering bij cookiegebruik



Figuur 1.2: Voorbeeld van duidelijke toestemming voor cookies

a

^a<https://www.unizo.be>, geconsulteerd op 2021-03-08

Aan de hand van de vier voorbeelden, merk je verschillen op hoe je de vraag formuleert. Het vierde voorbeeld, figuur 1.2 is het duidelijkste omdat je niet naar een detailscherm moet gaan om je toestemmingen na te kijken en eventueel aan te passen.

Naar de geest van de wetgeving, zou je ook moet **expliciet** toestemming geven en niet ervaren dat alles op voorhand als 'toegestaan' ingevuld is.

1.9.7 Wat als je 'sociale media cookies' weigert?

Bij het oplijsten van de aanvaarde cookies, weiger je soms de **cookie voor sociale media**.

Als gevolg hiervan kan je dan soms een bepaalde inhoud niet meer lezen, zoals je op de figuur 1.3 hiernaast ziet.

— Just Soph (@sophie_runs) [March 10, 2021](#)

Hier staat ingevoegde content uit een social media netwerk dat cookies wil schrijven of uitlezen. U heeft hiervoor geen toestemming gegeven.

[Klik hier om uw voorkeuren aan te passen](#)

Figuur 1.3: Gebruik van de cookie van sociale media
a

^ahttps://www.standaard.be/cnt/dmf20210311_92979569,
geconsulteerd op 2021-03-11

1.10 De licenties

<https://www2.computerworld.nl/open-source/>

 94392-waarom-permissieve-open-source-licenties-populairder-worden

1.10.1 Iedereen komt in contact met licenties

Bij het gebruik van **software**, of nu een besturingssysteem, toepassingssoftware, *app* is, zal je met de **gebruiksvoorwaarden** moeten rekening houden. In de praktijk betekent dit dat je de **opgelegde licentievoorwaarden** op een **correcte** manier gebruikt.

Bij het gebruik van de onderstaande tekst is telkens de bronvermelding overgenomen. De meeste teksten vind je ook terug op de website www.mediawijs.be en toegestaan als citaat voor educatieve doeleinden.

1.10.2 Het verschil tussen licentie en octrooi

Je bent wellicht vertrouwd met de term **licentie** en de associatie met **software**. Ook heb je wellicht al gehoord van een **octrooi**, ook hieronder **patent** genoemd, dat door een **uitvinder**, bv Thomas Edison, aangevraagd en verworven is.

- Een **oktrooi** beschermt een **idee**, een **uitwerking**.
- Een **licentie** verleent een **gebruiksrecht**.

In deze cursus zullen verder enkel nog **licenties** bespreken, die zowel op **softwareprogramma's** toegepast worden maar ook op het **gebruik** van **auteursrechterlijk beschermd materiaal** zoals een muziekfragment.

1.10.3 De mogelijke licenties

Je kan de licenties in **verschillende categorieën** indelen.

1.10.3.1 Publiek domein

Deze licentie laat het meeste toe. Iedereen kan je materiaal zonder beperking en dus ook voor eigen commerciële toepassingen gebruiken. Je mag echter niet besluiten iets publiek domein is, als je geen expliciete licentievermelding vindt.

Een creatie kan publiek domein door ouderdom (bv middeleeuwse verhalen) en door expliciete wens van de auteur.

1.10.3.2 De Creative Common licenties

<https://www.hanze.nl/assets/mediatheek/Documents/>

 Public/vuistregels-auteursrecht-studenten/

vuistregels-voor-het-vinden-van-werken-met-een-licentie-voor-hergebruik.pdf

Op diverse werken, zoals deze cursus en foto's, vind je vaak de **Creative common** licentie. De **creative common licenties**, afgekort als **CC**, is een licentievorm die vooral voor **media**, zoals teksten, video, geluid gebruikt wordt. Er zijn verschillende vormen van deze licentie, al naar gelang de beperking op het gebruik van het materiaal. Het overzicht vind je in de figuur 1.4 hieronder.

Icoon	Code	Nederlandse titel	Engelse titel	Vrije kennis*
	CC BY	Naamsvermelding	Attribution	Ja
	CC BY-SA	Naamsvermelding-GelijkDelen	Attribution-ShareAlike	Ja
	CC BY-ND	Naamsvermelding-GeenAfgeleideWerken	Attribution-NonDerivative	Nee
	CC BY-NC	Naamsvermelding-NietCommercieel	Attribution-Noncommercial	Nee
	CC BY-NC-SA	Naamsvermelding-NietCommercieel-GelijkDelen	Attribution-Noncommercial-ShareAlike	Nee
	CC BY-NC-ND	Naamsvermelding-NietCommercieel-GeenAfgeleideWerken	Attribution-Noncommercial-NoDerivatives	Nee

Figuur 1.4: Het overzicht van de combinatiemogelijkheden bij Creative Common

a

^ahttps://nl.wikipedia.org/wiki/Creative_Commons, geconsulteerd op 2021-03-07

De betekenis van de verschillende mogelijkheden, vind je op de figuur 1.5 hieronder.

Icoon	Voorwaarde	Omschrijving
	Naamsvermelding (BY; attribution)	Licentienemers mogen het werk alleen kopiëren, verspreiden, tentoonstellen en uitvoeren, en afgeleide werken maken wanneer zij de auteur of licentieverstrekker op een door deze gespecificeerde manier vermelden. (Sinds 2004 bevatten alle Creative Commons-licenties behalve CCO het BY-element, wat inhoudt dat licentienemers altijd de auteur of licentieverstrekker dienen te vermelden. ^[2])
	Niet-commercieel (NC; non-commercial)	Licentienemers mogen het werk alleen kopiëren, verspreiden, tentoonstellen en uitvoeren, en afgeleide werken maken voor niet-commerciële doeleinden.
	Geen afgeleide werken (ND; no derivatives)	Licentienemers mogen het werk alleen kopiëren, verspreiden, tentoonstellen en uitvoeren in ongewijzigde vorm (zij mogen geen afgeleide werken maken).
	Gelijk delen (SA; share alike)	Licentienemers mogen afgeleide werken alleen verspreiden onder dezelfde licentie als het oorspronkelijke werk. (Deze voorwaarde maakt van de licentie een copyleft -licentie.)

Figuur 1.5: De verklaring van de verschillende types

a

^ahttps://nl.wikipedia.org/wiki/Creative_Commons-licenties, geconsulteerd op 2021-03-05

1.10.3.3 De commerciële licentie

Bij het **gebruik van multimediamateriaal**, bv foto's, op **internet**, is het van belang om de **licentievoorwaarden** na te gaan. Je kan dit bij **Google** instellen dat je **explicit zoekt** voor **vrije licenties** zoals **Creative Common**.

Er zijn diverse **websites** (zoals je in verdere hoofdstukken leert) waar je **al dan niet tegen betaling** materiaal kan **afhalen** om (al dan niet) commercieel te gebruiken.

Voor **schoolordrachten** waarvan het eindproduct enkel dient om je punten te geven, is het **minder belangrijk** om de licenties stipt te volgen. Een **correcte bronvermelding volstaat**. Echter als je voor je stage-organisatie dergelijk materiaal nodig hebt of als je materiaal op je eigen website publiceert, is het wel van belang om strikt de licenties na te gaan en te volgen.

Er is voldoende vrij beschikbaar materiaal vindbaar, mits het zorgvuldig zoeken. Het betalen van een (relatief) klein bedrag kan je ook de zekerheid en gemoedsrust geven.

1.11 Hoe gebruik je deze begrippen?

Het gebruik zie je best aan de hand van een aantal voorbeelden.

1.11.1 De toepassing bij schoolactiviteiten

Vorig jaar vond op zaterdag 16 oktober 2021 de **inspiratiedag** van de vzw **Dorpsbelangen** plaats. Op vraag van de voorzitter, dhr W. Minnaert, hebben K. Zacharewska, leerlinge van 6 MEC en P. Gythiel foto's genomen en de inspiratiedag gefilmd. De lezing van beide gastsprekers werd integraal gefilmd om later te verwerken tot podcast of videomontage. De organisatie heeft het materiaal gekregen. De foto's en filmbestanden werden en worden in de lessen van MEDCOM gebruikt.

Het **auteursrecht** van het foto- en filmmateriaal behoort toe aan de **fotografen**. Het **auteursrecht** van de **lezing** van beide **gastsprekers** behoort toe aan die **gastsprekers**.

Het **foto- en filmmateriaal** wordt door de **fotografen** aan de organisatie bezorgd. De fotografen kunnen zich hier niet tegen verzetten. Dit is een impliciete of zelfs expliciete voorwaarde van hun aanwezigheid op de inspiratiedag. Een **gebruikslicentie zonder verdere beperking** is aan het bestuur van de vereniging gegeven om het materiaal te gebruiken **voor alle doelstellingen in het kader van de organisatie, mits bronvermelding**. Zo staat op hun website de naam **Kamila Zacharewska** als fotograaf bij een van de foto's vermeld.

Ook de **gastsprekers** hebben toestemming gegeven om hun **lezing** op te nemen **voor intern gebruik** door de **vereniging**.

Het **portretrecht** behoort toe aan de **individuele deelnemers** van die **inspiratiedag**. **Stilzwijgend** hebben ze **toestemming** gegeven om **gefotografeerd** en **gefilmd** te worden en om het **materiaal** in het kader van de **vereniging te gebruiken**. Bij uitbreiding hebben ze toestemming gegeven dat dat materiaal op school voor lesdoeleinden wordt gebruikt. De gebruikers kunnen bezwaar aan tekenen door expliciet te zeggen dat ze niet gefotografeerd of gefilmd willen worden. De fotografen houden hier rekening mee en zullen hen niet herkenbaar in beeld brengen. Het is niet uit te sluiten ze op de achtergrond staan of onherkenbaar in beeld komen.

Het **foto- en filmmateriaal**, met auteursrecht bij de fotografen, kan wel in de klas gebruikt worden in het kader van lessen, maar mogen de fotografen ook niet voor andere doeleinden gebruiken. Dit zou immers in strijd zijn met het portretrecht van de aanwezigen en het auteursrecht van de gastsprekers.

Het **verwerken** van het **foto- en filmmateriaal** doet nieuw materiaal ontstaan (zoals een podcast) die op hun beurt terug door het auteursrecht beschermd wordt. Enerzijds heb je de toestemming van de houder van het auteursrecht nodig om het materiaal te mogen bewerken, anderzijds heb je zelf ook een 'creatie' gemaakt waarop een deel jouw auteursrecht rust.

In sommige situaties kan de fotografen ook gevraagd worden om hun auteursrecht af te staan, met behoud van (eventueel beperkte) gebruikslicentie op hun eigen materiaal.

1.11.2 Pragmatisch gebruik op school

Een vraag die leerlingen soms stellen is *is mijn schoolwerk ook niet door mijn auteursrecht beschermd?*, aangevuld met *dan mag ik toch weigeren dat de school mijn werkje gebruikt?*

Het antwoord hangt af van de concrete situatie:

- de **leerkracht** vraagt op het **examen** een **definitie** uit de cursus of **handboek** *letterlijk* over te nemen. Dit is geen **origineel werk** van de leerling maar hoogstens een **citaat** uit het handboek waar de leerling al dan niet in faalt.
- de leerkracht vraagt haar **klas** om een **tekening** in potlood of waterverf **te maken** met '*de dood van de koningin*' als **onderwerp**. De leerling zal in die situatie wel een **origineel werk** maken waarvoor zijn of haar **auteursrecht** geldt. De voorwaarde is wel dat de leerling geen bestaande figuur of foto overneemt, en zelfs dan kan het een toegelaten bewerking zijn mits correcte bronvermelding en het geen regelrechte kopie is.

Stel dat het werk dat jij als leerling maakt, door jouw auteursrecht beschermd is, omdat het werkje origineel en niet gekopieerd van internet of klasgenoot is. Toch zal je minimaal de school *stilzwijgend een automatisch toegekende gebruikslicentie* geven al was het maar doordat je het op **Smartschool moet plaatsen om punten te krijgen** en de **school** het moet **bewaren** voor **inspectie** en andere administratieve verplichtingen. Eerlijkheidshalve mag je verwachten dat de school jouw toestemming vraagt, het meldt of minimaal je naam vermeldt, als jouw werkje door de school voor (interne) promotie (bv affiche voor open deurdag, de Maandkrant, instagram,...) gebruikt wordt. Immers, je werkje wordt dan niet meer gebruikt voor je evaluatie maar wel voor promotie (ander doel).

In **schoolreglementen** (lager en secundair onderwijs) en in **onderwijs- en examenreglementen** (OER) (hoger onderwijs) kunnen **andere regelingen** staan waarbij het auteursrecht op de school overgaat en/of de school een (ruimer) gebruiksrecht verwerft op jouw creaties. Zo heeft in het hoger onderwijs bepaalde hogescholen het auteursrecht op de bachelorproef van de student. Ook bij stages zijn expliciete regelingen opgenomen.

Voor **didactische doeleinden** kan de school / **leerkracht** wel je **werkje gebruiken zonder correcte naamsvermelding**. Stel de volgende situatie: in de les over lay-out (zie pagina V-3 en verder) wil de leerkracht volgens **doelstelling 12** je leren **kennismaken** met **lay-out** aan de hand van **voorbeelden van leerlingen** uit vorige klassen. Het **werkje** dient dan enkel als **voorbeeld** en om **eventuele principes aan te tonen** en/of af te leiden en dan is het in het belang van die oud-leerling dat een minder geslaagd werkje anoniem getoond wordt. Als bronvermelding volstaat dan *werkje van leerlingen van voorgaande schooljaren, naam van de auteur is door leerkracht gekend* of een analoge formulering. Ook de klassikale **tussentijdse bespreking van werkjes** van eigen klasgenoten wordt **anoniem** getoond: het tonen dient als **bevordering van het leerproces** niet om een (oud-) leerling extra roem te geven of af te breken.

1.11.3 De praktijk op de werkvloer

Wanneer je als **werknemer betaald** wordt, in bijvoorbeeld een marketing bureau om hun marketingcampagnes visueel te illustreren, dan **draag** je **contractueel** het **auteursrecht** aan de **werkgever over**. Ook het gebruiksrecht verliest je dan.

Als je als fotograaf door een organisatie betaald wordt om een reportage te maken, dan wordt ook contractueel de auteursrechten geregeld. **Afhankelijk van de afspraken behoud** je in de ene situatie het **auteursrecht** op de foto's en wordt je enkel betaald voor de verwerking en het eindproduct (bv een reclameposter) terwijl in een andere situatie je al het **fotomateriaal afgeeft** samen met je auteursrecht.

1.11.4 De achtergrondmuziek in je winkel, atelier of publieke werkruimte

In je atelier, waar **ook klanten komen**, zorgt de radio met **hedendaagse popmuziek** voor rustige sfeervolle achtergrondmuziek.

Je bent **auteursrechten** verschuldigd aan de auteur van de muziekstukken. Je bent ook de **naburige rechten** verschuldigd aan de uitvoerder ervan omdat je die muziek afspeelt in lokalen waar ook klanten komen.

De Vlaamse overheid zorgde voor een vereenvoudiging van de aangifte en betaling van de verschuldigde rechten. jij kan rechtstreeks bij **Unisono** (<https://www.unisono.be/nl>) de aangifte regelen, de nodige licenties verkrijgen en de factuur verwachten.²²

1.11.5 De vergoeding voor fotokopieën

In je computerwinkel zal je wellicht ook een fotokopiemachine hebben of een printer met scan mogelijkheid.

Voor de rechten op de kopieën moet je ook een licentie bestellen aan Reprobel.

Op de figuur 1.6 hieronder vind je een voorbeeld van het tarief voor een onderneming in de privé sector, geldig maart 2021.

Tariefcategorie I	Tariefcategorie II	Tariefcategorie III
Zelfstandigen zonder personeel €35	Zelfstandigen zonder personeel €40	Zelfstandigen zonder personeel €45
1-4 VTE €50	1-4 VTE €65	1-4 VTE €85
5 VTE en meer €25 basisvergoeding +€12 per relevante VTE	5 VTE en meer €25 basisvergoeding +€17 per relevante VTE	5 VTE en meer €25 basisvergoeding +€25 per relevante VTE

Figuur 1.6: Tarieflijst voor Reprobel in privésector

a

^a<https://www.reprobel.be/nl/private-publieke-sector/>, geconsulteerd op 2021-03-08

²²<https://www.vlaanderen.be/sabam-en-de-billijke-vergoeding>, geconsulteerd op 2021-03-06

1.11.6 Reklame maken voor een tweede zaak

Als **webontwikkelaar** heb je al vele klanten gelukkige gemaakt met een mooie, functionele website, webwinkel inclusief. Je wilt **uitbreiden** en start zelf een echte **fotografiewinkel** (*brick and mortar* type)

Mag je het adressenbestand van je webontwikkeling gebruiken om reclame te maken voor je fotografiewinkel?

Het antwoord is niet eenduidig. Veel hangt af van de manier waarop je je adressenbestand initieel hebt samengesteld.

- Het is **geen probleem**, als je de klanten zelf hun adres liet opgeven en expliciet hun toestemming hebt om dat adres ook voor andere IT-achtige projecten te gebruiken.
- Het is **wel een probleem**, als je de adressen verzameld hebt uit adreslijsten van derden (*gekochte adressen* zonder dat de klanten daar toestemming voor gaven en zeker niet voor reclamedoeleinden)

Je moet de GDPR richtlijnen volgen en rekening houden met juridische precedenten.

1.12 Labo: concrete voorbeelden bespreken

Onderstaande foto's, met uitzondering van die van het Atomium, zijn door de leerkracht bij diverse gelegenheden gemaakt. Bespreek het maken van de foto's en het gebruik van uit het standpunt van de wetgeving. Tijdens de besprekking in de les kan je bijkomende toelichting bij de situatie vragen. Ook is het mogelijk dat er meerdere antwoorden 'correct' zijn, afhankelijk van de concrete situatie.

Je ziet onder andere het Atomium (²³), en sfeerbeelden uit Oostende, London, de sportdag en de 100 dagen van het schooljaar 2021 -2022.



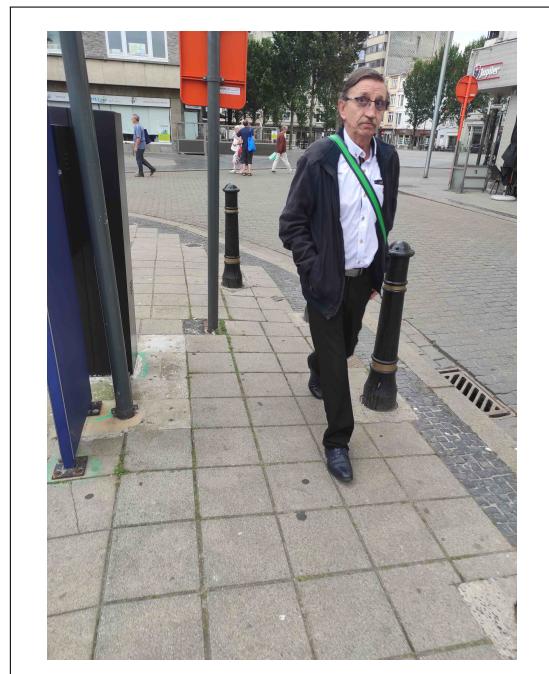
Figuur 1.7: Het Atomium



Figuur 1.8: Sfeerbeeld uit Oostende



Figuur 1.9: Sfeerbeeld uit Oostende



Figuur 1.10: Sfeerbeeld uit Oostende

²³https://nl.wikipedia.org/wiki/Atomium#/media/Bestand:Laeken_Atomium_06.jpg, geconsulteerd op 2022-08-08



Figuur 1.11: Sfeerbeeld uit 100 dagen



Figuur 1.12: Sfeerbeeld uit 100 dagen



Figuur 1.13: Sfeerbeeld : London



Figuur 1.14: Sfeerbeeld:sportdag

Opdracht 2

Bespreek de verschillende foto's . Zo zal je minimaal volgende vragen moeten beantwoorden:

- moet de fotograaf **toestemming** vragen bv aan de afgebeelde personen om de **foto** te mogen **nemen**
- moet de fotograaf **toestemming** vragen bv aan de afgebeelde personen om de **foto** te mogen **publiceren** (bv op sociale media)
- is een **speciale aanpassing** van de **foto** nodig voor je het kan **publiceren** op bv **sociale media**?

Je antwoorden worden klassikaal overlopen.

Opdracht 2: Bespreking van foto's vanuit het standpunt van de wetgeving

1.13 Wat moet je weten en/of kunnen?

Na afloop van dit cursusdeel moet je volgende zaken beheersen:

- je reproduceert de basisbegrippen
- je verwoordt de verschillende juridische aspecten van mediagebruik
- je bespreekt de verschillen tussen de verschillende licenties
- je verklaart de begrippen auteursrecht, naburige rechten, citaatrecht, portretrecht, GDPR, schending van goede naam
- je past de verschillende juridische aspecten van mediagebruik correct toe

Pagina voor eigen notities.

2 Welke programma's gebruiken we?

2.1 Overzicht van de gebruikte toegangsgegevens

Voor de diverse webprogramma's moet je telkens aanloggen. Vaak weet je niet meer na enkele weken met welke account je je toen aanmeldde. In de onderstaande tabel vind je de URL van de startpagina van de diverse programma's. In de volgende kolommen kan je aanduiden of je hiervoor een van de volgende standaardaccounts gebruikte:

- je eigen **e-mailadres** als **leerling** van de **school**
- je **Google account** (en zo ja, welke)

E-mailadres als leerling van de school is:

Google-account is:

Progr.	URL	MS	Ggl	Account
Adobe	https://www.adobe.com/be_nl/creativecloud.htm			
Blogger	https://www.blogger.com/			
Canva	https://www.canva.com/			
Discord	https://discord.com/login			
Emaze	https://www.emaze.com/			
Jilster	https://www.jilster.nl/			
Mindmup	https://www.mindmup.com/			
PDF- formulieren	https://www.pdfescape.com/			
PDF Tools	https://tools.pdf24.org/nl/			
Pixlr	https://pixlr.com/nl/			

vervolg op volgende pagina

Progr.	URL	MS	Ggl	Account
Prezi	https://prezi.com			
SoundCloud	https://soundcloud.com/			
Twitch	https://www.twitch.tv/			
YouTube	https://studio.youtube.com/			
WordPress	https://wordpress.com/			

Tabel 2.1: Overzicht van de webtoepassingen en gebruikte gebruikersaccounts

2.2 Het overzicht van de diverse taken en te gebruiken software-oplossingen

Deel	Taak	OpenSource	Web	Microsoft	Adobe
Kantoor	Verslag-Script-Eindwerk dossier	OpenOffice	Google Docs	MS Word	-
	Nieuwsbrief	OpenOffice	Jilster	Publisher	InDesign
	Statistiek en grafiek			MS Excel	-
	Basispresentatie	OpenOffice	-	PowerPoint	-
	Project vreemde culturen	-	Prezi en Emaze	-	-
Beeld	Affiche ontwerp	-	Canva	-	
	Infografiek	-	-	-	
	Mindmap	-	Mindmup	-	
	Foto bewerking	-	Canva Pixlr	-	Photoshop
	Visitekaartje	Inkscape	-	-	-
	Titeldia en tussendia's bij video's	-	-	Publisher	-
	Logo ontwerp	Inkscape	Canva	-	Illustrator
Klank	Muziek selectie	-	zie cursus	-	-
	Podcast maken	Audacity	-	-	Audition

vervolg op volgende pagina

Deel	Taak	OpenSource	Web	Microsoft	Adobe
Video	Fotomontage	-	-	Ap Foto's (deel video-editor)	-
	After movie	-	-	-	Premiere Rush
	Vlog	-	-	-	-
	Instructiefilm	Open Broadcaster Software	Screen-o-Matic	-	-
	Afspelen en converteren	VLC		-	-
	Bestand comprimeren	Handbrake		-	-
Web	Blog	-	Blogger	-	-
	Website sociaal project	-	WordPress	-	-
	Eigen website	USB webserver	Royal Webhosting (gratis plan)	-	Dreamweaver
	Podcast publiceren	-	Soundcloud	-	-
	Vlog publiceren	-	YouTube	-	-
	Streaming	-	Twitch, YouTube	-	-
PDF	Nieuwsbrief samenstellen	PDFSam Basic	Jilster	-	-
	Bewerken PDF	-	PDF24	-	Acrobat (writer)
	Formulieren	-	PDFescpae	-	-

Tabel 2.3: Overzicht van de diverse taken en te gebruiken softwareprogramma's

3 Basis ICT-vaardigheden

3.1 Situering van het onderwerp

In dit cursusdeel worden een aantal ICT-basisvaardigheden opgesomd en zo nodig kort herhaald. Deze vaardigheden zijn normaal verworven in diverse vakken in de eerste en tweede graad, bv in vak SCILL.

Als je ondanks eventuele voorkennis toch met een of meer onderdelen nog problemen ondervindt, contacteer zeker leerkracht voor individuele ondersteuning. Deze ondersteuning zal vooral vraaggestuurd zijn.

3.2 De doelstellingen van dit cursusdeel



AD3 *Probleemoplossende vaardigheden hanteren en dit in een groeiend streven naar zelfstandigheid.*

3.3 De kenmerken van de schoollaptop

In het schooljaar 2022-2023 krijgen de leerlingen uit de onpare jaren een laptop. Het jaar nadien volgen opnieuw de onpare jaren, zodat vanaf september 2023 elke leerling over een schoollaptop beschikt.

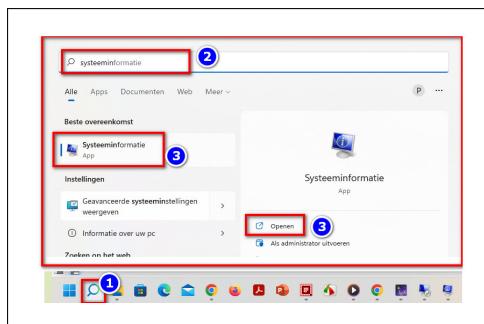
Met deze laptop heb je ook automatisch Microsoft Office 365 met je **e-mailadres** van de **school** (die eindigt op leerling.smi-aalst.be en voorafgegaan wordt door je **inlogcode** op de schoolcomputers. Je hebt trouwens dit e-mailadres nodig om je op de computer en/of het draadloos netwerk **SMI-CONNECT** aan te melden.

In een aantal computerklassen kunnen de leerlingen nog altijd van de schoolcomputers gebruik maken.

Op de onderstaande figuur 3.1 hieronder, zie je hoe je de app **systeeminformatie** kunt vinden en opstarten.

- stap 1: je klikt op het **zoekvenster**, dat soms ook een **tekstvak** bevat
- stap 2: je typt de naam van de app **systeeminformatie**, en je hoeft zelfs niet alles te typen om de gewenste app te vinden.
- stap 3: je **start** de app. De beide mogelijkheden zijn met het **cijfer 3** aangeduid. Beiden zijn goed.

Op de figuur 3.2 hieronder lees je de gewenste informatie af.

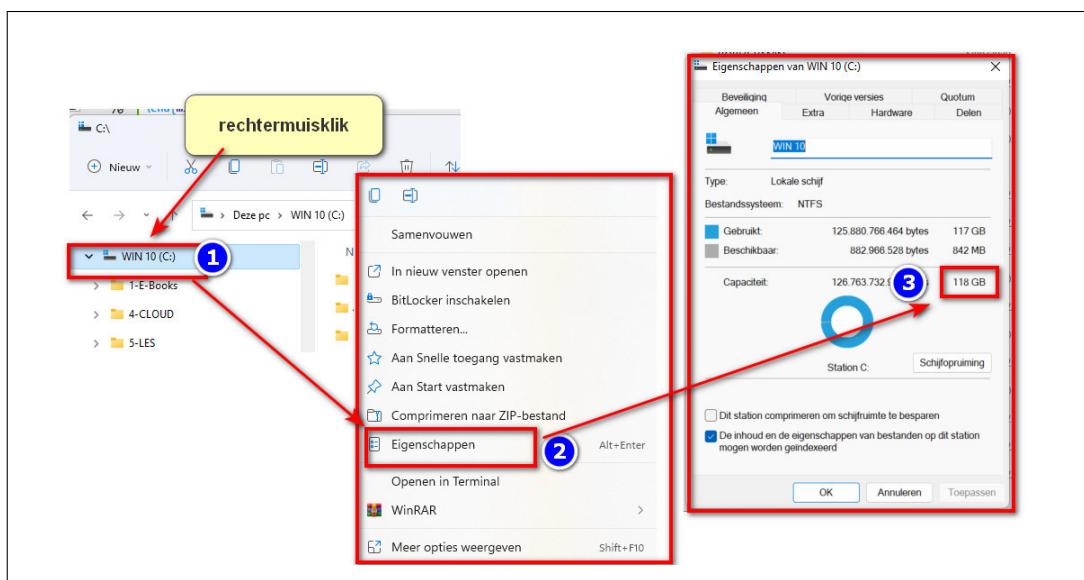


Figuur 3.1: Systeeminformatie starten

Item	Waarde
Naam van besturingssysteem	Microsoft Windows 11 Pro Education
Versie	10.0.20000.1435 Build 22000
Achter beschrijving van besturingssysteem	Beschikbaar
Leverancier van besturingssysteem	Microsoft Corporation
Systemennaam	KOLA20-001
Systemefabrikant	HP
Systememodel	HP ProBook 450 G7
Systeme-ID	HP-PC
Systeme-SKU	175885HJUG
Processor	AMD Ryzen 3 3300U with Radeon Graphics, 2700 MHz, 4 core(s), 4 logische pr...
BIOS-versiedatum	HP SBD Ver. 01.10.00, 15/07/2022
Slechte versie	3
Tijdstroom	Romance (metriktijd)
Gemonteerd fysiek geheugen	16.0 GB
Total fysiek geheugen	15.4 GB
Beschikbaar fysiek geheugen	7.3 GB
Total virtueel geheugen	15.4 GB
Beschikbaar virtueel geheugen	5.0 GB
Ruimte voor wisselbestand	1.35 GB
Wisselbestand	C:\pagefile.sys
DMA-beveiliging van kernel	Uitgeschakeld
Resultaten voor basis van virtueel	Meer informatie

Figuur 3.2: Het zoeken naar Systeeminformatie

De **grootte van de harde schijf** vind je via **Verkenner**, zoals je op de samengestelde figuur 3.3 hieronder kunt aflezen bij het **cijfer 3**, na een **rechtermuisklik** op de naam van het **station c:**



Figuur 3.3: De grootte van de harde schijf achterhalen

Opdracht 3

Noteer in de ruimte hieronder de kenmerken van je schoollaptop. Minimaal noteer je:

- de **grootte van de harde schijf**, zoals je bij **Verkenner** kan zien

- de **grootte van het intern geheugen**

- de **kenmerken van de processor**

Deze opdracht kan je ook uitvoeren op de computer in lokaal 913 en/of je thuiscomputer.

Opdracht 3: De kenmerken van de computer

3.4 Thuis Onedrive gebruiken

Opdracht 4

Configureer thuis op je thuiscomputer je toegang tot OneDrive. Je gebruikt je **e-mailadres van de school**, dat eindigt op **leerling.smi-aalst.be**. Je maakt minimaal één schermafbeelding als bewijs. Uitbreiding van deze taak: je maakt een PowerPoint-presentatie met meerdere dia's. De beschrijving vind je in de taak zelf.

Je leest eerst dit cursusdeel. Hieronder heb je vrije ruimte voor eventuele opmerkingen bij het uitvoeren van deze taak.

Opdracht 4: OneDrive thuis installeren

Op de schoollaptop beschik je al over **OneDrive** om zonder USB-stick toch bestanden te kunnen bewaren. Het is de vervanger van de **k:** waar je je eigen bestanden kon op bewaren. Meestal krijg je de naam van de te gebruiken map van de leerkracht opgelegd.

Je kan op **een vaste computer thuis** ook werken met **OneDrive** en zo ook aan je bestanden op de **OneDrive** van de laptop geraken. De basisinstallatie is al gebeurd via Microsoft, je moet enkel nog activeren.

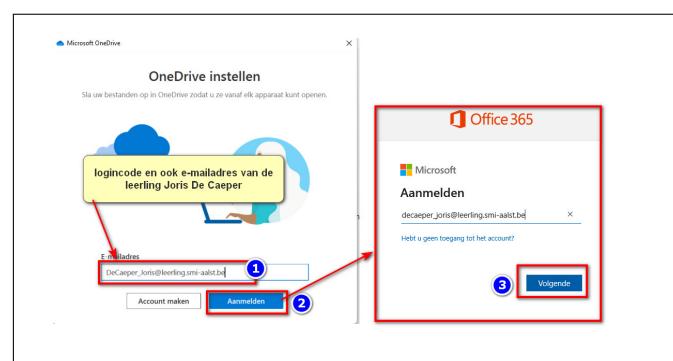


<https://www.microsoft.com/nl-be/microsoft-365/onedrive-download> is de startwebsite om ook thuis met **OneDrive** te kunnen werken. Gebruik je thuis **Windows 10** of **Windows 11**, dan volstaat het te klikken op **Start OneDrive** zoals je op de figuur 3.4 ziet.

Je vult de **loginnaam** van de leerling in (zie **cijfer 1**). In dit voorbeeld is gewerkt met accountnaam **Decaeper_Joris**. Vervolgens druk je op **aanmelden** (zie **cijfer 2**). Op het vervolgscherm moet je **volgende** klikken (zie **cijfer 3**) om op een volgend scherm, en mits de accountnaam correct is, je **wachtwoord** in te vullen.



Figuur 3.4: Het starten van OneDrive thuis

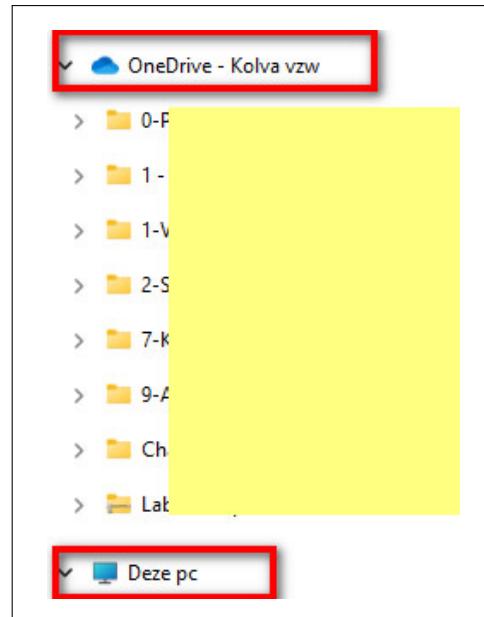


Figuur 3.5: Het starten van OneDrive thuis

Eenmaal deze correct procedure doorlopen is, vind je in verkenner de OneDrive terug, zoals je op de figuur 3.6 terug.

Meestal staat de verwijzing naar **OneDrive** boven 'Deze PC'.

Je moet dit zonder veel problemen zelf ook wel op je eigen toestel kunnen terugvinden.



Figuur 3.6: OneDrive terugvinden bij Verkenner

3.5 Het maken van een mappenstructuur

Uit volledigheid start dit cursusdeel met een basisvaardigheid: het maken van een map. Bij vele vervolgopdracht hieronder staat vaak de naam van een map explicet vermeld.

De leerlingen van informaticagerichte opleidingen zoals **Netwerken & IT** moeten dit via commando's kunnen. Anderen via de browserinterface.

Ook op je eigen OneDrive is het belangrijk om een vaste mappenstructuur aan te leggen. Vaak geven leerkrachten je instructies in welke submap je iets best plaats. Je zorgt zelf voor een ordelijke structuur. Hieronder is er een voorbeeld uitgewerkt.

- De eerste **mappen** die je aanmaakt in je OneDrive, is de structuur om **school** van andere mappen, zoals **thuis**, te **scheiden**. Maak de mappen **1-THUIS** en **2-SCHOOL** aan.
Je mag de structuur anders indelen, maar nu is belangrijk dat er een **afzonderlijke map** voor je **schooltaken** is. Het gebruik van een **cijfer** bij het **begin** van de **naam**, zorgt voor een verplichte structuur waarbij je de belangrijkste mappen een laag cijfer geeft, en die mappen zo bovenaan terugvindt.
- een **nieuwe structuur** maak je in de map **2-SCHOOL**. Twee systemen kan je gebruiken: een indeling volgens je **klas** of volgens je **schooljaar**. Behoudens andere en eerdere instructies van collega's, maken we een **map per schooljaar**. We noemen deze map **SJ 2022-2023**.
- in de map van het huidig schooljaar **SJ 2022-2023** maken we een **mappenstructuur per vak**. Je maakt de submap **Informatica**. In de les krijg je de nodige instructies voor de nodige submappen in deze map.

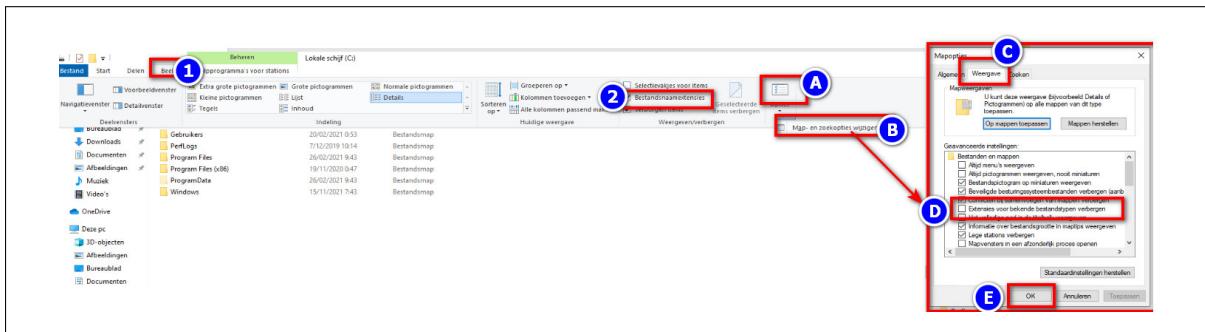
Opdracht 5

Maak een mappenstructuur aan zoals in de opgave beschreven. Je vindt zo nodig in de PowerPoint van de les en/of op het bord een beschrijving van de structuur, analoog aan het hoger vermeld stappenplan.

Opdracht 5: Aanmaken van een mappenstructuur

3.6 Het aanpassen van Verkenner in Window 10

Om een vlot gebruik van **Verkenner** mogelijk te maken, passen we één belangrijke instelling aan: het zichtbaar maken (of houden) van de bekende extensies. Op de figuur 3.7 zie je dat er twee gelijkwaardige technieken zijn.



Figuur 3.7: De bestandsextensie zichtbaar maken

Voor beide technieken ga je naar **tabblad Beeld** (zie **cijfer 1**) bij **Verkenner**.

- **cijfer 2:** 'bestandsextensie zichtbaar maken' aanvinken
- **Map en zoekopties weergeven** (zie **letter A** en **B**) om vervolgens bij het **tabblad weergave** (zie **letter C**) het vinkje te verwijderen bij de optie **Extensies voor bekende bestands-type verbergen**

Een van beide **mogelijkheden** is **voldoende**. Bij het gebruik van **Windows 11** is de **tweede mogelijkheid** vanaf de **letter A** ook **bruikbaar**.

Opdracht 6

Pas **verkenner** aan zodat je de **bestandsextensies** altijd **ziet**. Het is mogelijk dat dit op jouw computer reeds in orde is.

Opdracht 6: De bestandsextensies altijd zichtbaar maken

Op school merk je dat je met **Windows 11** werkt en dat je **minder mogelijkheden** ziet dan je op figuur 3.7 op pagina II-35 ziet. Dit is een concreet voorbeeld van de beperkingen die op de schoolcomputers gelden.

In de praktijk is dat geen echt probleem, want de **instellingen om de bekende bestandstypen te tonen**, staat **aan**.

3.7 Selecteren van meerdere bestanden in een map

Een **basisvaardigheid** uit de eerste en de tweede graad, is het **selecteren** van meerdere bestanden in eenzelfde map. Hiervoor gebruik je de toetsen **SHIFT** en **CTRL**. Hou deze toetsen ingedrukt. Volgende scenario's zijn klassiek

- je wilt meerdere **aaneengesloten bestanden** selecteren:
 - je drukt de knop **SHIFT** in
 - je **klikt** met je **rechtermuisknop** op het **bovenste** bestand
 - je **klikt** met de **rechtermuisknop** op het **onderste bestand**
 - je laat de **SHIFT** toets los
- je wilt **meerdere** mappen en/of bestanden selecteren die **niet aaneengesloten zijn**. Hier voor herhaal je bijna hetzelfde stappenplan als hierboven met één groot verschil: je gebruikt de **CTRL** toets.:
 - je drukt de knop **CTRL**-toets in
 - je **klikt** met je **rechtermuisknop** op het **elk** bestand en elke map die je selecteert
 - je laat de **CTRL** los

Deze technieken zijn bekend en nodig voor de volgende stap: het **maken** van een **gecomprimeerd bestand**

3.8 Het maken van een gecomprimeerde map

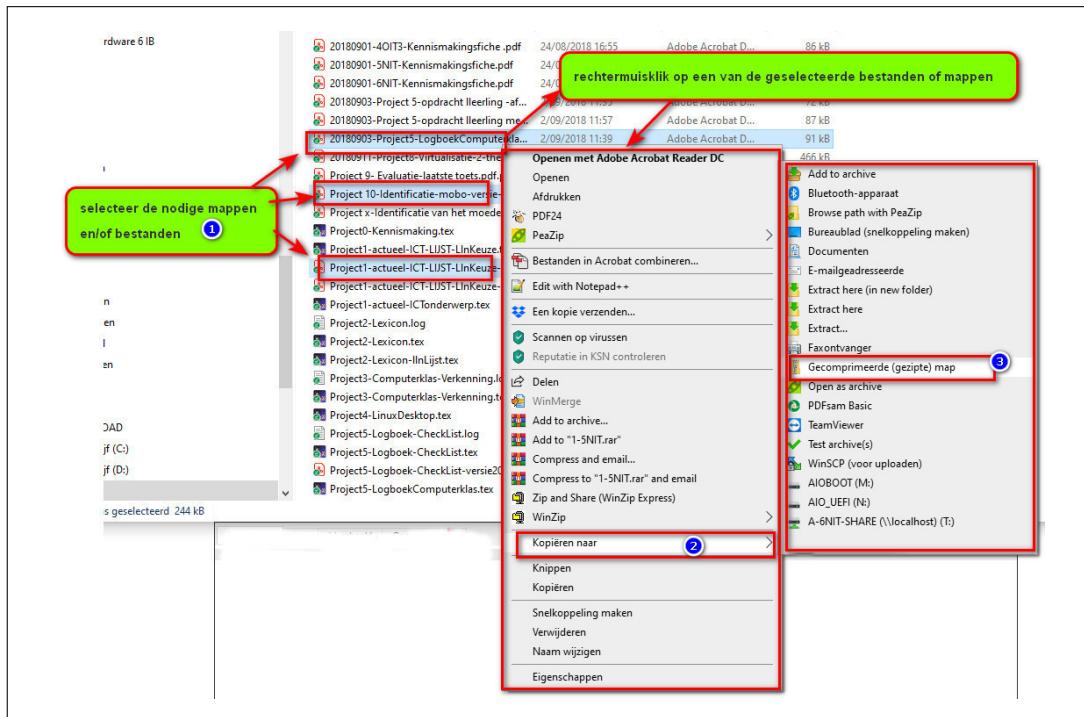
Om een of meer **bestanden** en /of een of meerdere **mappen** tot een gecomprimeerde map samen te voegen, kan je **meerdere programma's** gebruiken. Het programma **Winrar** (URL is <https://www.winrar.be/nl/download>) is zeer bekend. Andere klasgenoten gebruikten vroeger het open source programma **7-zip** (URL is <https://www.7-zip.org/>). **Winrar** is betalend maar laat toe om ook na de testperiode nog het programma te gebruiken. Het programma **7-zip** is volledig gratis.

Deze externe programma's zullen we echter **niet gebruiken**. Heb je hiervoor als leerling toch interesse, contacteer de vakleerkracht om een uitlegmoment af te spreken.

We gebruiken wel de **ingebouwde** tool van **Verkenner** om een gecomprimeerde map aan te maken. Bij het maken van een gecomprimeerde map, selecteer je eerst de nodige bestanden en mappen die je in die gecomprimeerde map wil plaatsen , zoals uitgelegd op pagina II-36.

Op de figuur 3.8 hieronder vind je een voorbeeld waarbij **drie bestanden** zijn **aangeklikt** terwijl de [CTRL]-toets **ingedrukt** bleef (zie **stap 1**). Vervolgens terwijl **demuis** op één van die bestanden staat, klik je op de **rechtermuisknop** (zie **stap 2**. Je kiest vervolgens **Kopiëren naar**

(zie **stap 3**) en vervolgens **gecomprimeerde map** (zie **stap 4**).



Figuur 3.8: De maken van een gecomprimeerde map (selectie van willekeurige bestanden)

3.9 Het uitpakken van een gecomprimeerde map

Een vaak voorkomend probleem is de verwarring tussen een **gewone map** en een **gecomprimeerde map**. De **inhoud** van een **gecomprimeerde map** kan je **wel bekijken** maar niet **gebruiken**. Je moet voor het gebruik **eerst** de map **uitpakken**.

Op de figuur 3.9 hieronder zie je de beginsituatie waarbij één map gecomprimeerd is. Dat zie je zowel aan het **icoontje** (zie **letter A**) links van de **bestandsnaam** als aan de omschrijving **gecomprimeerd...** (zie **letter B**).



Figuur 3.9: De gecomprimeerde map

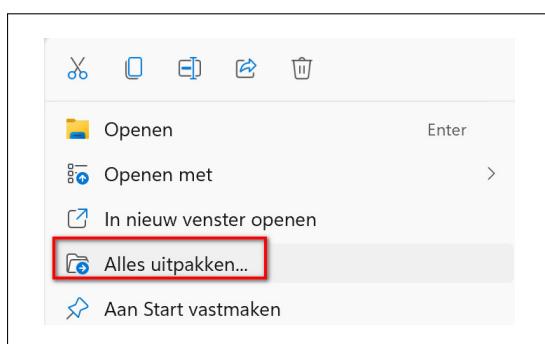
De inhoud van de map kan je **bekijken** door op de map te dubbelklikken, zoals je op de figuur

Naam	Type	Gecomprimeerde groo...	Met wacht...	Grootte	Compressiev.
IMG_20220722_081948.jpg	JPG-bestand	1.244 kB	Nee	1.243 kB	0%
IMG_20220722_081955.jpg	JPG-bestand	1.532 kB	Nee	1.532 kB	0%
IMG_20220722_082020.jpg	JPG-bestand	793 kB	Nee	793 kB	0%
IMG_20220722_082027.jpg	JPG-bestand	774 kB	Nee	774 kB	0%
IMG_20220722_082308.jpg	JPG-bestand	2.608 kB	Nee	2.608 kB	0%
IMG_20220722_082310.jpg	JPG-bestand	2.241 kB	Nee	2.241 kB	0%

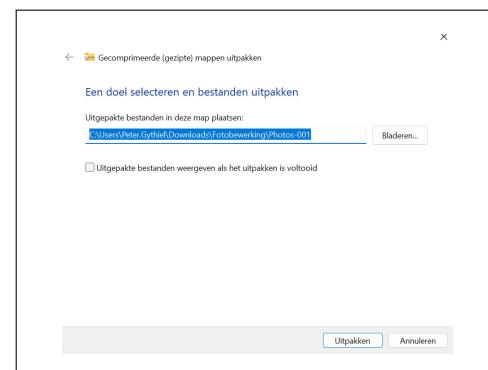
Figuur 3.10: De inhoud van de gecomprimeerde map

Vooraleer we de verschillende **bestanden kunnen** gebruiken, moeten we eerst de **gecomprimeerde map** correct **uitpakken**.

Op de figuur 3.11 hieronder links zie je het **snelmenu** (of **contextmenu**) als je klikt op de naam van de gecomprimeerde map. Je kiest voor de optie "**Alles uitpakken**". Vervolgens kan je kiezen waar je alles opslaat, zoals je ziet op de figuur 3.12 hieronder rechts. De **defaultwaarde** mag je behouden. Je mag (maar moet niet) het vakje **Uitgepakte bestanden weergeven...** aanvinken.



Figuur 3.11: Het snelmenu



Figuur 3.12: De locatie kiezen

Op de figuur 3.13 hieronder zie je het eindresultaat. Merk op dat het **icoontje** links van de naam anders is . Kies voor bewerkingen de correcte map.

Naam	Gewijzigd op	Type	Grootte
Photos-001	30/07/2022 19:02	Bestandsmap	
Photos-001.zip	30/07/2022 12:01	Gecomprimeerde (ge...	38.689 kB

Figuur 3.13: De gecomprimeerde map en de uitgepakte map

Je zal ook de omgekeerde bewerking moeten uitvoeren : een reeks **mappen** en **bestanden selecteren** en via het **snelmenu** de keuze **copieren naar gecomprimeerde map** kiezen. Het **eindresultaat** is een gecomprimeerde map die je vervolgens bijvoorbeeld kan uploaden op Smartschool , naar gelang de opdracht.

3.10 De installatie van een softwareprogramma

3.10.1 De installatie van portable programma's

De installatie van een **portable programma** verloopt in twee stappen:

- het **downloaden** van het gewenste bestand op bv de website <https://portableapps.com/>. De naam van het bestand is bv. **OpenShotPortable_2.6.1.paf.exe**. Het onderdeel **paf** zal niet bij elke portable programma in de naam aanwezig zijn. Het hangt vooral van de website waar de portable tools beschikbaar zijn, af
- het **uitpakken** en **installeren** door het bestand **uit te voeren**

Om vlot de programma's terug te vinden, wordt je aangeraden om :

- een **specifieke USB-stick** hiervoor te gebruiken. De programma's worden dan op deze stick geplaatst
- een specifieke map zoals **c:\6-TOOLS** (of een analoge specifieke map) te gebruiken

Om het programma op te starten, moet je naar de **map** gaan waar je het programma geïnstalleerd hebt.

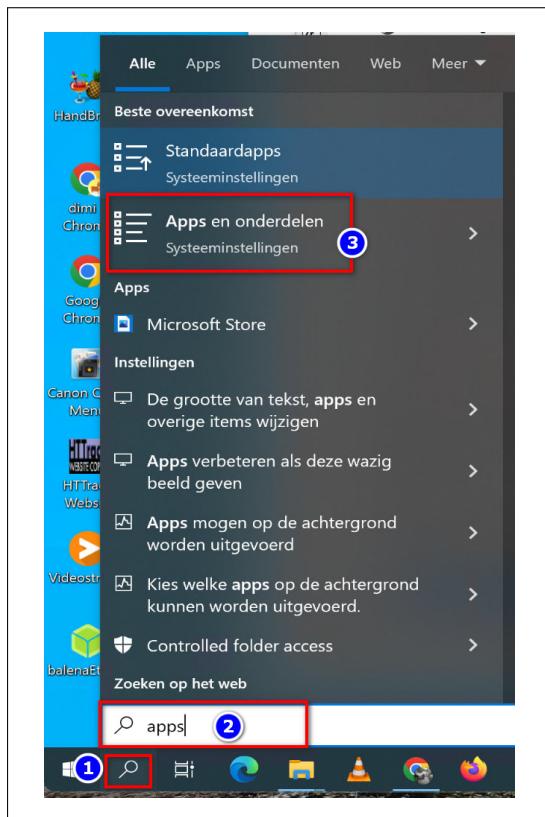
De **doelmap** bepaal je zelf. Dit kan zowel een **USB-stick** zijn als een speciale map bv **C:\Tools** of een andere map naar keuze.

3.10.2 De installatie van een gewoon programma

De installatie van een **gewoon** computerprogramma verloopt **analoog**. Het verschil zit vooral in de **opslaglocatie** van het programma (in de map **c:\Program Files** en soortgelijke locaties) en in **het opstarten** van het programma. Je zal het programma bv terugvinden via de **zoekfunctie** (het **vergrootglas** onderaan links in de **taakbalk**)

3.11 Softwareprogramma's verwijderen

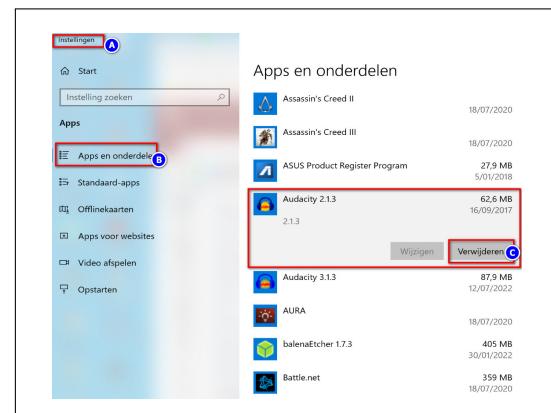
Gedurende lessenreeks zal je met diverse programma's in contact komen. Sommige zal je meerdere keren gebruiken, anderen enkel voor die ene les. Ook zal je zuinig met de beperkte harde schijfruimte moeten zijn en dus regelmatig overbodige programma's verwijderen.



Figuur 3.14: Het verwijderen van software

Als voorbeeld werd een oudere versie van **Audacity** gekozen. De versie **2.1.3** is overbodig door de aanwezigheid van **3.1.3**. Indien nodig, mogen beide versies naast elkaar bestaan.

Op je eigen pc zullen wellicht ook programma's zijn die je niet of nauwelijks gebruikt.



Figuur 3.15: Het verwijderen van software

Wees wel voorzichtig bij het verwijderen van programma's. Je kan niet meer terug, eens een programma gewist is. Bij twijfel, contacteer je best je leerkracht.

3.12 Afdrukken van een PDF-document

In het cursusdeel op pagina II-45 leer je meer over het beheren van **PDF-documenten**.

In deze inleiding volstaat het om te herhalen dat je een **PDF-bestand** van een willekeurig document maakt door het document **af te drukken** en je kiest **Microsoft Print to PDF** als printer. Mogelijk moet je scrollen in het overzichtslijst van beschikbare printers. Je geeft vervolgens de **locatie** en de **naam** van het **PDF-document** op.

3.13 Een Adobe creative cloud account activeren

Alle leerlingen uit het laatste jaar MEC en de geïnteresseerde leerlingen uit het voorlaatste jaar MEC kopen via de school een **Adobe creative cloud** licentie die één kalenderjaar geldig blijft.

Adobe Creative Cloud - wissel voucher in

Ben je in bezit van een voucher van het formaat CC-XXXX-1234-1234, dan kan je via deze site een Adobe Creative Cloud abonnement aanvragen.

Het Adobe Creative Cloud abonnement wordt voor één jaar geactiveerd op het e-mailadres dat je hieronder opgeeft.

Hulp nodig? Lees onze [handleiding](#) of contacteer onze [hulpdesk](#).

Voornaam

Naam

E-mailadres

Voucher

WISSEL VOUCHER IN

Figuur 3.16: Het inwisselen van de voucher voor één jaar Adobe creative cloud

De activatie verloopt op een specifieke manier

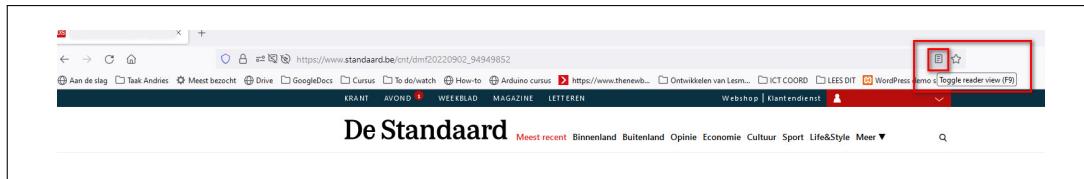
- Ga naar <https://creative.academicsoftware.be/redeem/>. Je krijgt het scherm zo als op figuur 3.16
- Vul de **velden** met de **correcte waarden** in. Als **e-mailadres** gebruik je **je eigen e-mailadres van de school**.¹

3.14 Een webpagina leesbaar voorstellen

Op de figuur 3.17 hieronder, zie je rechts van de adresbalk een **knop** om de **webpagina** in een **leesbaar** venter weer te geven.

Het is **belangrijk** dat je hiervoor **Firefox** gebruikt. Deze werkwijze is **niet geldig** bij een **andere browser**, zoals een klassikaal experiment ons leerde.

¹De licentie heb je zelf betaald via de schoolrekening. Je kan dus elk willekeurig e-mailadres invullen. Uit de praktijkervaring in het verleden met soortgelijke situatie, blijkt dat de leerling bij de keuze van een eigen e-mailadres na een korte vakantieperiode, vaak het gebruikte e-mailadres vergeten is. Soms kan het na veel *trail en error* teruggevonden worden. Pijnlijker is als de leerling een nieuwe voucher met logincode moet aankopen.



Figuur 3.17: Een betere weergave van een webpagina via **F9**

De webpagina is zo beter leesbaar en ook beter afdrukbaar. In een vervolg opdracht gaan we deze voorstelling gebruiken om het PDF-document te bewerken.

3.15 Een privacy versie van je browser openen: incognito werken

3.15.1 Principe van privacy versie gebruiken

Voor een aantal opdrachten moet je de leerkracht de URL van je werk doorsturen. Concrete voorbeelden uit de voorgaande schooljaren: de **URL** van je **blog**, de **URL** van je **nieuwsbrief**.

Leerlingen sturen echter vaak hun URL van de **editor** door zonder dat ze het merken. De leerling kan immers verder werken op zijn website (hij/zij is immers er nog aangelogd) maar de leerkracht krijgt een waardeloze URL.

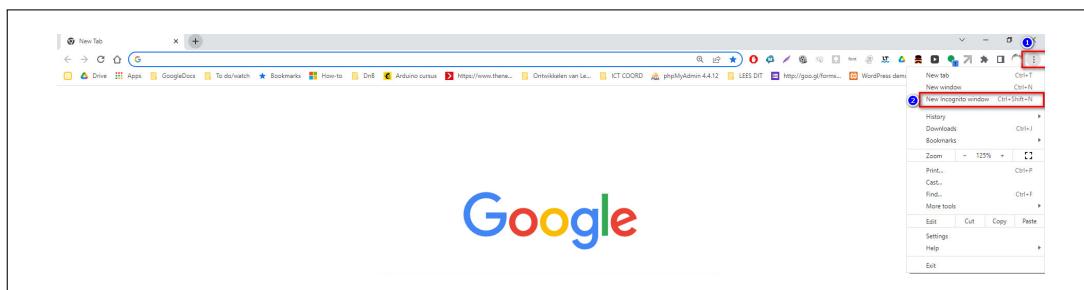
Als leerling moet je **zelf** eerst de **URL** testen. Hiervoor zijn er twee werkwijzen:

- je gebruikt die **URL** in een andere **browser**. Stel dat je werkt in **Google Chrome** dan **gebruik** je de **URL** in **Firefox**
- je werkt met dezelfde browser maar probeert de URL in een **incognito venster**. De werkwijze en benaming zijn in de verschillende browsers licht verschillend en hierna kort uitgewerkt.

Op school gebruik je best beide methodes samen om zeker te zijn dat de doorgestuurde URL werkt en dat je dus geen puntenverlies ervaart.

3.15.2 Het gebruik in Chrome

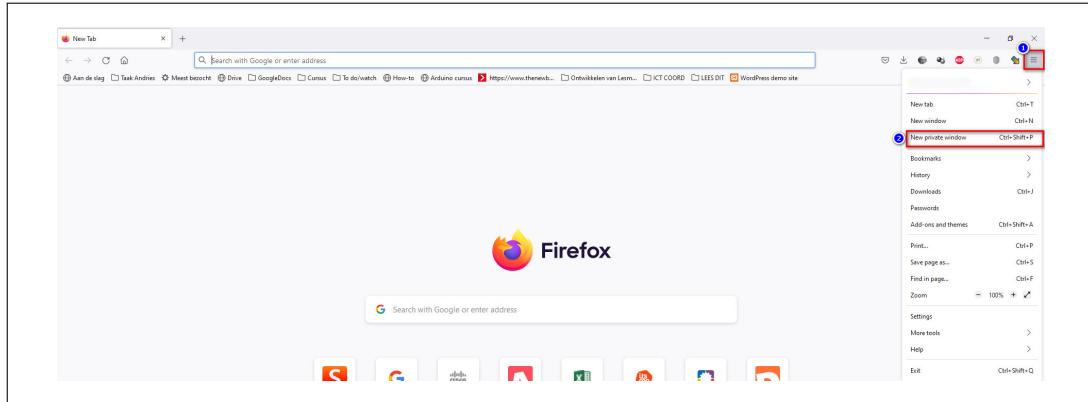
Je voert het aangeduid stappenplan (stap 1 en stap 2) uit.



Figuur 3.18: Het privacy venster in Chrome

3.15.3 Het gebruik in Firefox

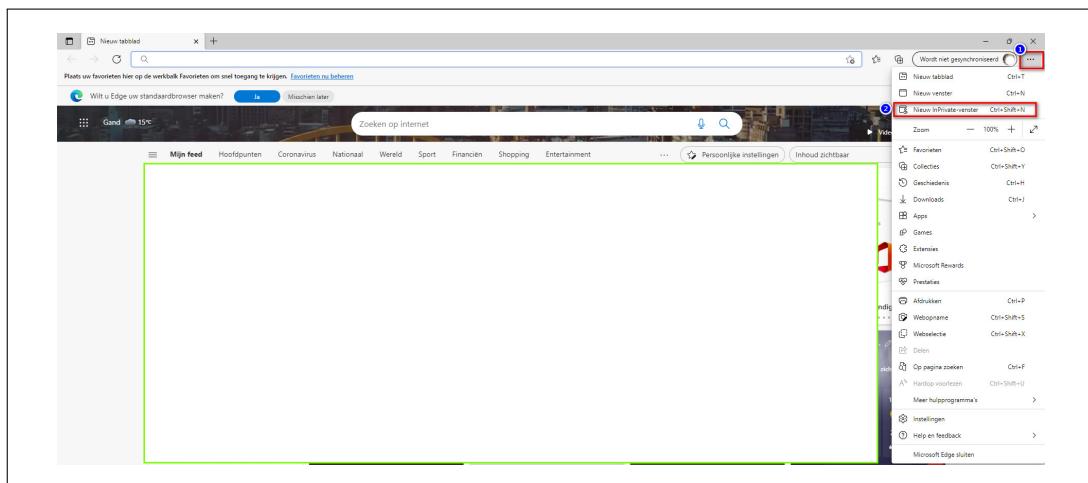
Je voert het aangeduid stappenplan (stap 1 en stap 2) uit.



Figuur 3.19: Het privacy venster in Firefox

3.15.4 Het gebruik in Edge

Je voert het aangeduid stappenplan (stap 1 en stap 2) uit.



Figuur 3.20: Het privacy venster in Edge

3.16 Volledig zijn is een wens maar zelden realiteit

Deze tekst is op basis van ervaringen van de vorige jaren opgesteld. Ondanks de bedoeling om een antwoord te kunnen geven op de meeste basisvragen, kan het nooit volledig zijn. Dus een vervolgopdracht voor de lezer is de enige keuze die de leerkracht heeft:

Opdracht 7

Na afloop van dit cursusdeel, of misschien pas verderop in de lessenreeks, kan je **ervaren** dat er toch nog **een** of meer **onderwerpen niet behandeld** werden.

Als je een ICT-basisvaardigheid graag **expliciet beschreven** ziet, **noteer** het in de vrije ruimte hieronder én **meld** het aan de **leerkracht**. Na positieve validatie van je vraag, wordt dit cursusdeel **uitgebreid** en (als je dit toestaat) wordt je **naam** in **voetnoot** bij die tekst uit dankbaarheid voor de positieve aanbreng **vermeld**.

Opdracht 7: Aanvullende ICT- vaardigheden beschrijven

3.17 Wat moet je weten en/of kunnen?

De verschillende onderdelen van dit vak zullen zelden afzonderlijk getest worden maar maken een normaal deel uit van het gebruik van diverse softwarepakketten.

Na afloop van dit hoofdstuk, moet je volgende zaken beheersen:

- **Verkenner** aanpassen zodat ook de gekende **bestandsextensies zichtbaar** worden
- correct werken met **gecomprimeerde mappen**
- **software** installeren en correct verwijderen
- een **document** op een **webpagina leesbaar** voorstellen
- **Adobe** creative cloud installeren / activeren
- een **privacy**-versie van de **browser** openen en **gebruiken**
- een ontbrekend onderdeel kunnen melden aan de leerkracht

4 Het werken met PDF-documenten

4.1 Situering van het onderwerp

In dit cursusdeel leer je werken met PDF-documenten. We starten met het maken van een PDF-afdruk van een bestand en van een website, we beperken de PDF-documenten.

Dit onderwerp kwam in een inleidende les ook aan bod (zie pagina II-40). In een vervolghoofdstuk leer je PDF-documenten bewerken en invulbare formulieren in PDF maken.

4.2 De doelstellingen van dit cursusdeel

In dit cursusdeel worden een of meerdere doelstelling voorbereid, toelicht en/of afgewerkt, meer bepaald:

-  55 *Pdf-documenten ontwikkelen.*
-  57 *Pdf-bestanden beschermen.(U)*
-  59 *Pdf-documenten bewerken.(U)*

4.3 Basisbegrippen

Begrip	Omschrijving
PDF	PDF is een bestandsformaat voor documenten waarbij alle kenmerken van de opmaak, zoals lettertype e-, -grootte, pagina-indeling, lay-out, samen met de tekst bewaard worden. De weergave hangt dus niet af van het gebruikte besturingssysteem of programma om een PDF-document weer te geven.
EPUB	EPUB is een bestandsformaat voor documenten, voornamelijk boeken en tijdschriften, en bestemd voor gebruik op een speciale toestel, de e-reader . Zoals een PDF-document zal ook de lay-out van een EPUB-document op elk toestel gelijk zijn. De weergave van een EPUB-document past zich automatisch aan de grootte van de e-reader aan.
XPS	XPS is een bestandsformaat , ontwikkeld door Microsoft als vervanger van PDF . Dit bestandsformaat is echter niet doorgebroken en PDF blijft marktleider .

vervolg op volgende pagina

Begrip	Omschrijving
Calibre	Calibre is een voorbeeld van een opensource computerprogramma om EPUB bestanden te lezen. De startpagina is https://calibre-ebook.com/

Tabel 4.1: Basisbegrippen over het gebruik van PDF documenten

4.4 Het maken van een PDF-document

4.4.1 De meest eenvoudige oplossing: Microsoft Print to PDF



Figuur 4.1: De menustructuur van MS Word

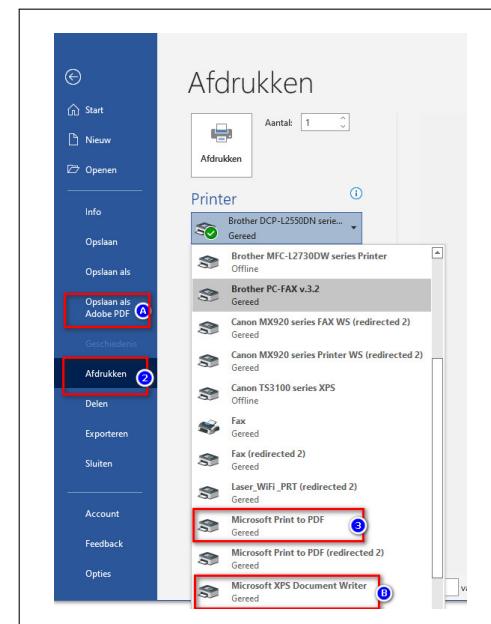
Op de figuur 4.2 hiernaast zie je de mogelijkheden van het menupunt **Bestand** (cijfer 1 op figuur 4.1) .

We kiezen vervolgens de optie **Afdrukken** (zie cijfer 2 op de figuur 4.2).

We kiezen in de lijst van de printers voor **Microsoft Pint to PDF** (zie cijfer 3 op figuur 4.2).

Je merkt ook de optie **Opslaan als Adobe PDF** (zie letter A). Dit wordt hieronder verder uitgelegd.

Als formaat kan je ook voor **XPS** kiezen (zie letter B). We gebruiken deze optie niet.



Figuur 4.2: De mogelijkheden van het menupunt Bestand

4.4.2 Een ingebouwde PDF-printer gebruiken.

Bij bepaalde programma's zoals **OpenOffice** en **Libre Office** vind je in het lint een optie om dadelijk je document in PDF om te zetten.

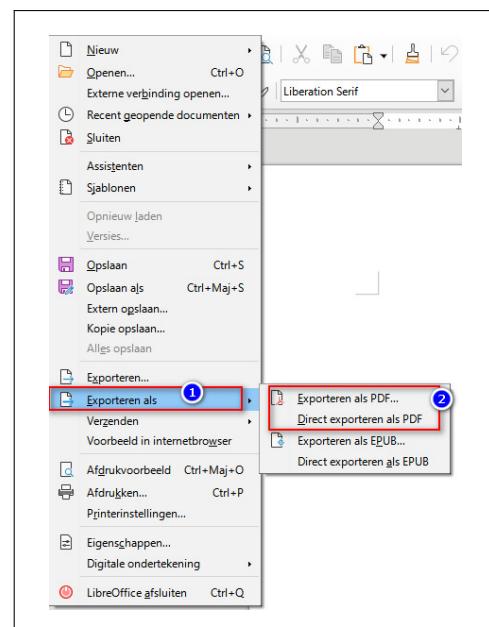


Figuur 4.3: Menustructuur en werkbalken van Libre Office

Op de figuur 4.4 hiernaast zie je een alternatieve manier om een PDF-document rechtstreeks aan te maken. Je kiest in het menu de optie **Nieuw** (zie **letter A** op figuur 4.3).

Vervolgens kies je voor het menupunt **Exporteren als** (zie **cijfer 1 op figuur 4.4**). Vervolgens kies je voor **Exporteren als PDF** (zie **cijfer 2**).

Merk op dat je het document ook als **EPUB** kan exporteren. Je kan het document dan op een draagbare lezer gebruiken. Met een speciaal programma zoals **Calibre** kan je een **EPUB** bestand ook op je computer lezen. Op een smartphone kan je hiervoor ook **Play Boeken van Google** gebruiken



Figuur 4.4: Alternatieve manier om een PDF-document aan te maken

Ook andere programma's hebben een ingebouwde **PDF printer**. Als sneltoetscombinatie gebruik je **[CONTROL] P** om het **printermenu** op te roepen.

4.4.3 Een open source printer installeren en configureren

De optie om **Microsoft Print to PDF** te kiezen, was in eerdere versies van het besturingssysteem niet aanwezig. Je installeerde dan een **open source printer** die hetzelfde werk deed.

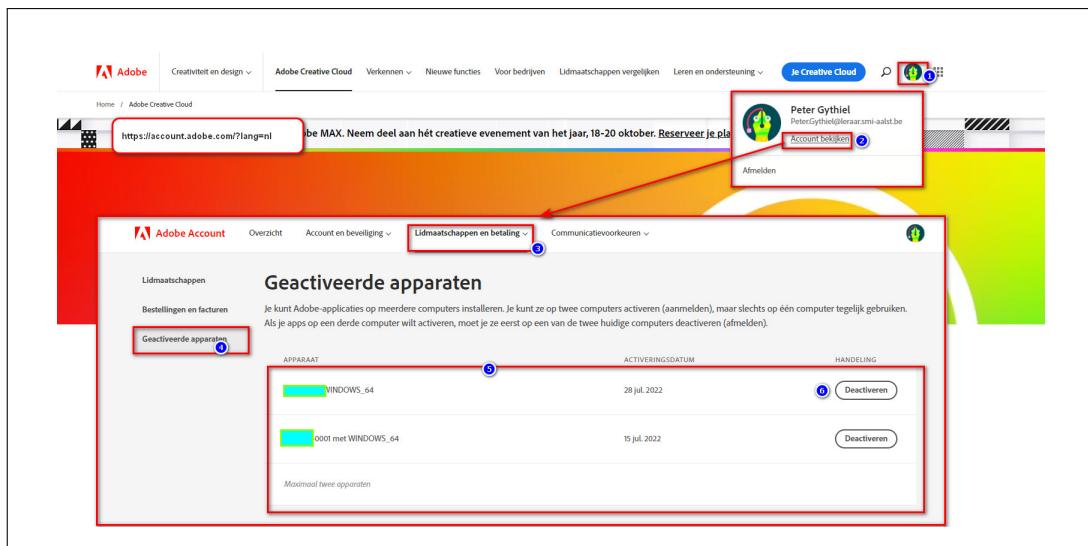
De voorkeur ging naar het programma **PDF-creator** (<https://www.pdfforge.org/pdfcreator/download>) uit. Je kiest voor de **gratis versie**. Deze versie is voldoende om PDF-documenten aan te maken. Na installatie vind je **PDF-creator** als printer terug.

De installatie en gebruik worden in deze cursus niet verder uitgewerkt.

4.4.4 Adobe gebruiken

De leerlingen van het **laatste** jaar **MEC** hebben een abonnement op **Adobe creative cloud**, de leerlingen uit het voorlaatste jaar kunnen op eigen verzoek ook zo'n abonnement op school kopen. Op pagina II-41 vind je de **procedure** om deze account te **activeren**.

Om de optie **Opslaan als Adobe PDF** (zie bv **letter A** op de figuur 4.2)te kunnen gebruiken, moet jouw eigen licentie op die computer actief zijn. Je gebruikt het overzicht op <https://account.adobe.com/?lang=nl> zoals je op de onderstaande figuur ?? kan afleiden.



Figuur 4.5: Het beheer van de geactiveerde toestellen

Je klikt bovenaan rechts op het icoontje dat jouw account voorstelt (zie **cijfer 1**). Je krijgt een nieuw scherm en kiest voor de optie **Account bekijken** (zie **cijfer 2**).

Hier merk je ook je **e-mailadres** waarop de licentie actief staat, op. In het verleden gebeurde het tevaak dat een leerling op een nieuw toestel zich aanmelde meteen andere e-mailadres dat dat van de school. Hij/zij gebruikte bv de **Google account**. Gedurende één week kan je een nieuwe account op proef gebruiken en merk je als leerling niet. Na die week blokkeert je toestel 'zonder direct denkbare reden' en kan je zelfs de grootste moeite hebben om de oorspronkelijke geldige account op dat computertoestel te gebruiken.

Vervolgens krijg je een nieuw venster, dat je ook rechtstreeks kan oproepen: <https://account.adobe.com/?lang=nl>. Je kiest voor het menu-punt **Lidmaatschappen en betalingen** (zie **cijfer 3**) en vervolgens voor **Geactiveerde apparaten** (zie **cijfer 4**). Je ziet dan het overzicht van alle toestellen waarop je je Adobe installeerde en waarop je licentie actief is (zie **cijfer 5**).

Je kan maximaal op twee toestellen tegelijkertijd je Adobe account actief hebben. Zeker op school bij lokaalwissel of zelfs toestelwissel, kan dat een problemen geven. Het vustaat dan om de knop **Desactiveren** in te drukken (zie **cijfer 6**)

4.5 Een PDF-document beschermen

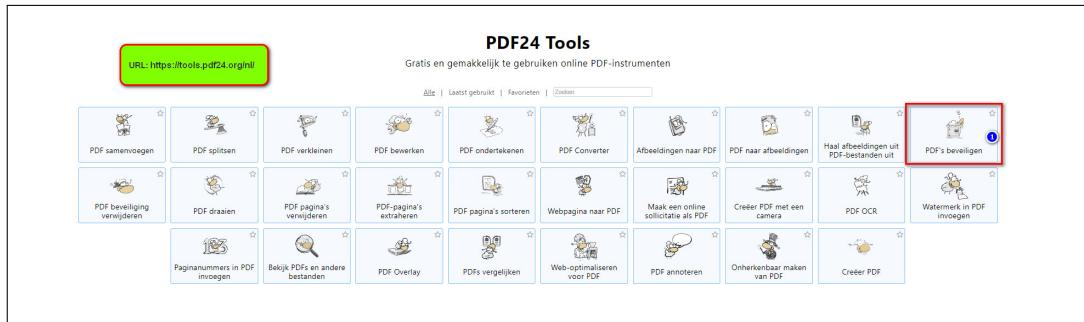
4.5.1 Adobe oplossing

Om een PDF-document te beschermen, zijn er diverse mogelijkheden, zoals met **Adobe Acrobat Pro**. In de les wordt dit verder uitgewerkt met praktijkvoorbeelden.

4.5.2 Het gebruik van PDF24 Tools

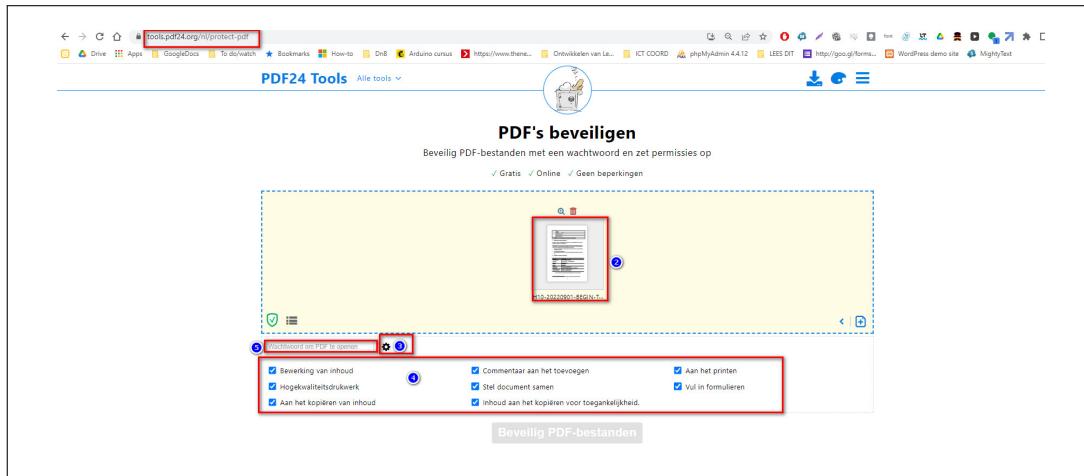
In dit cursusdeel gebruiken we de gratis oplossing die **PDF24** ons biedt. Het programma kan je zowel via een webbrowser (<https://tools.pdf24.org/nl/> als gedownloade applicatie op je gewone computer). We gebruiken voor dit cursusdeel de **webapplicatie**.

De diverse mogelijkheden van het programma zie je op figuur 4.6. We kiezen voor de optie **PDF's beveiligen** (zie **cijfer 1**)



Figuur 4.6: De mogelijkheden van het programma PDF24-tools

Door slepen of selecteren, laden we een PDF bestand op. (zie **cijfer 2** op figuur 4.7). Het **klikken** op het **configuratiewiel** (zie **cijfer 3**), krijgen we een menu met de diverse mogelijkheden om een PDF-bestand te beschermen (zie **cijfer 4**). Per default staat alles aan, maar niets belet je om de beveiliging van je PDF-document aan te schermen.



Figuur 4.7: Het beschermen van een PDF-document

Bovendien kan je ook een **wachtwoord** meegeven (zie **cijfer 5**).

4.5.3 Andere oplossingen

Er bestaan nog andere programma's met hetzelfde doel. In de les kunnen deze oplossingen zo nodig aan bod komen

4.6 Wat moet je weten en/of kunnen?

Na afloop van dit cursusdeel moet je volgende zaken beheersen:

- een document als PDF bestand opslaan
- een bestaand **PDF-document** beschermen
- de basisbegrippen kunnen verwoorden, al dan niet in eigen woorden

Pagina voor eigen notities.

5 Media en beïnvloeding

5.1 Situering van het onderwerp

Als **mediagebruiker**, die we allemaal zijn, blijven we **beïnvloedbaar** door heel vele **impulsen** die vanuit **eender welke media** op ons afkomen. Elke **reclamespot**, of het nu over een **frisdrank** of een dienstverlenend **bedrijf** gaat, wil je **aanzetten** tot bepaalde actie (zoals aankoopgedrag) in hun voordeel. De **enquête** op de sociale media voor een waardevol initiatief, blijkt niet zo onschuldig te zijn.

In dit **cursusdeel** starten we met enkele **voorbeelden**, zowel uit de **reklamewereld** als uit de **fotografie**. In de lessen van de **andere deelvakken** van MEDCOM, zal dit nog **uitgebreider** aan bod komen. Vooral mevr. De Rick zal in haar lessen de nodige aandacht en **verdieping** verzorgen. Zo leer je in die andere MEDCOM -essen meer over de **gevaren** van **beïnvloeding** en **manipulatie**.

5.2 De doelstellingen van dit cursusdeel

In dit cursusdeel worden een of meerdere doelstellingen voorbereid, toelicht en/of afgewerkt, meer bepaald:

- 🎯 20 *Regelgeving en deontologie respecteren bij het gebruik maken van (nieuwe) media.*
- 🎯 38 *De risico's van het online gebruik van media inschatten en gepast reageren.*
- 🎯 79 *De factoren die het gedrag van de doelgroep beïnvloeden beschrijven.*
- 🎯 80 *Aan de hand van concrete voorbeelden, aantonen hoe de maatschappij/een organisatie gebruik maakt van waarnemingspsychologie om communicatie te verduidelijken.*

5.3 Achtergrondinformatie en voorkennis

Om je in deze leerstof in te werken, vind je hieronder de verwijzing naar een aantal YouTube filmpjes en/of internetpagina's.



<https://filmlifestyle.com/difference-between-director-and-producer/> geeft je meer inzichten in de verschillen tussen een **director** en een **producer** van bv een film. Het zal van de concrete situatie afhangen wie van beiden de hiërarchische meerder is van de andere is. Soms zijn beide functies gelijkwaardig in rang.

5.4 Basisbegrippen

Begrip	Omschrijving
filmregisseur	De filmregisseur , in het Engels director en ook regisseur geheten, heeft de artistieke leiding bij het maken van een multimediacreatie zoals een film of toneelstuk. In Europa wordt de filmregisseur als maker beschouwd.
director	director : zie regisseur
producer	de producer beheert het financiële, logistieke en administratieve aspect van bv het maken van een film. Het creatieve aspect is voor rekening van de regisseur .

Tabel 5.1: Basisbegrippen bij Media en Invloed

5.5 De prikkels van de reclame: factoren van beïnvloeding

Je kent wel die reclamefilmpjes van een man met witte baard en een lange vrachtwagen, die rond de jaarwissel door de lucht vliegt. Normaal heb je nu geen meer tips nodig om te weten over welk bedrijf het gaat en mogelijk zelfs 'dorst' te ervaren. Technisch gesproken zijn deze **filmpjes** prachtvoorbereiden van een **geslaagde montage**, ideale **keuze van achtergrondmuziek** en doordacht gebruik van **passend kleurenpalet**.

Bij andere reclamefilmpjes weet je pas op het einde over welke organisatie er nu juist reclame werd gemaakt. Bijna de volledige duurtijd, kreeg je een schijnbaar perfecte familie met vader, moeder, jongen en meisje te zien die een huiselijk tafereel toonden. Wat het nu voor een supermarkt of voor een mutualiteit of voor een fabrikant van light producten. Ik weet het zelf niet meer.

Opdracht 8

Beschrijf hieronder minstens één voorbeeld van een reclamefilmpje op tv of sociale media, die jouw aandacht trok en mogelijk je zou kunnen overhalen. Noteer welke **prikkelende factoren** je ervarde.

Opdracht 8: Reclame en prikkel

5.6 Het perfecte lichaam is een fictie

5.6.1 Voorbeeld 1: Dove-reclame

Fotobewerking laat je soms toe om het **ideale beeld** te creëren. Spontaan denk je dan aan landschapsfoto's waar een hinderlijk object zoals een auto of een verkeerspaal *weggegomd* wordt, maar vergeet ook niet dat deze **techniek** in de **reklamewereld** standaard **gebruikt** wordt.

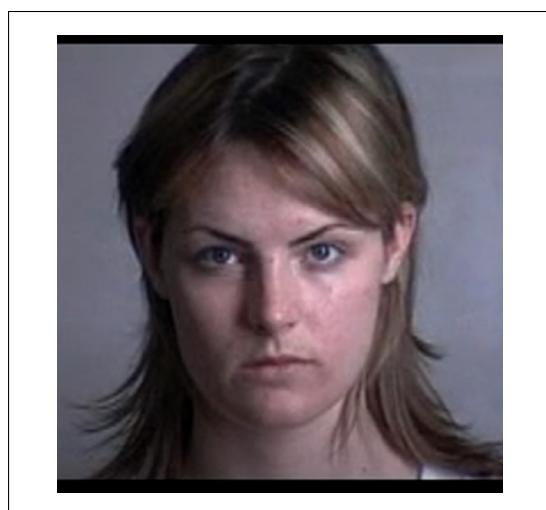
Maar hoever kan je hierin gaan?

We nemen als voorbeeld een bekend filmpje over een reclamecampagne van Dove. Met **Yael Staav** als **regisseur** en **Reginald Pike** als **producer** vind je dat **bekend filmpje** over een vrouw die van gewone vrouw tot uitgangsbord voor Dove wordt 'bijgewerkt' terug.¹

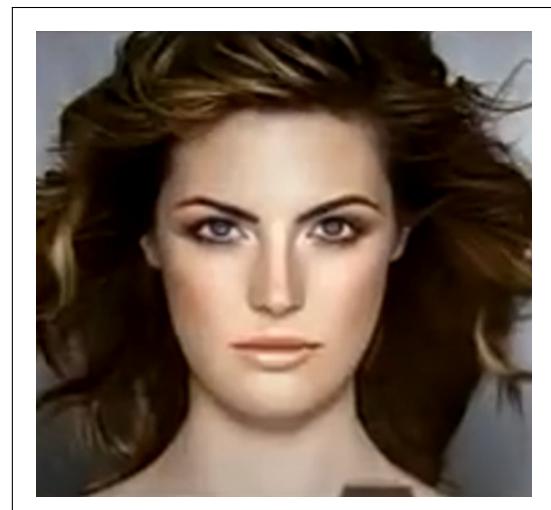


<https://www.youtube.com/watch?v=XBF6tURm99I> is een van de vindplaatsen van het filmpje over het bijwerken van het beeld voor de reclamecampagne. Ook de figuren 5.1 en 5.2 zijn van deze bron afkomstig.

De transformatie tussen de situatie **voordien** (zie figuur 5.1) en de situatie **nadien** (zie figuur 5.2) is enkel via beeldbewerking mogelijk.



Figuur 5.1: Het beeld 'voor aanpassing'



Figuur 5.2: Het beeld 'na aanpassing'



<https://www.luerzersarchive.com/en/designer-profile/yael-staav-78162.html> is de website waar je diverse reclamefilmpjes van **Yael Staav** vind. Zij is **filmregisseur**. Zoek op internet wat je nog andere werkstukken van haar kan vinden.

¹Dit voorbeeld is een idee van mevr. Van Damme.



<https://www.luerzersarchive.com/en/designer-profile/reginald-pike-toronto-70216.html> is de website waar je diverse reclamefilmpjes van de **producer Reginald Pike** vindt.

Opdracht 9

Voor een klasbevraging vind je onderstaande vragen:

- Noteer en bespreek **wat jij ervaart** bij het bekijken van dit filmpje
- Noteer of je deze **bewerking aanvaardbaar** vind.
- Noteer of er **bepaalde regels, gedragscode** of andere al dan niet bindende **afspraken** over **toegelaten beeldbewerking** moeten gemaakt worden. En zo ja, **noteer deze regels** hierover
- **Overleg** met je (aangewezen) **klasgenoot** om de **eigen antwoorden** op bovenstaande vragen te **vergelijken** en de eventuele **gelijkenissen** en/of **verschillen** te **noteren**.

Opdracht 9: Nabesprekking van het filmpje

5.6.2 Voorbeeld 2: de liggende vrouw

Een tweede voorbeeld vinden we met de zoektermen **time lapse photoshop body model** op Google.²



Figuur 5.3: Het beeld 'voor aanpassing'



Figuur 5.4: Het beeld 'na aanpassing'



https://www.youtube.com/watch?v=h_gHkwjNicc is een tweede voorbeeld van het effect van Photoshop op een lichaam zoals je ziet op **figuur 5.3** en **figuur 5.4**

²Dit voorbeeld is een idee van mevr. Van Damme

Opdracht 10

Noteer hieronder de verschillende aanpassingen die aan de originele foto (zie figuur 5.3) zijn aangebracht. Je noteert **minstens drie aanpassingen**

-
-
-
-

Opdracht 10: Bespreking van het resultaat van een fotobewerking

5.6.3 Analoge voorbeelden

Ga op zoek naar analoge voorbeelden op YouTube of andere kanalen.

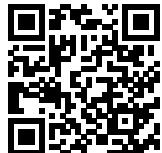
Opdracht 11

Noteer hieronder minstens één URL met bespreking analoog aan de hierboven vermelde en waarbij je het effect van een Photoshopbewerking op een foto voor reclamedoeleinde, leert zien.

Opdracht 11: De zoektocht naar analoge voorbeelden

5.7 De keuze van de cameraleens en -standpunt voor je verhaal

De fotograaf **Jimmy Kets** bespreekt in het filmpje hoe je de **realiteit vorm** kan geven door een gepaste **lenskeuze** van je **fotoapparaat**.³



<https://jimmykets.wordpress.com> is de website waar je verschillend beeldmateriaal van de fotograaf **Jimmy Kets** terugvindt.



<https://www.demorgen.be/nieuws/fotograaf-jimmy-kets-toont-manipulatie-van> is de melding van de reportage van Jimmy Kets over de **terreurdreiging** in Brussel en het gevaar van **manipulatie** van de beelden.



https://www.standaard.be/cnt/dmf20151124_01986375 toont je **figuren** uit de reportage van Jimmy Kets over de **terreurdreiging** in Brussel en het gevaar van **manipulatie** van de beelden.



<https://vimeo.com/155527798> is een de websites waar je zijn filmpje ook terugvindt. De figuren **5.5** en **5.6** hieronder zijn twee van de vele voorbeelden uit dat filmpje en het krantenartikel van De Standaard hierboven vermeld.



Figuur 5.5: Het effect van lens en camerastandpunt



Figuur 5.6: Het effect van lens en tijdstip

Opdracht 12

Noteer drie voorbeelden/ situaties uit het filmpje waarin het belang van camerastandpunt en/of lenskeuze duidelijk is. Bij voorkeur voeg je een foto uit het filmpje toe aan je verslag. Het noteren van het tijdstip in het filmpje kan het toevoegen van de foto vervangen.

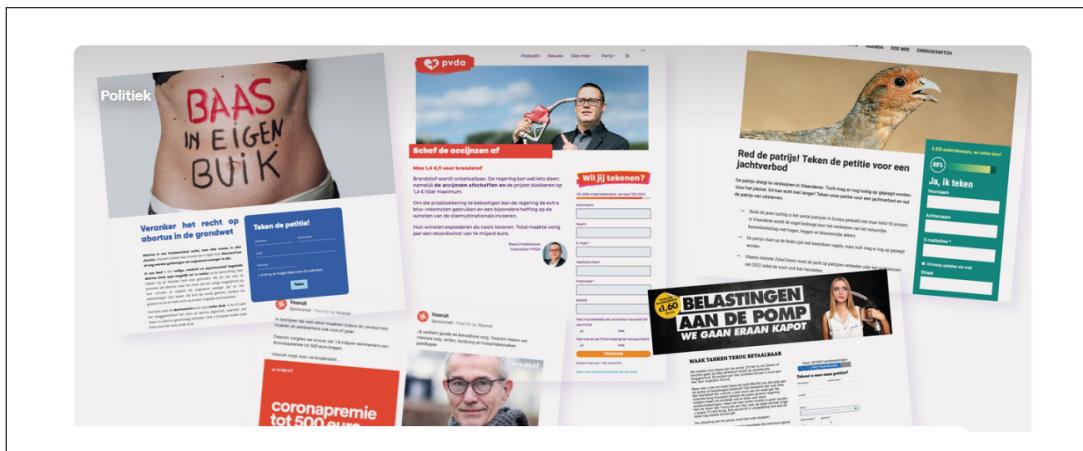
Opdracht 12: Bespreking van een filmpje over het belang van camerastandpunt en/of lenskeuze

³Dit voorbeeld is een idee van mevr. Van Damme

5.8 De online petitie voor een dierbaar doel



<https://www.vrt.be/vrtnws/nl/2022/08/24/onlinepetities/> is de website waar je terugvindt dat er diverse politieke partijen zijn die via een bevraging / enquête adresgegevens van burgers kan verzamelen. De figuur 5.7 hieronder is van deze website afkomstig.



Figuur 5.7: Voorbeelden van online enquêtes

Dit artikel leert je dat je zeer voorzichtig voor én zuinig op de privacy moet zijn, bij het maken van eender welk materiaal.

Opdracht 13

Lees het bovenstaat artikel en bespreek je bevindingen.

Opdracht 13: Artikel lezen, samenvatten en/of bespreken

5.9 Het spontane van de influencer



<https://driesdepoorter.be/> is de website van **Dries Depoorter**. Op **13 september 2022** is **Dries Depoorter** in **Nieuws en Journaal** geweest met een reportage over zijn creatie over **influencers**

Met behulp van publiek toegankelijke **camera's** en artificiële intelligentie software, volgt hij enkele locaties in het Verenigd Koninkrijk en de Verenigde Staten, die bij **influencers** populair zijn.

Hij registreert de **camerabeelden** gedurende meerdere **weken** en volgt tezelfdertijd op **Instagram** de **locatiegegevens** van de **foto's** van **influencers**.

Als hij een **foto** vindt die op **die locatie** opgenomen is, zoekt hij met behulp van **software** totdat hij **het nemen van die foto** terugvindt. De beelden 'voor' en 'na' het nemen van de foto leren ons dat zo'n foto zelden 'spontaan' en toevallig gebeurd is.



Figuur 5.8: Een overzicht van een aantal projecten van Dries Depoorter

a

^a<https://driesdepoorter.be/>, geconsulteerd op 2022-09-13

Op zijn website vind je ook nog andere projecten van hem, zoals de analyse van het smartphonegebruik van onze Vlaamse regeringsleden. *Gelukkig zag en hoorde je niet wat op scherm verscheen.*

Opdracht 14

Hier vind je enkele vragen voor een klasgesprek:

- wat is jouw eerste reactie bij het zien van het filmpje
- volg je zelf één of meerdere *influencer*?
- Kan je verwoorden waarom mensen (en/of jij misschien) influencers volgen?

Opdracht 14: Nabespreking van de projecten van Dries Depoorter

5.10 Op zoek naar eigen voorbeelden over die beïnvloeding

Je gaat op zoek naar een tweetal andere -uniek- voorbeelden waarin je de **beïnvloeding** door een bepaald **multimediatechnologiegebruik** aantreft.

Hierboven zag je voorbeelden van **Photoshop** in **reclame**, het effect van **camerastandpunt** en de **lenskeuze** bij **fotografie**, de 'onschuld' van bepaalde *online petities* van **politieke partijen** en het **doorprikkken** van het **spontane** van de **influencers**.

Voor de vervolgopdracht hieronder ga je zelf op zoek naar een tweetal andere, mogelijk gelijkaardige voorbeelden, hoe de media ons kunnen beïnvloeden. Vergeet je motivatie niet.

Opdracht 15

Je zoekt bijkomende, en minstens twee URL's van analoge situaties.

Noteer hieronder de **URL** met **motivering** en korte **beschrijving van de inhoud**:

•

•

Opdracht 15: Eigen voorbeelden voorstellen

5.11 Onze verantwoordelijkheid met media

Als 'media-maker' hebben we ook onze verantwoordelijkheid. Voor de opdrachtgever je kennis van fotobewerking toepassen om bepaalde rondingen weg te werken⁴ of in de verf te zetten⁵, is vaak onschuldig en behoort tot de *toegelaten* reclameboodschap.

Intuïtief voelt het anders aan als je een groepfoto bewerkt en bepaalde mensen ofwel wegtovert ofwel erbij zet. Behalve een oefening in de klas om je kennis te bewijzen, zijn er toch meer ethische bezwaren tegen zo een manipulatie. Denk hierbij ook aan de lessen rond juridische aspecten van mediagebruik (zie pagina II-3)

Opdracht 16

Noteer hieronder wat voor jou **jouw grenzen** zijn bij het **bewerken van foto en film**, vanuit juridische en ethisch standpunt. Dit is mogelijks de start van een klasgesprek

Opdracht 16: Reflectie over de verantwoordelijkheid van de media-maker

5.12 De resultaten van leerlingwerkjes

Als gequoteerde opdrachten zijn de leerlingen van 5 MEC (schooljaar 2022-2023) op zoek gegaan naar analoge voorbeelden zoals in opdracht **Op zoek naar eigen voorbeelden over die beïnvloeding** op pagina II-59. De resultaten vind je hieronder:



https://www.youtube.com/watch?v=-_I17cK11tY is een YouTubevideo waar je de **aanpassingen** aan een **mannelijk model** voor een reclame van **Dove** ziet. Deze tip komt van Enrica Emmanuelle Matunga en van Rania El Hajjam.



<https://www.youtube.com/watch?v=4yRTAXFJqgk> is een YouTubevideo waar je de transformatie van een zwaarlijvige vrouw in een slankere versie van haarzelf ziet. Deze tip komt van Candice Lonkita Ekumu en van Rania El Hajjam.

⁴bv de bierbuik bij een fervente bierdrinker

⁵Het six-pack van een bodybuilder



<https://www.youtube.com/watch?v=zx3FPFuPIFA> is een YouTubevideo als handleiding om een **portret** in **Adobe Lightroom** te bewerken. Deze tip komt van Thor De Ost.



https://www.youtube.com/watch?v=S5ewc4h_hiU is een YouTube die een *zachte bewerking* van een vrouw in Photoshop toont. Deze tip komt van Laure Shindano Shenazi.



<https://www.youtube.com/watch?v=s9jISF6pEmo> is een YouTubevideo die het gebruik van Photoshop en illustrator CC aantoont voor het bewerken van een parfumfles (Fahrenheit van Dior) aantoont. Deze tip komt van Laura Van Impe



<https://www.youtube.com/watch?v=hzq0pkbCGJs> is een YouTubevideo die stapsgewijze uitlegt hoe voorwerpen voor een webwinkel met Photoshop bewerkt worden. Deze tip komt van Georgi Bayraktarov.



<https://www.youtube.com/watch?v=DthvN5Bj6wk> is een YouTubevideo als een stapsgewijze handleiding voor beginners die een gezicht willen retoucheren met Photoshop. Deze tip komt van Wout Gordts.



<https://www.youtube.com/watch?v=MYCLRGTFKP4> is een YouTubevideo over het maken van een fotoshoot en de interactie tussen model en fotograaf worden behandeld. Deze video is een tip van Wout Gordts.



<https://www.youtube.com/watch?v=SGwtRj93BgI> is een YouTubevideo over het besef van verslaving aan smartphone. Deze video is een tip van Wout Gordts.



https://www.youtube.com/watch?v=gM_y2ATCpXA&t=393s is een YouTubevideo over het maken van een scene voor een Marvel serie. Deze video is een tip van Thor De Ost.

5.13 Wat moet je weten en/of kunnen?

Na afloop van dit cursusdeel moet je volgende zaken beheersen:

- de principes van dit hoofdstuk moet je samenvatten
- je moet op zoek gaan naar en gepaste analoge afbeelding of multimedia bestand.

6 De mindmap

6.1 Situering van het onderwerp

Vanuit **leren-leren** in de eerste graad heb je ongetwijfeld met **mindmaps** al kennis gemaakt. Deze kennis wordt in dit cursusdeel opgefrist.¹

6.2 De doelstellingen van dit cursusdeel

In dit cursusdeel worden een of meerdere doelstelling voorbereid, toelicht en/of afgewerkt, meer bepaald:

- 49 *Op een doordachte manier communiceren in minstens drie van onderstaande situaties: Presenteren - Vergaderen - Groepen rondleiden - Gelegenheidstoespraken houden - Debatteren - Brainstorming in team*
- 51 *Invoegen en bewerken van afbeeldingen, figuren, hyperlinks, film en geluid in een presentatie.*
- 63 *Zelf beelden produceren op micro- en mesoniveau, rekening houdend met standaardregels voor visuele communicatie.*
- 67 *Tekst en beeld in een concrete vorm gieten, rekening houdend met het medium en het doel.*

6.3 Basisbegrippen

Begrip	Omschrijving
Tony Buzan	Tony Buzan is de uitvinder van het concept 'mindmapping'.

Tabel 6.1: Basisbegrippen

6.4 Wat is een mindmap?



<https://www.youtube.com/watch?v=MlabrWv25qQ> . In dit videofragment '**Maximise the power of your brain**' leer je de principes van Mind-Mapping zoals uitgelegd door Tony Buzan

¹Bij de uitwerking van dit hoofdstuk is dankbaar gebruik gemaakt van een aantal tips en cursusdelen van Mevr. Van Damme.

Opdracht 17

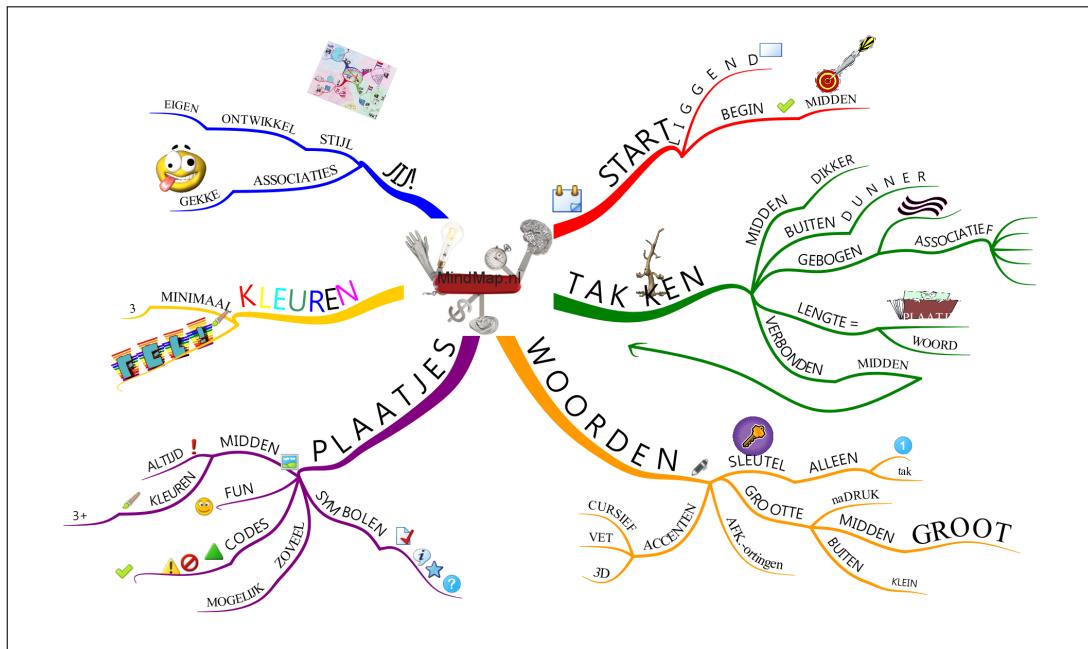
Bekijk de video ([url:https://www.youtube.com/watch?v=MlabrWv25qQ](https://www.youtube.com/watch?v=MlabrWv25qQ)) en beantwoord volgende vragen:

- Noteer hieronder wat een mindmap is.
- Noteer hieronder hoe in grote lijnen, een mindmap eruit ziet.

Opdracht 17: Kennismaking met mindmaps

6.5 Het maken van een mindmap: de tien geboden

Op de figuur 6.1 zie je een mindmap met de voornaamste regels van het maken van een mindmap.



Figuur 6.1: Het maken van een mindmap

a

^a<https://www.watismindmappen.nl/mini-cursus-vervolg/>, geconsulteerd op 2022-07-29

Hieronder worden deze regels toegelicht:²

²<https://leer.tips/tip/zo-maak-je-een-mindmap/>, geconsulteerd op 2022-08-08

6.5.1 Pagina-oriëntatie: horizontaal

Je neemt een blanco vel papier A3 of A4 formaat. Je plaatst het **horizontaal**. Bij voorkeur gebruik je papier dat niet gelijnd of geruit is.

Je noteert in het **midden** het **kernidee** in een **beeld** of een **letterwoord**.

6.5.2 Leesbaarheid: horizontaal leesbaar

De woorden zijn horizontaal of schuin naar boven of beneden genoteerd en zijn allemaal leesbaar zonder het blad te draaien. Lijnen die vanuit het centrum verticaal vertrekken, worden daartoe naar links of naar rechts afgebogen, volgens een zichzelf schikkend netwerk-lay-out.

6.5.3 Gebruik sleutel-symbolen

Je gebruikt **enkel sleutelwoorden, beelden, symbolen, codes** en verschillende dimensies of lettertypen en lettergrootten in de hele mindmap.

Je gebruikt **geen volzinnen**. Enkele sleutelwoorden **moeten volstaan** om het *verhaal* te herinneren.

6.5.4 Gebruik leesbare sleutelwoorden

Je **selecteert** zorgvuldig de **sleutelwoorden** en **schrijf rustig, duidelijk en leesbaar, in hoofdletters** voor de **centrale ideeën** en in **kleine** (druk)letters voor de daaruit **voortvloeiende begrippen**.

Gebruik bij voorkeur **korte woorden**, symbolen of afkortingen, telkens **bovenop** een **kort lijntje**.

6.5.5 Gebruik vloeiende lijnen in een boomstructuur

Ieder beeld, symbool of woord moet apart staan, telkens bovenop een lijntje van dezelfde lengte.

Als **controle** moet je alle **woorden, beelden of symbolen** kunnen **wegdenken** met als resultaat een volledig aaneengeschakeld netwerk van lijnen of takken.

En als je alle takjes en lijntjes wegdenkt, dan moeten de sleutelwoorden logisch geordend dicht bij elkaar ‘hangen’.

6.5.6 Kleurgebruik

Gebruik zoveel mogelijk enkele verschillende maar goed herkenbare kleuren: een eenvoudige 4-kleuren-balpen of een setje dunne viltstiften zijn onmisbaar! Teken iedere hoofdtak en zijn vertakkingen in een bepaalde kleur, of gebruik een andere kleur voor latere toevoegingen of om bepaalde aspecten letterlijk ‘in de verf’ te zetten.

6.5.7 Kriskras met onderlinge verbinding

Volg je eigen brein (of dat van uw gesprekspartner of docent!) door letterlijk ‘van de hak op de tak’ te springen. Verbanden tussen de takken onderling kun je markeren met pijlen of merktekens.

6.5.8 De rangschikking= lineair / logisch

Breng een lineaire of logische volgorde aan door het plaatsen van rangcijfers, kleurencombinaties of het ‘inkapselen’ van logisch gegroepeerde elementen. Op die manier blijft je Mind Map overzichtelijk zonder te moeten hertekenen.

6.5.9 Rustig creatief

Beleef vooral plezier en laat je creativiteit de vrije loop, gecombineerd met een vorm van innerlijke rust. Immers, na enig wennen biedt het mindmappen het onschabare voordeel van gefocusseerde aandacht en beheerde informatie, ondanks de vaak chaotische omstandigheden van je eigen brein of van de omgeving.

6.6 Jouw samenvatting van mindmap

Je past de bovenstaande regels over het maken van een mindmap toe. Samengevat zijn het:

- Leg je blad horizontaal
- Zet het hoofdthema in het midden
- Kies een kleur en teken een hoofdtak. Noteer één sleutelwoord.
- Neem hetzelfde kleur en teken zijkanten. Elke zijkant gaat meer in detail over het sleutelwoord.
- Kies voor elke hoofdtak (en bijhorende zijkanten) een ander kleur.
- Vul je mindmap aan met tekeningen of afbeeldingen
- Duid verbanden aan met stippellijnen

Opdracht 18

Je maakt **individueel** op een blad **A4** papier je eerste mindmap.

Je noteert de **regels** voor het maken van een mindmap in **je eigen woorden**.

Je hoeft geen 10 of 8 indelingen te maken. Volg je eigen manier van synthese.

Opdracht 18: Je eerst mindmap over ‘het maken van een mindmap’

6.7 De keuze van programma

6.7.1 De verschillende mogelijkheden

De vorige opdracht maakte je op een blad papier met wat stiften en potloden.

Handiger is om een computerprogramma te gebruiken. Er zijn vele mogelijkheden:

- een **tekenprogramma** zoals **Canva** gebruiken. Hiermee kan je inderdaad mindmaps maken, maar het is 'slechts' een tekenprogramma.
- een programma zoals **Xmind** (<https://www.xmind.net/download/>). Het is een echt open source mindmapprogramma, perfect bruikbaar. Het is niet weerhouden voor MED-COM omdat er geen figuren toegevoegd kunnen worden
- het programma **Mindmapmaker** (url: <https://www.mindmapmaker.nl>)
- Het programma **Mindmup** (URL is <https://www.mindmup.com/>). Dit programma zullen we gebruiken

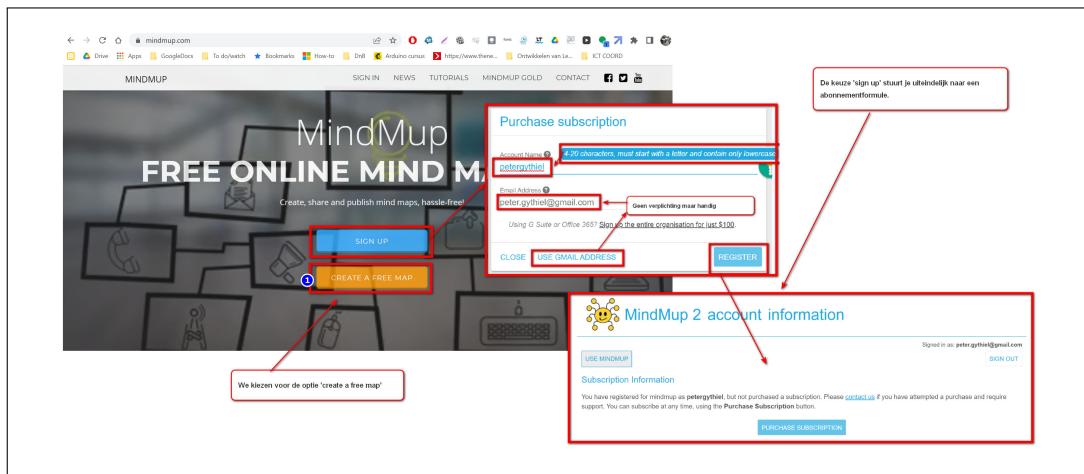
6.7.2 Het programma Mindmup

6.7.2.1 Kies voor de gratis map versie

Uit de verschillende testen gedurende de voorbije jaren, is het programma **Mindmup** als het beste programma voor klasgebruik geselecteerd.

Het is gratis, online programma met ook een betalende versie. We hebben voldoende met de gratis versie. Het werkt voldoende intuïtief. Volgens de documentatie kan je je bestanden op **Google Drive** op slaan, alleen is deze menuoptie niet meer beschikbaar .

Op de samengestelde figuur 6.2 hieronder, zie je het startscherm. De optie '**Sign up**' leidt je naar een abonnementenformule. We **kiezen** voor de optie **create a free map** (zie **cijfer 1**).

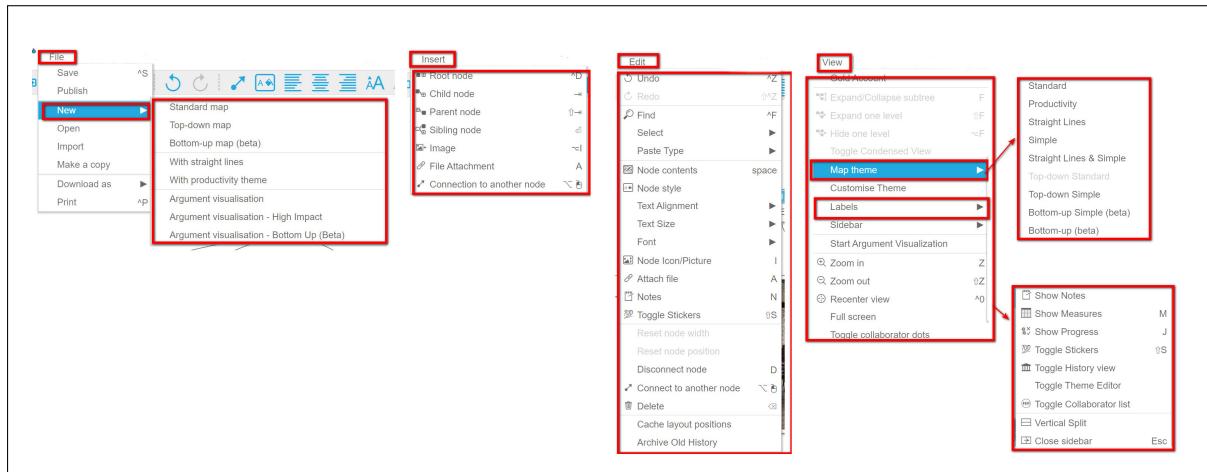


Figuur 6.2: Het startscherm van het programma MindMup

a

^a<https://www.mindmup.com>, geconsulteerd op 2022-08-02

6.7.2.2 De verkenning van de menustructuur

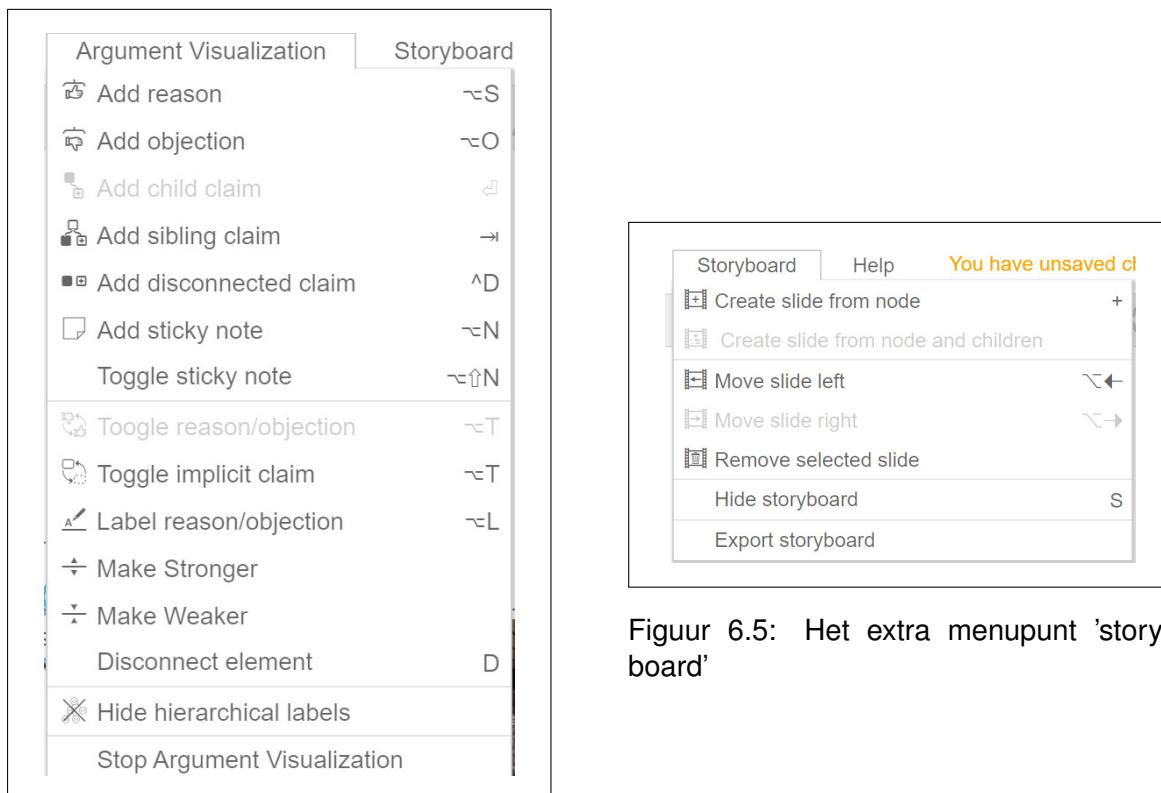


Figuur 6.3: De menustructuur uitgevouwen

a

^a<https://www.mindmup.com>, geconsulteerd op 2022-08-08

In het menupunt **view**, zoals je op figuur 6.3 kan zien, heb je twee extramenupunten: visualisatie (zie figuur 6.4) en 'Storyboard' (zie figuur 6.5). Probeer de mogelijkheden uit.

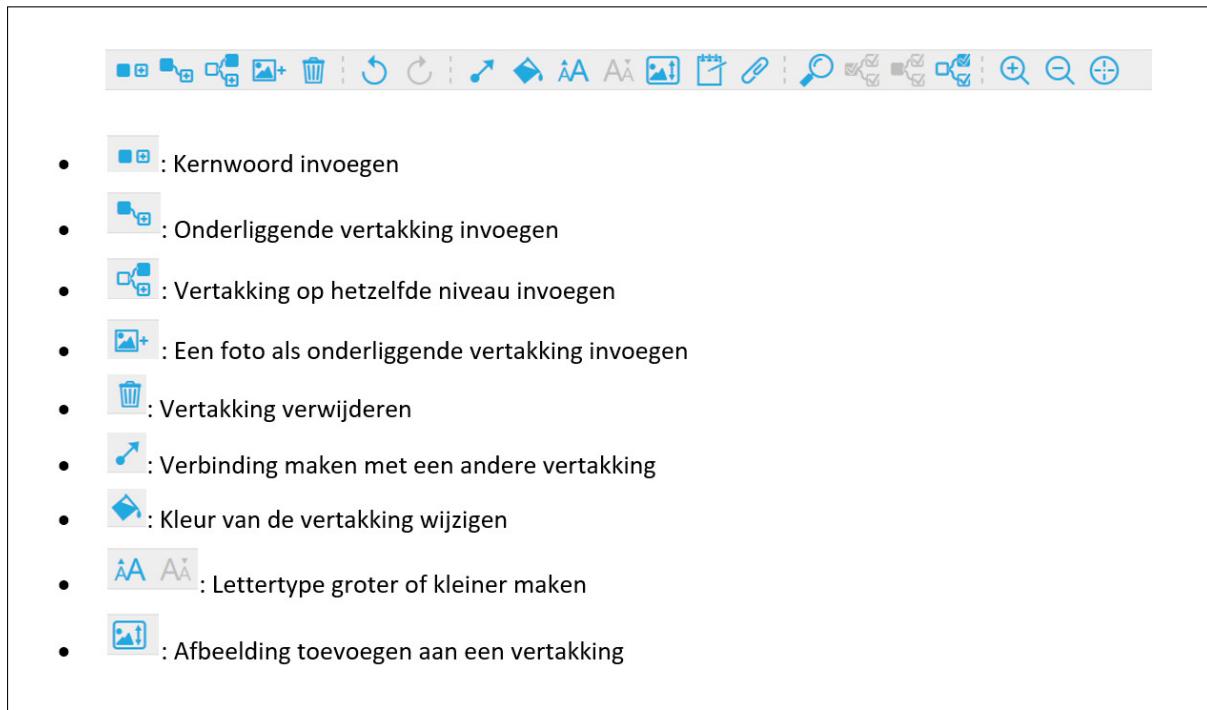


Figuur 6.4: Het extra menupunt 'visualisatie'

Figuur 6.5: Het extra menupunt 'storyboard'

6.7.2.3 Het gebruik van Mindmup

Op de figuur 6.6 hieronder, uit de cursus van mevr. Van Damme, vind je de verschillende menupunten met uitleg. Het gebruik van het programma zal zichzelf wel uitwijzen.

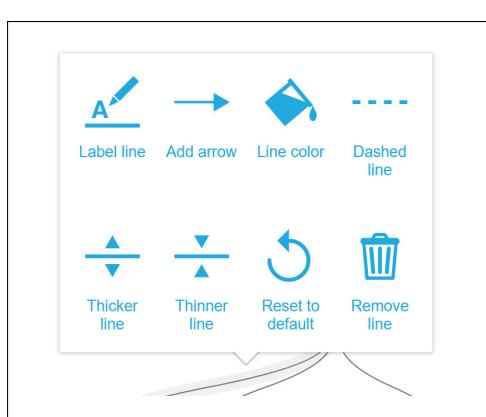


Figuur 6.6: Het startscherm van het programma MindMup

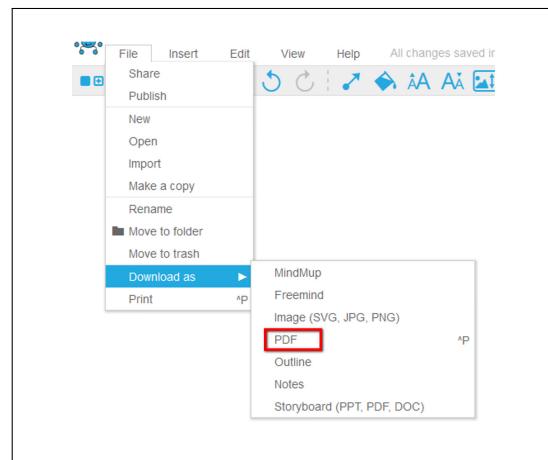
a

^a<https://www.mindmup.com>, geconsulteerd op 2022-08-02

Op de figuur 6.7 hieronder vind je het **contextmenu** voor de aanpassing van de **verbindingslijnen** tussen twee elementen van de mindmap.



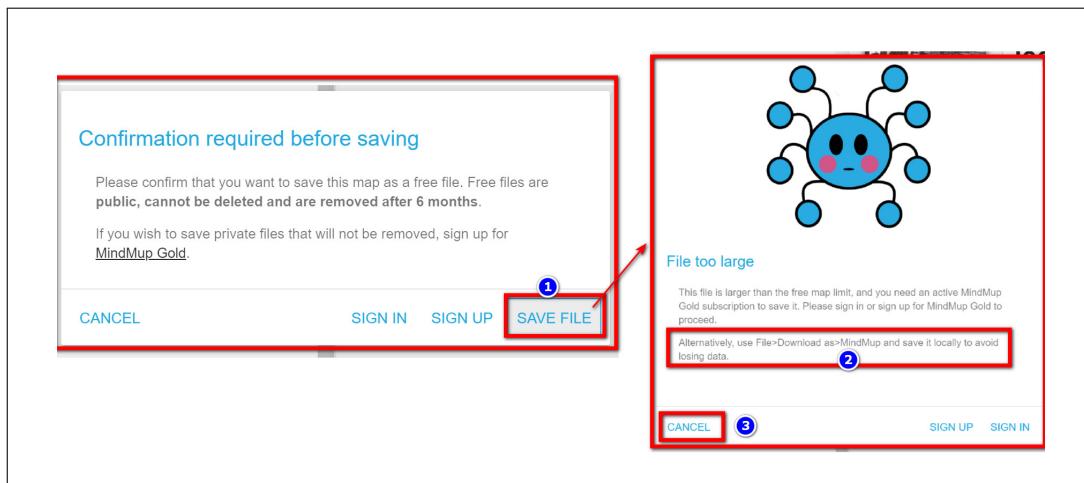
Figuur 6.7: Het contextmenu voor lijnen



Figuur 6.8: Opslaan als PDF-bestand

Op de figuur 6.8 hierboven zie je hoe je de **mindmap** als een **PDF-bestand** opslaat.

6.7.2.4 Beperking op maximale bestandsgrootte



Figuur 6.9: Beperking op de maximale bestandsgrootte

a

^a<https://www.mindmup.com>, geconsulteerd op 2022-08-08

6.7.2.5 Jouw taak: wie ben je?

Je maakt een mindmap over jezelf zoals hieronder beschreven staat:

Opdracht 19

Je maakt een mindmap met volgende eisen:

- Bespreek zowel je innerlijke als uiterlijke eigenschappen
- Gebruik minstens 3 afbeeldingen in plaats van woorden
- Noteer waar nodig woorden bovenaan de vertakkingen
- Sla de mindmap op als PDF en upload deze op de uploadzone op Smartschool
- Stel jouw mindmap voor aan de klas

Opdracht 19: De mindmap over jezelf

6.8 Mindmap over kleuren

Als toepassing van de lessen van mevr. De Rick maak je een mindmap over kleuren volgens haar instructies. Let op : op de mindmap moet je ook **figuren** invoegen.

Opdracht 20

Maak een mindmap als samenvatting van de leerstof over kleuren (zie lessen van mevr De Rick) zoals je van haar de nodige instructies kreeg. Deze mindmap wordt als PDF-bestand tijdig ingediend.

Opdracht 20: Mindmap over kleuren

6.9 Wat moet je weten en/of kunnen?

Na afloop van dit cursusdeel moet je volgende zaken beheersen:

- de kenmerken van een goede mindmap opsommen
- een mindmap maken volgens de basisprincipes over een gegeven onderwerp

Pagina voor eigen notities.

Deel III

Beeldbewerking

1 Fotografie

1.1 Situering van het onderwerp

Voor diverse taken zal je **foto-** en **filmmateriaal** maken en bewerken. Je hoeft daarvoor geen dure reflexcamera te kopen. Voor een aantal projecten heeft de school zelf twee goede digitale camera's en bovendien hebben de meeste leerlingen een smartphone met een betere camera dan pakweg twintig jaar geleden voor een betaalbare prijs beschikbaar was.

In dit cursusdeel vind je de nodige **basisbegrippen** en **praktijktips** bij **fotografie**. Het deel over '**beeldformaten**' vertrekt van de verschillende **historische** formaten van de **analoge fotografie**, die nu nog altijd bestaat als **niche** binnen de fotografie.

Het adjektief **digitaal** is nu overbodig want op uitzonderingen na, zijn alle toestellen digitaal. De verouderde techniek van analoge fotografie op een filmrolletje, kan nog altijd maar is niet meer gebruikelijk.

De verschillende foto's in dit cursusdeel zijn door de auteur zelf genomen, tenzij anders aangegeven.

1.2 De doelstellingen van dit cursusdeel

In dit cursusdeel worden een of meerdere doelstelling voorbereid, toelicht en/of afgewerkt, meer bepaald:

-  63 *Zelf beelden produceren op micro- en mesoniveau, rekening houdend met standaardregels voor visuele communicatie.*
-  64 *Digitale foto's aanpassen met behulp van een semiprofessioneel pakket.(U)*

1.3 Basisbegrippen

Begrip	Omschrijving
niche	Een niche is een klein, afgebakend doelgroep of gebied met specifieke kenmerken . Analoge fotografie (met filmrollen) is een voorbeeld van een niche binnen de fotografie.

vervolg op volgende pagina

Begrip	Omschrijving
reflexcamera	Een reflexcamera is een fototoestel met een spiegelmechanisme om op je scherm altijd het eindresultaat te kunnen zien in plaats van een zoekvenster waarbij je niet altijd duidelijk de grenzen van je foto kan zien. Deze fototoestellen hebben verwisselbare lenzen . Heden dagse fototoestellen hebben een digitaal scherm waarop je het eindresultaat kan zien.
brandpuntsafstand	zie focusafstand
diafragma	Het diafragma is de lichtopening van je camera
diafragmagetal	Het diafragmagetal , vereenvoudigd soms ook diafragma genoemd, is een maat voor de lichtopening van je camera. Hoe kleiner het diafragmagetal , hoe meer licht er op het lichtgevoelig materiaal invalt.
compositie	De compositie is de techniek om de verschillende onderdelen van een <bfoto< b=""> zo te plaatsen dat de foto als geheel esthetisch verantwoord is en dat je de foto als eindresultaat als mooi kan ervaren.</bfoto<>
Gulden snede	De gulden snede is een bepaalde verdeling van een lijnstuk in twee verschillende delen A en B, waarbij de verhouding van het korte stuk A tot het lange stuk B, gelijk is aan de verhouding van het lange stuk B tot het volledig lijnstuk A + B. ¹
regel van derden	De regel van derden is een bepaalde verdeling van een lijnstuk in drie gelijke delen .
sluitertijd	De sluitertijd , ook belichtingstijd geheten, is de tijd dat lichtgevoelig materiaal aan licht wordt blootgesteld . Het lichtgevoelig materiaal was vroeger een filmrol bij analoge fotografie, en zijn nu lichtgevoelige sensoren bij digitale fotografie. Standaard is die tijd een fractie van een seconde (zie verder)
focusafstand	De focusafstand , synoniem voor brandpuntsafstand en in het Engels focal length geheten, is de afstand tussen het centrum de cameralens en het lichtgevoelig materiaal . Hoe groter de focusafstand, hoe langer de cameralens en hoe scherper je voorwerpen op grotere afstand kan fotograferen. Hoe kleiner de focusafstand , hoe breder het gezichtsveld is.

Tabel 1.1: Basisbegrippen over fotografie

¹https://nl.wikipedia.org/wiki/Gulden_snedede, geconsulteerd op 2022-09-03

1.4 De details van een foto

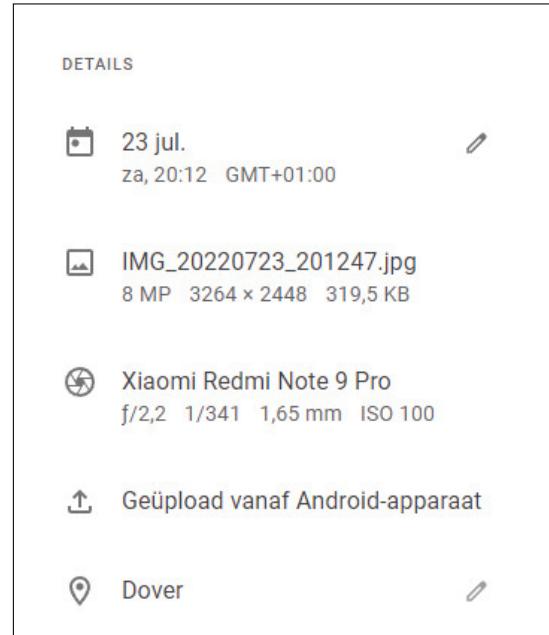
Op de onderstaande figuur 1.1 vind je details bij een foto, zoals je die op <https://photos.google.com> kan terugvinden. Dit veronderstelt dat je een **Android Smartphone** hebt en de **foto's** automatisch op je **Google account** laat **back-uppen**.

Op de foto zie de **datum** en **plaats** van opname.

Je ziet de **naam** van het bestand, de **gevoelighed** van de camera (**8 MP**), de **grootte** van het **bestand** (319,5 KB) en het aantal **pixels**: 3264 * 2448 pixels. Dit is een verhouding **4:3**.

Je ziet de **naam van de camera**: Xiaomi Redmi Note 9 Pro

Je ziet de kenmerken van de foto, zoals **diagrammagetal** f/2,2, de **sluitertijd** 1/341 sec wat ongeveer 0.003 seconden is, en de **lichtgevoeligheid** voorgesteld door **100 ASA**, wat overeenkomt met **21 DIN** en een klassieke waarde is, zelf al bij analoge fotografie. De **focusafstand** is **1.65 mm**.



Figuur 1.1: Details van een foto

1.5 Jouw fotoestel

De GSM en betere toestellen zoals smartphone met een ingebouwde **camera**, zijn dermate standaard dat elke leerling er een heeft. Geen probleem als je er geen hebt, want dan kan je gerust werken met een **digitaal fototoestel** zoals je er mogelijks thuis een hebt. Het is niet nodig om het allerlaatste *flagship* smartphone te gebruiken. Zelfs met de goedkoopste toestellen kan je al de basiszaken van fotografie doen.

Wat mag je verwachten van je camera? Afhankelijk van de uitvoering, zijn hieronder een aantal mogelijkheden:

- camera **achteraan**. Dit is de **basiscamera** van je gsm. Mogelijk zijn er zelfs verschillende lenzen, elk met een eigen toepassing.
- een camera **vooraan** voor de *selfies*
- het maken van **panoramafoto's**
- het maken van **macro-opnames** via de optie '**portret**'
- ...

Op internet vind je verschillende websites met technische uitleg over je smartphone. Voor een **Redmi 9** toestel kan je bijvoorbeeld <https://www.connect-testlab.com/xiaomi-redmi-note-9-pro>

gebruiken.

Om de camera optimaal te kunnen gebruiken, kan je bijkomende (gratis) apps zoals **camera2API** op je smartphone installeren.²

Opdracht 21

Om je eigen smartphonecamera beter te leren kennen, ga je actief op zoek naar informatie:

- Noteer hieronder de **URL** waar je de camera-informatie terugvindt.
- Noteer hieronder in de beschikbare ruimte de belangrijkste kenmerken

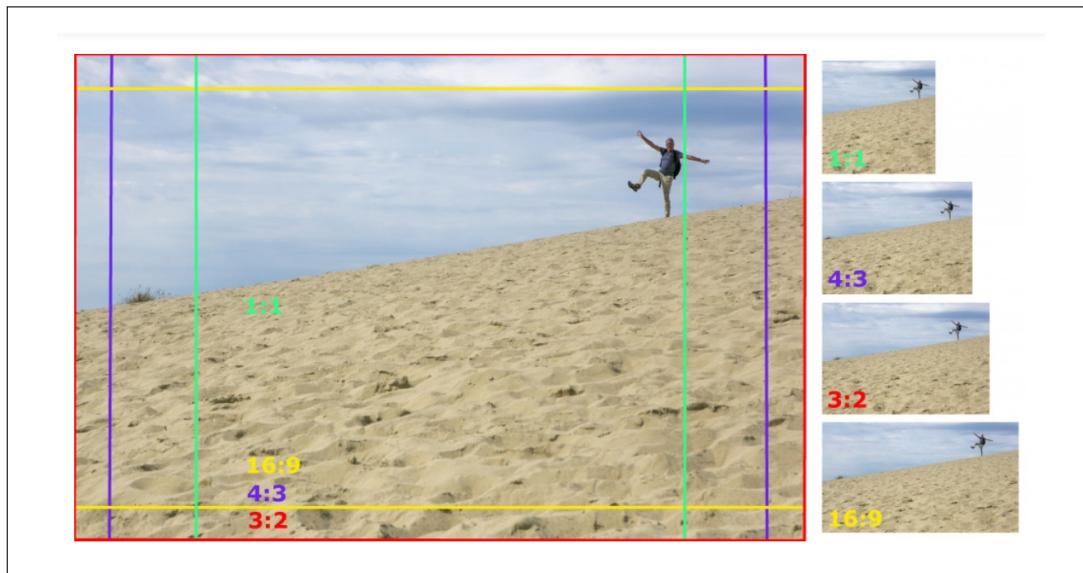
Opdracht 21: De (camera-)kenmerken van je eigen smartphone

²<https://smartphone-photography.com/how-to-use-and-change-iso-on-your-phone-easy-guide/>, geconsulteerd op 2022-07-26

1.6 Het beeldformaat

1.6.1 Het overzicht van de verschillende mogelijkheden

Vandaag zijn er een aantal beeldformaten die courant zal gebruiken. Dit zijn **1:1**, **3:2**, **4:3** en **16:9**. Het effect op een foto zie je op de figuur 1.2 hieronder.



Figuur 1.2: De verschillende beeldverhoudingen

a

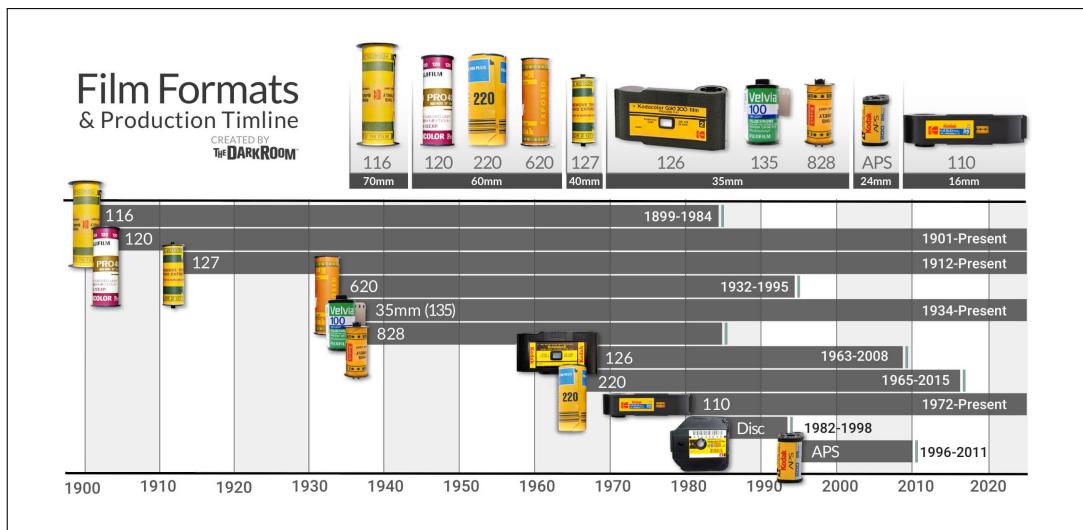
^ahttps://www.fotoclub.nl/blogs/fotografen-inspiratie/inzicht-in-beeldverhoudingen-in-de-fotografie?fbclid=IwAR17-85o_b4a0rtqr4KKnwUAS61hyHTwSes_V44_3afQ7AVYWHko7Eq9ZKA, geconsulteerd op 25-07-2022

Het uiteindelijk gebruikte beeldformaat heeft dus een duidelijke invloed op de samenstelling van de foto.

1.6.2 Het begint met de analoge fotografie

Uit de figuur 1.1 op pagina III-5 en de bijhorende tekst, leer je dat er een **beeldformaat** van **4:3** bestaat. Dit is niet het enige bestaande beeldformaat. Om de verschillende bestaande beeldformaten te bespreken, moeten we **starten** bij de **analoge fotografie** en de verschillende types van **fototoestellen** en -filmpjes om uiteindelijk te **eindigen** met **breedbeeld televisie**.

Een goed overzicht van de bestaande filmformaten vind je op <https://thedarkroom.com/film-formats/>.



Figuur 1.3: De verschillende filmtypes voor analoge fotografie

a

^a<https://thedarkroom.com/film-formats/>, geconsulteerd op 2022-07-25

De naamgeving komt (zie ook verder) door het **referentienummer** van de opeenvolgende **producten** van de toenmalige trendsetter **Kodak**.³ De **nummering** heeft **enkel bij toeval soms** iets te maken met de afmetingen van het filmrolletje of van de negatieven.

1.6.3 De correcte notatie van het beeldformaat

Je vindt zowel beeldformaten **4:3** als **3:4**. Je vraagt zich af wat het correcte formaat is. Beiden zijn goed; het hangt er gewoon van af...

In de beeldverwerking, gebruik je een assenkruis, dat vertrekt in de linker bovenhoek. De **x-as** is de **lengte**, de **y-as** is de **hoogte**. Het **beeldformaat** drukt de **verhouding** tussen de **lengte** en de **hoogte**. Een foto in **portretmode** zal dan **3:4** zijn, terwijl een foto in **landschapsmode** gelijk is aan **4:3**. Hetzelfde geldt voor de andere beeldformaten.

De beeldschermen en tv-toestellen zijn in **landschapsmode**, waardoor we gewoon zijn van **eerst het grootste** getal en **dan pas het kleinste** getal te zien.

1.6.4 Het beeldformaat 1:1

Dit beeldformaat geeft **vierkante foto's**. Het wordt nu vooral bij **profelfoto's** gebruikt maar ook voor bijvoorbeeld een **icoon** en voor het **ontwerpen** van een **omslagfoto** voor een **podcast** (zie pagina VII-17).

Dit formaat werd gebruikt bij analoge fotografie op filmrollen van type 120 en gaf foto's van **6 cm x 6 cm**. Afhankelijk van de camera waren ook andere formaten mogelijk met 6cm als hoogte.

De uitleg bij de codering **120** door **Kodak** vind je op <https://petapixel.com/2019/09/19/new-website-sets-the-record-straight-there-is-no-such-thing-as-120mm-film>. Dit ge-

³In de volksmond wordt **Kodak** ook gebruikt om eender welk **fototoestel** aan te duiden. Hetzelfde is bij **Bic** gebeurd. Een *bic*, synoniem voor **balpen**, is niets anders dan de firmanaam die het ontwikkelde.

tal geeft dus niets te maken met de afmetingen van de film maar was gewoon een toevallig volgnummer, vertrekend vanaf 101. Je vindt nu nog altijd dergelijke camera's en filmrollen te koop.⁴⁵

1.6.5 Het klassieke beeldformaat 3:2

De **volgende generatie** analoge camera's gebruikte filmrollen nr. **135**. De negatieven waren **24 mm** hoog en **36 mm** lang. De filmrol zelf was 35 mm hoog, zodat deze filmrolletjes ook '**35 mm filmrol**' werden geheten. Deze fotoestellen werden **kleinbeeldcamera's** genoemd.

De afmetingen van een afgedrukte foto is meestal 10 * 15 cm, wat een verhouding **2:3** is.

1.6.6 Het beeldformaat 4:3

Het beeldformaat **4:3** is het beeldformaat dat je aantreft bij **beamers** en de gewone **computerschermen**. Ook voor **elektronische presentaties** wordt dit formaat nog altijd aangeraden

1.6.7 Het beeldformaat 16:9

Het beeldformaat **16:9** is het beeldformaat dat je aantreft bij **breedbeeldtelevisie** en zal uiteindelijk binnen enkele jaren de **nieuwe standaard** worden.

Een elektronische presentatie in dit formaat is gemakkelijker om zowel tekst als figuren naast elkaar te tonen. Moet je een elektronische voorstelling, bv PowerPoint of Prezi geven, controleer dan zeker op voorhand of de beamer dit formaat ook (al) aankan. Je zou niet de eerste leerling zijn die een perfect uitgewerkte presentatie de mist ziet ingaan door het afkappen van informatie links en rechts van het beeld.

1.6.8 Het door elkaar gebruiken van 4:3 en 16:9

Een presentatie in beeldformaat **4:3** afspelen op een **breedbeeldtelevisie**, kan zeker. Je presentatie wordt op de volledige hoogte van het televisietoestel afgespeeld met **zwarte banden links en rechts**.

Een presentatie in een beeldformaat van **16:9** op een toestel met een beeldformaat van **4:3**, zorgt dat de presentatie de **volledige breedte** van het scherm gebruikt maar de hoogte is beperkt en je ziet zwarte balken boven en onder het scherm. De leesbaarheid kan moeilijker zijn. De zwarte balken boven en onder en de beperkte leesbaarheid worden als storend ervaren.

1.6.9 Andere mogelijkheden

Afhankelijk van de gebruikte camera, zijn er ook nog andere beeldformaten mogelijk.

De Redmi Note 9 heeft een modus 'full screen', wat overeenkomt met een beeldformaat van 19.5 : 9, wat nog breder dan breedbeeldtelevisie is.

⁴https://www.etsy.com/nl/market/6x6_camera, geconsulteerd op 2022-07-25

⁵<https://www.kamera-express.be/>, geconsulteerd op 2022-07-05

1.6.10 De beeldverhouding op jouw smartphone

In deze verwerkingsopdracht ga je de verschillende beeldverhoudingen van jouw smartphone of digitale camera noteren.

Opdracht 22

Deze opdracht bestaat uit twee deelvragen:

- Noteer hieronder het **type** van Smartphone en/of digitale camera

- Noteer hieronder de verschillende **beeldformaten** die mogelijk zijn. Omcirkel het beeldformaat dat als standaard staat.

Opdracht 22: de beeldformaten op jouw smartphone of digitale camera

1.7 De diafragma-opening

Op figuur 1.4 hieronder zie verschillende mogelijkheden voor de **diafragma-opening**. Bij elke stap is de opening zodanig kleiner, dat er slechts de helft van het licht doorgaat. De **diafragma-opening** is door een **f-waarde** voorgesteld.

Deze waarde is de verhouding van $\frac{\text{focuslengte}}{\text{diameter diafragma opening}}$ en is een getal tussen **1** en **64**. Het wordt voorafgegaan door **f/**, en soms door de variant **f·**. Voor een camera met een lens is de **focuslengte** gelijk.



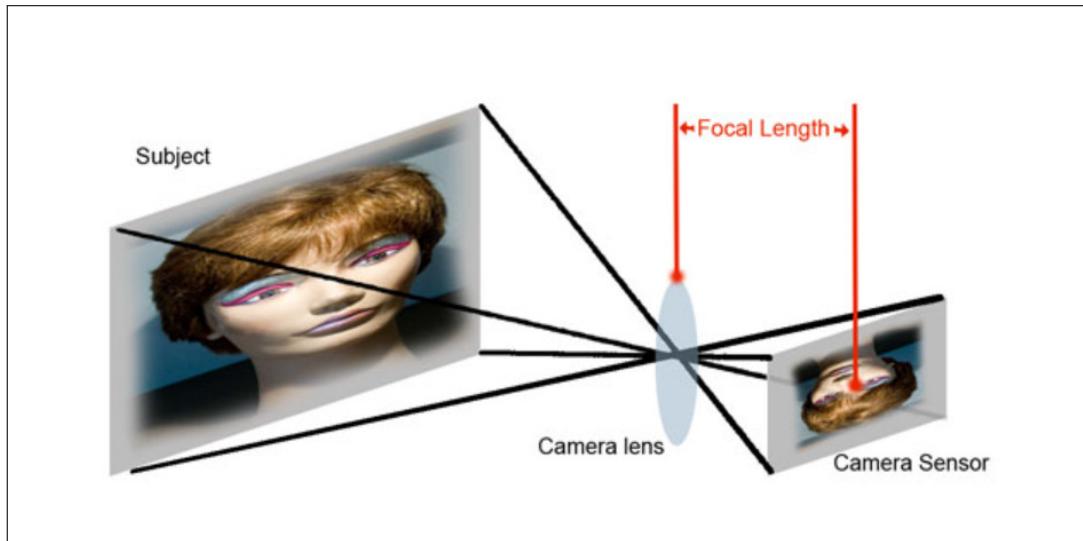
Figuur 1.4: De diafragma-opening verklaard

a

^a<https://www.better-digital-photo-tips.com/camera-lens-basics.html>, geconsulteerd op 2022-07-25

1.8 De focusafstand

Op de figuur 1.5 hieronder vind je een overzicht van de verschillende



Figuur 1.5: De focusafstand verklaard

a

^a<https://www.fotoclub.nl/diafragma-fotografie-uitleg>, geconsulteerd op 2022-07-25

Enkele waarden voor reflexcamera's

1.9 Het samenspel van diafragmaopening, sluitertijd en gevoeligheid

Op de figuur 1.6 hieronder, vind je het effect van de samenwerking tussen lichtgevoeligheid, diafragma-opening en sluitertijd.

Een **lichtmeter** bepaalt **hoeveel licht** een foto nodig heeft.

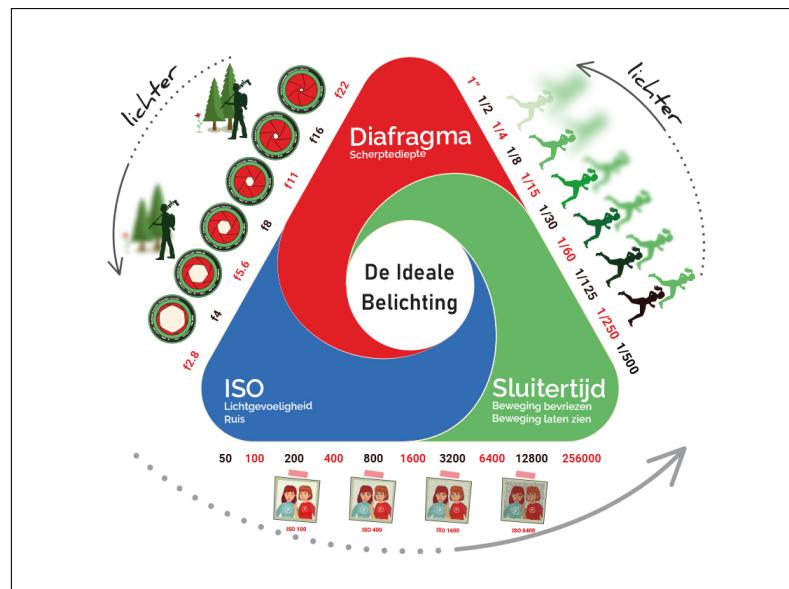
De gewenste **scherptediepte** (alles scherp tot maar deel van de foto scherp) bepaalt de **diafragma-opening**. Een kleine f-waarde is een grote opening met veel licht en zorgt voor een scherp deel van de foto (bv dichtbij) met een onscherp deel (bv onscherpe achtergrond).

De **filmgevoeligheid** kan je bij **analoge camera** niet veranderen. Bij **digitale camera's** gebeurt dit **automatisch**.

De **sluitersnelheid** kies je in functie van de **andere parameters** zodat de **correcte hoeveelheid licht** op het lichtgevoelig materiaal valt.

De driehoek hiernaast vind je op diverse internetlocaties in verschillende versies.

Deze versie is gekozen omdat ze je duidelijk maakt wat het effect is van de diafragma-opening, de gevoeligheid en de sluitersnelheid.



Figuur 1.6: De combinatie van de belangrijkste factoren bij fotografie

a

^a<https://www.fotoclub.nl/diafragma-fotografie-uitleg>, geconsulteerd op 2022-07-25

1.10 Richtlijnen voor goede en betere foto's

1.10.1 De compositie van een foto

Als je foto's neemt, wil je een verhaal vertellen of een moment bewaren. Er is altijd wel een reden om een foto te nemen. Maar hoe kan je goede foto's nemen? Hieronder vind je een aantal **principes** om een **optimale compositie** te bekomen.

Het is niet altijd mogelijk om er mee rekening te houden. Als je vlug een foto op je smartphone moet nemen van iets wat plots gebeurt voor je op straat, zal je niet in de gelegenheid zijn om de *tijd te stoppen* en rustig na te denken over het optimale camerastandpunt en de schikking van voor- en achtergrond.

Bij het fotograferen van gebouwen en landschappen heb je deze tijd wel en kan je met een aantal principes hieronder rekening houden.

In dit cursusdeel worden enkele basisregels van de fotografie summier besproken. Een simpele vuistregel: *een foto heet een goede compositie, als je aandacht spontaan getrokken wordt naar het belangrijkste dat je met de foto wilt uitdrukken*

1.10.2 De regel van derden



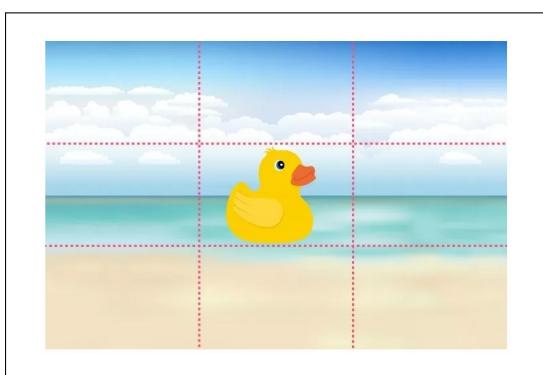
<https://vinkacademy.nl/fotografietips/compositie-de-regel-van-derden-de-gulden-snede-en-het-verschil/>
toont je enkel voorbeelden van een goede compositie. Hieronder zijn er twee foto's overgenomen.

Op de foto's⁶ 1.7 en 1.8 hieronder zie je twee voorbeelden van een compositie: Hetzelfde object (de badeend) ergens op het strand. In de foto's is de **badeend** het belangrijkste voorwerp:

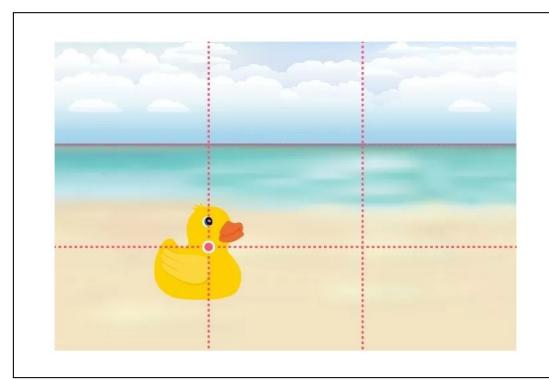
- op de foto 1.7 staat de **eend** volledig **centraal** in het beeld. Deze compositie is de meest **normale** voor een **portretfoto** en een **beeldvullende foto** van een **monument**, maar is **niet altijd** de meest **ideale** compositie.

Om *beter* te zijn, zou de eend in het midden van de foto groter moeten zijn en meer dan één derde van de ruimte innemen.

- op de foto 1.8 staat de **badeend** op een snijpunt van een horizontale en een vertikale **derde lijn**. Op deze foto is bijkomend ook de volledige horizon op een **horizontale derde lijn** geplaatst. Dit hoeft niet altijd. Veel hangt af van de mogelijkheden en wat je wilt benadrukken. Een sprekende hemel mag gerust twee derden van je foto in beslag nemen.



Figuur 1.7: Het eendje in het midden



Figuur 1.8: Het eendje op een snijpunt van de 'een derde indeling'

Als je enkel naar het standpunt van de regel van derden kijkt, kan je ook de hierna volgende foto's bespreken.

- op foto 1.18 staat de oude boom mooi op een derde lijn
- op foto 1.28 is er geen keuze gemaakt tussen ofwel de hemel ofwel de Schelde: beide elementen van de compositie namen de helft (horizontaal bekeken) van de foto in. De vraag blijft '*of het dan een slechte foto is*'.

Het oordeel 'goed' en 'slecht' hangt van meer aspecten dan enkel de **regel van derden** af. Hieronder vind je nog een aantal richtlijnen en mogelijkheden.

1.10.3 De gulden snede

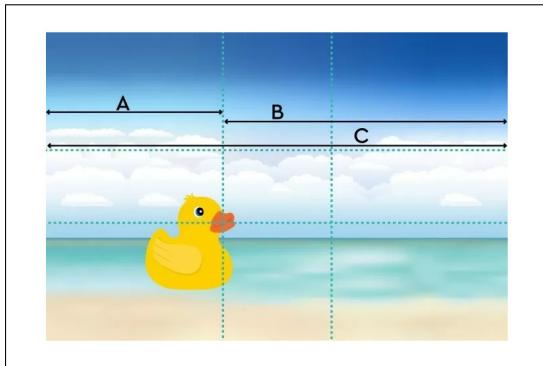
De **gulden snede** is een bepaalde verdeling van een lijnstuk in twee verschillende delen A en B , waarbij de verhouding van het korte stuk *A* tot het lange stuk *B*, gelijk is aan de verhouding van het lange stuk *B* tot het volledig lijnstuk *A + B*. Dit basisbegrip wordt ook in de fotografie toegepast.

⁶<https://vinkacademy.nl/fotografietips/compositie-de-regel-van-derden-de-gulden-snede-en-het-verschil>, geconsulteerd op 2022-09-03

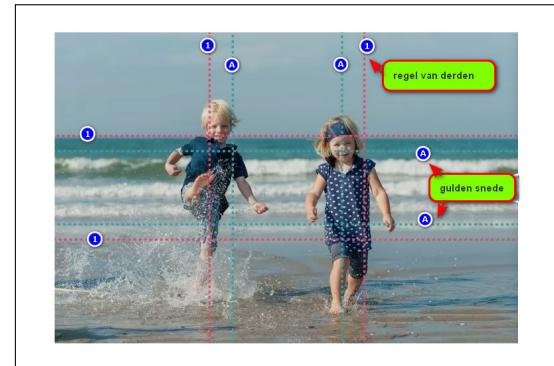
Op de foto's ⁷1.9 zie je een voorbeeld van de toepassing van deze regel. Je kan de figuur best vergelijken met de figuur 1.8. De positie van het badeendje is gelijkaardig.

Het verschil is iets duidelijker te zien op de figuur 1.10 waar beide systemen aangeduid zijn:

- de **regel van derden** is toegepast op de **horizon** en de **jongen**
- de **regel van de gulden snede** is toegepast op **het meisje** en de **vloedlijn** (de grens tussen strand en het zeewater)



Figuur 1.9: Het eendje volgens de gulden snede



Figuur 1.10: De vergelijking tussen beide indelingen

In de praktijk is dit verschil eerder een theoretisch verschil. Ga bijvoorbeeld na hoe een van deze regels op de onderstaande foto's werd toegepast:



Figuur 1.11:
Septemberhemel



Figuur 1.12: Dicht en ver



Figuur 1.13: Gouden regen

De foto's 1.11, 1.12 en 1.13 zijn vanuit bijna hetzelfde camerastandpunt genomen en telkens met een andere compositie: van vooral de dreigende regenhemel in september met de Gouden Regen, die op figuur 1.11 vooral als achtergrond dient, tot de compositie van foto 1.13 dat uitsluitend de derde bloei van deze struik aantoot.

De foto 1.12 gebruikt de struik voor dieptezaicht en laat deze struik twee derden van de foto in nemen. De lucht blijft ook duidelijk aanwezig maar trekt minder de aandacht dan op foto 1.12.

⁷<https://vinkacademy.nl/fotografietips/compositie-de-regel-van-derden-de-gulden-snedes-en-het-verschil>, geconsulteerd op 2022-09-03

Er is hier niet echt een *ideale foto*: veel hangt af van je persoonlijke interpretatie, wat je met de foto wou (of achteraf kan) aanduiden en de omstandigheden bij het maken van de foto.

1.10.4 Panoramische foto's

De foto's 1.14 en 1.15 hieronder zijn voorbeelden van **panoramische foto's**. Wellicht kan je ook met jouw smartphone analoge overzichtsfoto's maken.



Figuur 1.14: Panoramische foto uit Mont Aigoual (Frankrijk)



Figuur 1.15: Panoramische foto uit Mont Aigoual (Frankrijk)

Opdracht 23

Tijdens een schooluitstap maak je een **panoramische foto**. Je dient nadien deze foto in op Smartschool en de foto zal ook in de les gebruikt worden.

Opdracht 23: Het gebruik van de optie 'panoramische opname'

1.10.5 De richting van de beweging



Figuur 1.16: De beweging naar de figuur toe



Figuur 1.17: De beweging van de figuur weg

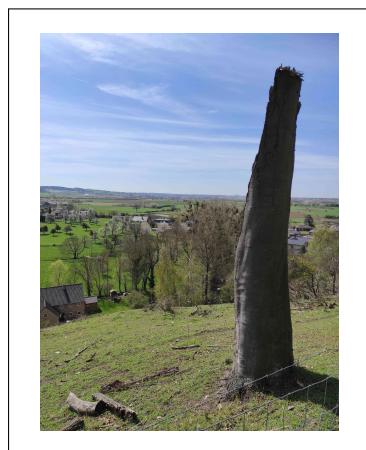
Het koste wat zoekwerk om twee voorbeelden te vinden van '**beweging**'. Bij het *doelbewust*

van een voorwerp zoals een **auto** of **schip** in beweging, verwacht je een **compositie** waar het voorwerp, zoals in figuur 1.16 van rechts naar links 'in je beeld komt'.

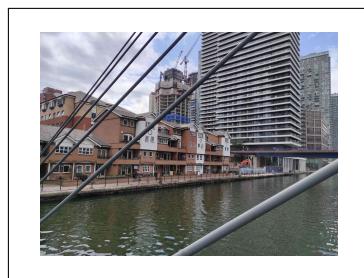
1.10.6 Een goede voorgrond is nodig voor het dieptezicht

Stel dat je een landschapsfoto neemt. Je kan een **diepte-effect** creëren door te werken met expliciet **object dichtbij** dat je **mee fotografeert**. Het kan bv een tak van een boom zijn, een stukje van een leuning, Het is belangrijk dat het de aandacht niet afleidt, maar enkel voor het diepte-effect kan zorgen.

Hieronder vind je enkele voorbeelden. De foto 1.18 en de foto 1.20 zijn in 's Gravenvoeren genomen. De foto 1.19 is een zicht op London (Canary Wharf)



Figuur 1.18: Landschap uit Voeren



Figuur 1.19: London Canary Wharf



Figuur 1.20: Landschap uit Voeren

In deze drie gevallen is er een **object** (boom, tak of metalen kabels) op de **voorgrond** die voor een **dieptezicht** zorgen.

Ga hier ook niet 'verkrampt' mee om: het lukt niet altijd om een object op de voorgrond te krijgen. Vaak zijn (vakantie-) foto's herinnering aan een gebouw of omgeving en moet je de situatie fotograferen zonder veel kans om de '*setting*' te optimaliseren.

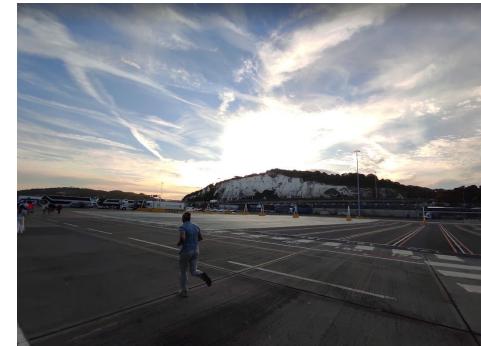
1.10.7 Het effect van de lenskeuze

1.10.7.1 De effecten van een breedhoeklens

De onderstaande foto's 1.21 en 1.22 zijn met een **breedhoeklens** genomen. Op de smartphone kan je hiervoor een optie analoog aan **0.6x** terugvinden. Bij de informatie vind je een gebruikte **lens** van **1.65 mm** in plaats van de gebruikelijke **5.43 mm**



Figuur 1.21: De ochtendhemel



Figuur 1.22: De avondlucht 's in Dover

1.10.7.2 Het effect van de lens op de foto

Onderstaande foto's zijn telkens op de zelfde locatie in Oostende (Van Iseghemlaan) genomen met telkens een andere les (breedhoek, gewoon, 2* zoom)



Figuur 1.23: De breedhoek-lens



Figuur 1.24: De gewone lens



Figuur 1.25: De zoomlens (2 keer)

Met een **breedhoeklens** heb je een veel beter overzicht zonder het camerastandpunt meer naar achter te verplaatsen maar je ervaart ook meer vervorming .

Afhankelijk van de bedoeling van de foto, zal je ook je lens bepalen. In de praktijk kan je bij de naverwerking het effect van de zoomlens recupereren. Het belangrijkste bij het maken van de foto is de keuze tussen de **breedhoeklens** en de **gewone lens**. Je smartphone moet dan ook van lens schakelen en dat kost wat tijd.

1.10.8 Vertel een verhaal: neem meerdere foto's

Als je een foto neemt, dan heb je daar een bedoeling mee: je fotografeert een mens (gezicht bv), een gebouw, een landschap,... Als je meerdere foto's neemt, met telkens een ander perspectief en/of lens en/of camerastandpunt, dan kan je nadien nog kiezen welke foto's je het beste vind. Je kan ook een montage maken rond een bepaald thema.

Als voorbeeld zijn onderstaande drie foto's gekozen. Mogelijks herken je de omgeving? Het is

Wichelen aan de Schelde. De foto's 1.26 en 1.27 zijn genomen in de richting van de zonsondergang. De foto 1.28 is in de andere richting genomen. De drie foto's zijn ongeveer op hetzelfde camerastandpunt genomen.



Figuur 1.26: De Schelde



Figuur 1.27: De Schelde



Figuur 1.28: De Schelde

Heb veel meer foto's gemaakt, dan kan je ze monteren in een soort van 'after movie' of ander filmpje dat je op basis van foto's maakt. Dit komt in een ander cursusdeel op pagina ?? aan bod.

1.11 Wat moet je weten en/of kunnen?

Na afloop van dit cursusdeel moet je volgende zaken beheersen:

- je kan de **basisbegrippen** verwoorden
- je kan de **principes van het maken van goede foto's** toepassen
- je kan het effect van de lenskeuze op het eindresultaat verwoorden
- je kan een gegeven foto op diverse criteria beoordelen
- je kan het principe van het weergeven van de beweging in een foto verwoorden en toepassen
- je kan een panoramische foto maken met je smartphone (als deze optie voorzien is)
- je past het principe van derden en/of van gulden snede toe bij de compositie van een foto
- je verwoordt het effect van sluitertijd, diafragma-opening en lichtgevoeligheid toe bij het maken van een goede foto
- je bespreekt de beeldverhoudingen

2 Theoretische basis van kleur en beeld

2.1 Situering van het onderwerp

In dit cursusdeel leer je meer over de **theoretische achtergronden** van **kleur** en kan je later toepassen bij de fotobewerking.

Zoals je in de lessen van mevr. S. De Rick leert, is **kleur** een bepaalde **emotie** oproept en vertolkt. Een potentiële klant zal binnen de 90 seconden oordelen of jouw product hem of haar interesseert. 90% van deze beslissing is enkel op **kleur** gebaseerd.

2.2 De doelstellingen van dit cursusdeel

In dit cursusdeel komen heel veel doelstellingen van de opleiding aan bod. Deze doelstellingen vind je ook bij andere mediaproducties (deels) terug.

- 🎯 11 *Kenmerken, functie en betekenis van beelden afleiden aan de hand van een aantal welbepaalde criteria.*
- 🎯 54 *Documenten ontwikkelen met een grafisch ontwerpprogramma.*
- 🎯 62 *Passend beeld kiezen bij een boodschap.*
- 🎯 64 *Digitale foto's aanpassen met behulp van een semiprofessioneel pakket.(U)*
- 🎯 65 *Digitale afbeeldingen aanpassen.*

2.3 Documentatie



<https://99designs.be/blog/tips/the-7-step-guide-to-understanding-color-theory/>
Deze **website** bespreekt op een duidelijke manier de verschillende **basisbegrippen** bij fotografie en **beeldverwerking**. Het diende tevens als basis voor dit cursusdeel.



<https://www.canva.com/colors/color-wheel/> Deze webpagina bespreekt de verschillende mogelijke kleurencombinaties. Je vindt er bruikbare voorbeelden en tips voor een correct kleurgebruik.



<https://www.smashingmagazine.com/2010/01/color-theory-for-designers-part-1-the-meaning-of-color/>

Deze website gaat ook verder in op de betekenis van de verschillende kleuren en hoe deze kleuren correct gebruiken.



<https://www.youtube.com/watch?v=L030zFqpj-c&t=56s> In dit YouTube-filmpje zie je op een eenvoudige manier de verschillende kleurencombinaties uitgelegd.

2.4 Basisbegrippen

Begrip	Omschrijving
basiskleur	Een basiskleur ; in het Engels hue geheten, is een kleur zonder toevoeging van wit of zwart. Deze term uit de schilderkunst verwijst naar een verfsamenstelling op basis van pigmenten zonder toevoeging van witte of zwarte verf.
zwartbalans	Een zwartbalans , in het Engels shade geheten, is het toevoegen van zwart aan een een basiskleur.
witbalans	Een witbalans , in het Engels tint geheten, is het toevoegen van wit aan een een basiskleur.
grijsbalans	Een grijsbalans , in het Engels tone geheten, is het toevoegen van grijs , een combinatie van wit en zwart , aan een een basiskleur.
Verzadiging	<p>De verzadiging, in het Engels saturation geheten, is een maat voor de zuiverheid van een kleur en is relatief ten op zichte van zuiver grijs. In de praktijk wordt de Engelse termen saturation en chroma als synoniem gebruikt. De primaire kleuren rood, groen en blauw hebben een verzadiging van 100 %.</p> <p>De kleuren met een hoge verzadiging ervar je als levendig.</p> <p>De kleuren met een lage verzadiging ervar je als flets en grauw. Een zwart-wit foto heeft een verzadiging van nul.</p>

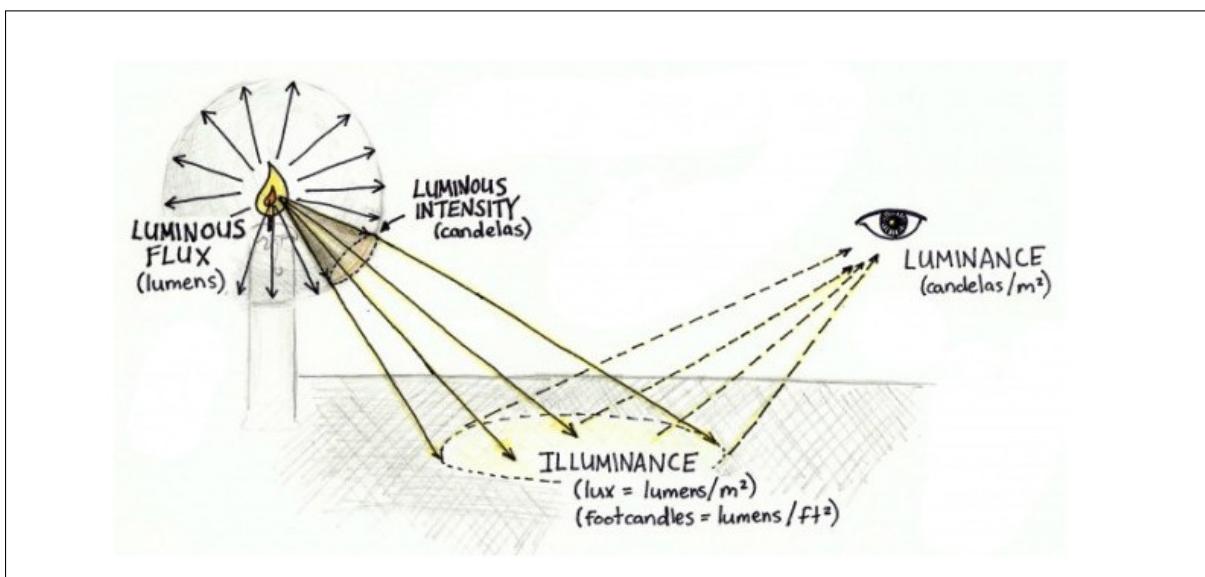
vervolg op volgende pagina

Begrip	Omschrijving
Helderheid	De helderheid , in het Engels luminance is een maat voor de helderheid van een kleur. In de praktijk kan je spelen met deze waarde en de gekozen basiskleur tussen zwart (helderheid op nul gezet) tot wit (met een maximale helderheid) laten variëren. ¹
warme kleuren	Een warme kleur is een kleur met een oranje (geel en rood) component.
koude kleur	Een koude kleur is een kleur met een blauwe component.
kleurtemperatuur	De kleurtemperatuur is de theoretisch temperatuur die een volmaakt zwart lichaam moet krijgen om een waarneembare kleur uit te zenden. Deze temperatuur wordt in graden Kelvin (K) uitgedrukt.

Tabel 2.1: Basisbegrippen uit de kleurenleer

2.5 Hoe kan je licht meten?

Bij het kopen van een lamp, baseer je je op de waarde in **lumen** (en op de prijs natuurlijk ook). Je hebt al de termen **candela** gehoord en wist wellicht niet dat er ook zoets als 'lux' bestaat. Op de figuur 2.1 hieronder vind je de verschillen tussen deze begrippen.



Figuur 2.1: De verschillen tussen lumen, lux en candela uitgelegd

^a

^a<https://sigmasafety.ca/news/lumens-lux-and-candela/>, geconsulteerd op 2022-11-23

¹<https://photographyinplainenglish.com/hue-saturation-and-luminance-what-are-they/>, geconsulteerd op 2022-07-06

In dit voorbeeld heb je een **lichtbron**, bijvoorbeeld een **kaars**, die **licht** in elke richting uitstraalt.

Een **deel** van dat licht **valt** als een **lichtbundel** op een **oppervlakte** in.

Het **oppervlakte** op zijn beurt zal een **deel** van het **invallend licht terugkaatsen**. Dit kan gaan van 'niets' (bij zwart oppervlakte) tot maximaal (bij wit oppervlakte). Op die manier ervaren we ook **kleur**.

Begrip	Omschrijving
lumen	lumen is de eenheid voor de grootheid lichtstroom . Het is een maat voor de totale hoeveelheid licht dat een lichtbron uitstraalt.
candela	candela is de eenheid voor de lichtsterkte onder een bepaalde hoek in een gegeven richting . <i>Op de figuur 2.1 is dit als een kegel voorgesteld.</i>
lux	lux is de eenheid voor de hoeveelheid licht op een oppervlakte . Het wordt uitgedrukt in lumen per m²
luminantie	luminantie , in het Engels luminance is een maat voor de helderheid van het licht dat uitgestraald wordt door een lichtbron of door een oppervlakte gereflecteerd wordt. De eenheid is candela per m² : $\frac{cd}{m^2}$
verlichtingssterkte	verlichtingssterkte , in het Engels illuminance is een maat voor de lichtstroom die op een oppervlakte invalt . Het wordt in lux uitgedrukt.

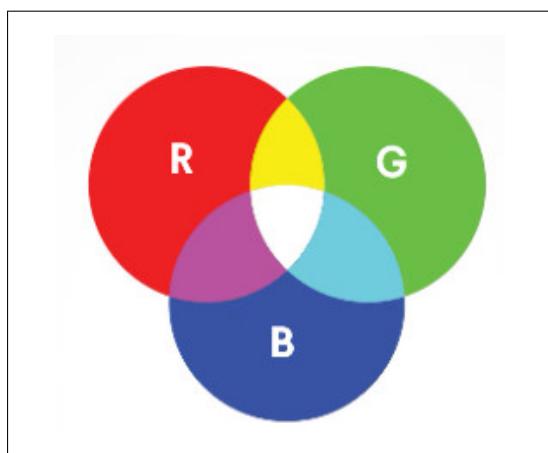
Tabel 2.2: Licht op verschillende manieren uitgedrukt

2.6 Het mengen van basiskleuren

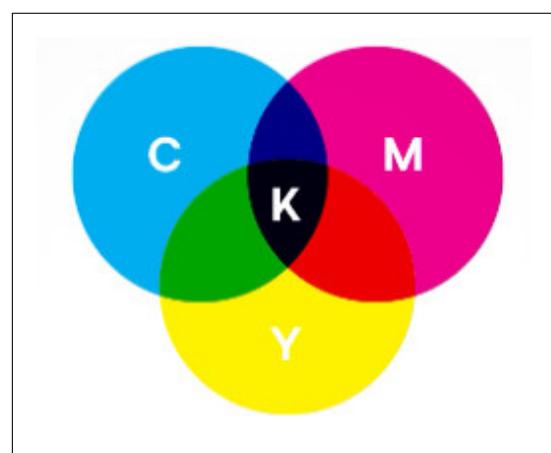
Bij het mengen van basiskleuren, zijn er twee grote systemen:

- **additieve kleurmenging** met **Rood**, **Groen** en **Blauw**. Je gebruikt deze kleuren op een **zwarte achtergrond**.
- **subtractieve kleurmenging** met **Cyaan**, **Magenta** en **Geel**, aangevuld met **Zwart** die als **key** voorgesteld wordt. Je gebruikt deze kleuren op een standaard **wit blad papier** en wat je ziet is de reflectie van de kleur op het blad.

Op de figuren 2.2 en 2.3 hieronder, vind je beide vormen terug.²



Figuur 2.2: De **RGB**-kleuren

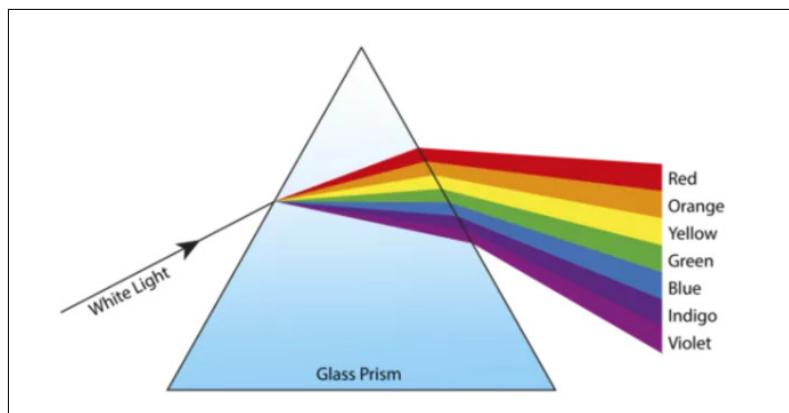


Figuur 2.3: De **CMYK**-kleuren

2.6.1 Het additief kleurenmengen bij projectie

Uit de fysica weet je dat het witte licht door een prisma in de kleuren van de regenboog wordt gebroken.

Op de figuur 2.4 hiernaast, zie je dat effect. Omgekeerd mag je stellen dat alle kleuren gemengd, terug **wit licht** geven.



Figuur 2.4: Het prisma-effect

Bij **projectie** en bij **weergave** op je **beeldscherm**, vertrek je van een zwart scherm.

²<https://99designs.be/blog/tips/the-7-step-guide-to-understanding-color-theory/>, geconsulteerd op 2022-07-06

2.6.2 Het subtractief kleurenmengen bij drukwerk

In de **18^{de} eeuw** waren de basiskleuren in de schilderkunst **blauw, rood en geel**. De schilders waren beperkt tot een beperkt aantal kleurpigmenten en werkten op deze drie kleuren.

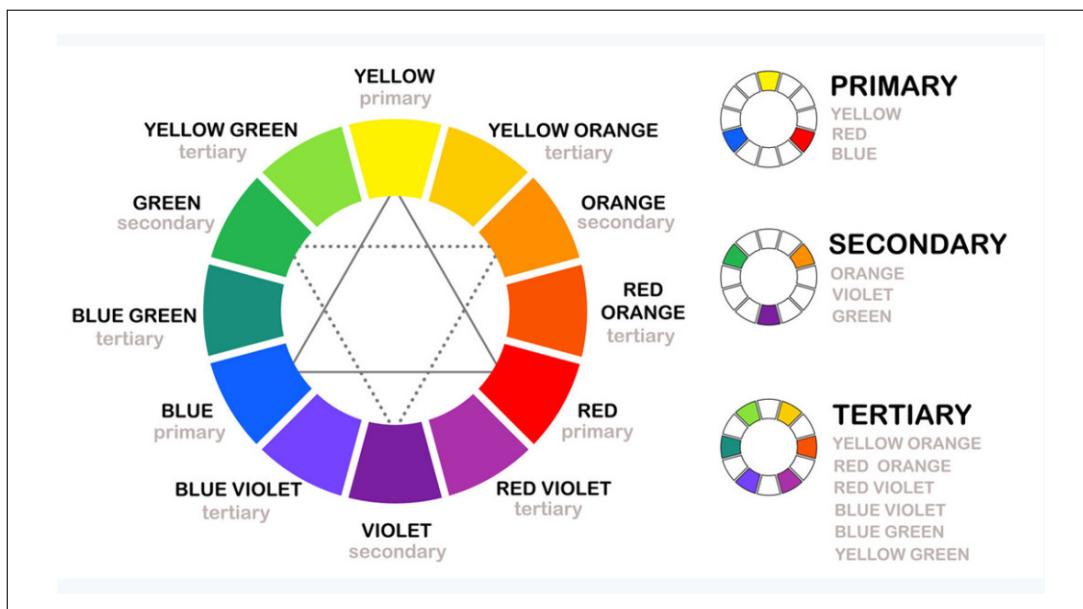
Bij hedendaags druk-en schilderwerk, gebruiken we **cyaan, magenta** en **geel**, aangevuld met **Zwart** die als **key**. Dit kort je af tot **CYMK**.

De **waarneming** van de kleur, is het licht dat weerkaatst op het blad en door het oog wordt opgevangen. Als er geen licht weerkaatst wordt, dan zie je **zwart**. Een **kleur** krijg je door het **mengen** van de **primaire** kleuren. De drie primaire kleuren samen leveren je een **donkere kleur** die zwart benaderd. Om inkt te sparen, wordt ook **zwart** als afzonderlijke kleur gebruikt.

2.7 Het kleurenwiel

Het **kleurenwiel**, zoals je op de figuur 2.5 hieronder ziet, bestaat uit

- de **primaire kleuren** rood, geel en blauw.
- de **secundaire kleuren** die ontstaan door **twee primaire kleuren te mengen**.
- de **tertiaire kleuren** die ontstaan door een **primaire** en een **secundaire kleur te mengen**.



Figuur 2.5: Het kleurenwiel

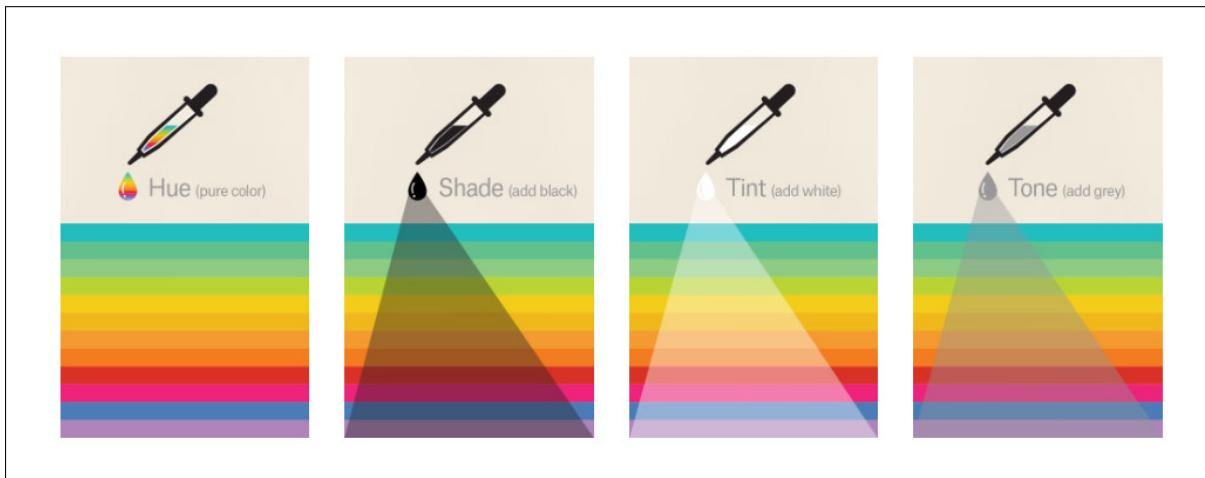
a

^a<https://mybrotherdarryl.com/knowledge-base/kb/color-theory/>, geconsulteerd op 2022-07-07

2.8 Het bewerken van de kleurweergave

2.8.1 Spelen met het toevoegen van wit en zwart

Op de figuur 2.6 hieronder vind je viertal verschillende bewerkingen op de kleurweergave.



Figuur 2.6: De bewerkingen op de kleurweergave

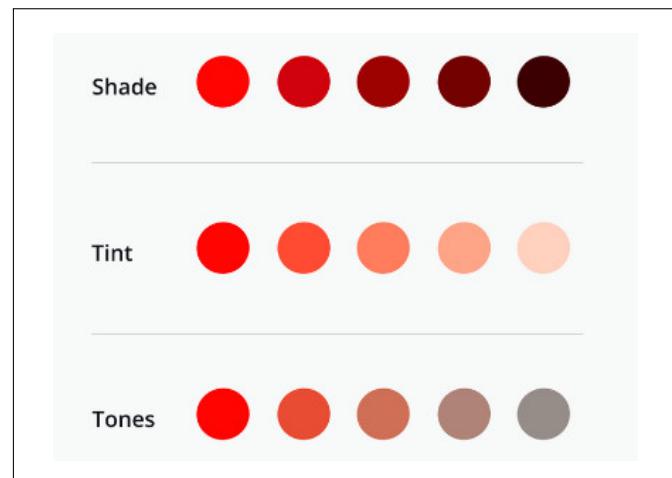
a

^a<https://99designs.be/blog/tips/the-7-step-guide-to-understanding-color-theory/>, geconsulteerd op 2022-07-06

Je vertrekt altijd van een gekozen **basiskleur**, in het Engels **hue** geheten.

Op de figuur 2.7 hiernaast zie je het effect van het aanpassen van de **wit-, zwart en grijsbalans** op de **rode basiskleur**.

Deze uitleg vind je meer in detail bij <https://www.canva.com/colors/color-wheel/> waar je ook andere kleurencombinaties kan samenstellen.



Figuur 2.7: Het effect van de kleurbalansen

2.8.1.1 Schaduw of zwartbalans

De term **schaduw**, ook **zwartbalans**, in het Engels **shade** geheten, is het **toevoegen** van **zwart** aan een basiskleur. Hierdoor **verdonkert** de kleur en krijg je het effect van een **diepere, rijkere kleur**. Als je **overdrijft**, dan kan je zelfs een **dramatisch effect** krijgen.

2.8.1.2 Witbalans

De term **witbalans**, in het Engels **tint**, is het toevoegen van **wit** aan een basiskleur. De bekomen kleur is **minder intens** en kan je gebruiken in combinatie met meer levendigere kleuren.

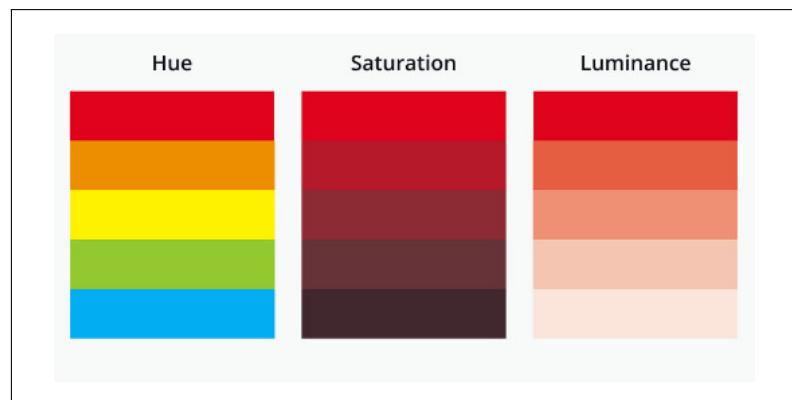
2.8.1.3 Grijscalans

De **grijscalans**; in het Engels **tone**, is het toevoegen van zowel **wit** als **zwart** (dus het toevoegen van **grijs**) aan een basiskleur. Hiermee kan je **kleurnuances** aanbrengen.

2.8.2 Spelen met helderheid en vezadiging

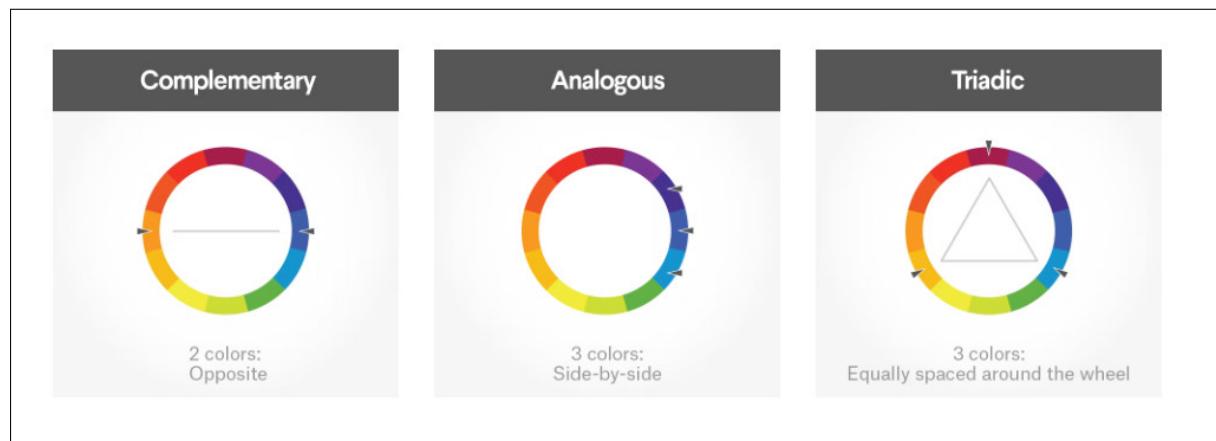
Je vertrekt ook in dit voorbeeld van een gekozen **basiskleur**, in het Engels **hue** genoemd.³

Op de figuur 2.8 hiernaast zie je het effect van het aanpassen van de **vezadiging** en de **helderheid** op de **rode basiskleur**.



Figuur 2.8: Het effect van de vezadiging en helderheid

2.9 De kleurschema's



Figuur 2.9: De mogelijke kleurschema's

a

²<https://99designs.be/blog/tips/the-7-step-guide-to-understanding-color-theory/>, geconsulteerd op 2022-07-06

³Deze uitleg vind je meer in detail bij <https://www.canva.com/colors/color-wheel/> waar je ook andere kleurencombinaties kan samenstellen.

Op de figuur 2.9 hierboven, vind je de **drie verschillende mogelijkheden** om kleuren onderling te **combineren**. Een handige uitleg over kleurenschema's vind je in de blogpost op <https://rolgordijnopmaat.be/blog-tips-voor-het-gebruik-van-kleuren-in-je-interieur> en bij <https://www.canva.com/colors/color-wheel/>.

2.9.1 Complementaire kleuren

complementaire kleuren zijn kleuren die **tegenover elkaar** staan op de kleurencirkel. Je gebruikt deze kleuren als **accentkleuren** maar overdrijf hier niet in.

2.9.2 Monochromatische kleuren

De **monochromatische kleuren** zijn kleuren die vertrekken van één hoofdkleur. Je verandert dan parameters zoals *shade*, *tones* en *tints*.

Deze kleurencombinatie straalt voorzichtigheid en **harmonie** uit.

2.9.3 Harmonische kleuren

Harmonische kleuren, ook wel **analoge kleuren** geheten, zijn kleuren die vlak naast elkaar liggen op de kleurencirkel. Een mogelijk **voorbeeld** is **rood** en **oranje**.

Een dergelijke kleurencombinatie ervaar je als **veelzijdig** maar kan **overweldigend** zijn. Je gebruikt een van de kleuren als hoofdkleur met de andere als accentkleur.

2.9.4 Triadische kleuren

De **triadische kleuren** vormen een **driehoek** op de kleurencirkel. Een voorbeeld is **geel**, **blauw** en **rood**.

Deze kleuren komen **energiek** en **levendig** over. Let wel op dat de kleuren **in balans** zijn, door de keuze van een **gelijkzijdige driehoek** in de kleurencirkel.

2.9.5 Tetradische kleuren

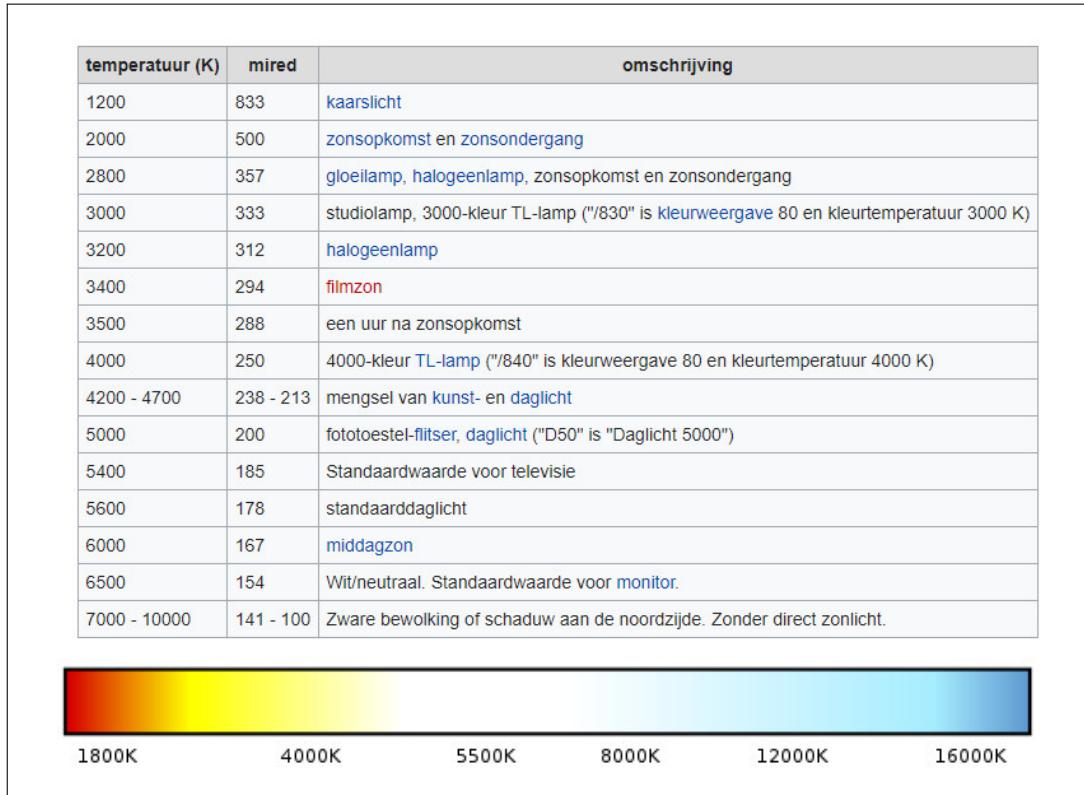
De **tetradische kleuren**, in het Engels **tetradic colors** zijn vier kleuren die de hoeken van een vierkant vormen in de kleurencirkel. Je kan ook spreken van dubbel complementaire kleuren, als je de kleuren langs de diagonalen van het vierkant bekijkt.

2.10 De kleurtemperatuur

Als je ooit een buislamp gekocht hebt, stond je wellicht in het rek te kijken naar de verschillende mogelijkheden. Ook voor eenzelfde lengte moest je nog kiezen volgens de **kleurtemperatuur** en had je zowel **warm** als **koud** wit licht.

Voor **keuken** en **badkamer** wordt vaak **koud licht** gebruikt terwijl je in de **woonkamer** liever **warm licht** gebruikt.

De figuur 2.10 hieronder toont je de verschillende kleurtemperaturen.

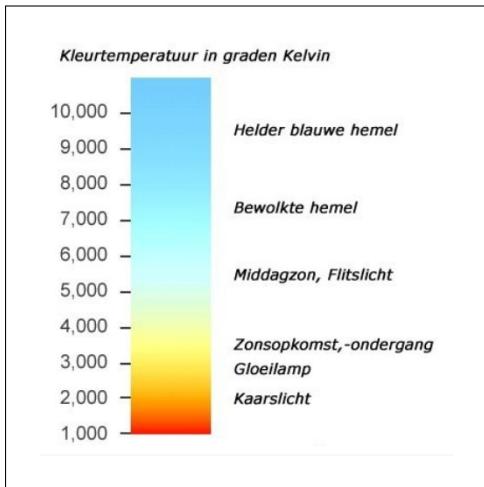


Figuur 2.10: Een overzicht van de kleurtemperatuur

a

^a<https://nl.wikipedia.org/wiki/Kleurtemperatuur>, geconsulteerd op 2022-07-07

Het overzicht van de kleuren vind je op figuur 2.11 hieronder.



Figuur 2.11: De kleurtemperatuur

Voor thuis gebruik je in de woonruimte witlicht van **2700 K**.

In de keuken zal de TL-lamp eerder **3000 K** hebben.

Op **kantoor** wordt ook vaker licht van **4000 K** tot **5000 K** gebruikt. Dit licht voelt aan als neutraal wit, en goed om je te concentreren.

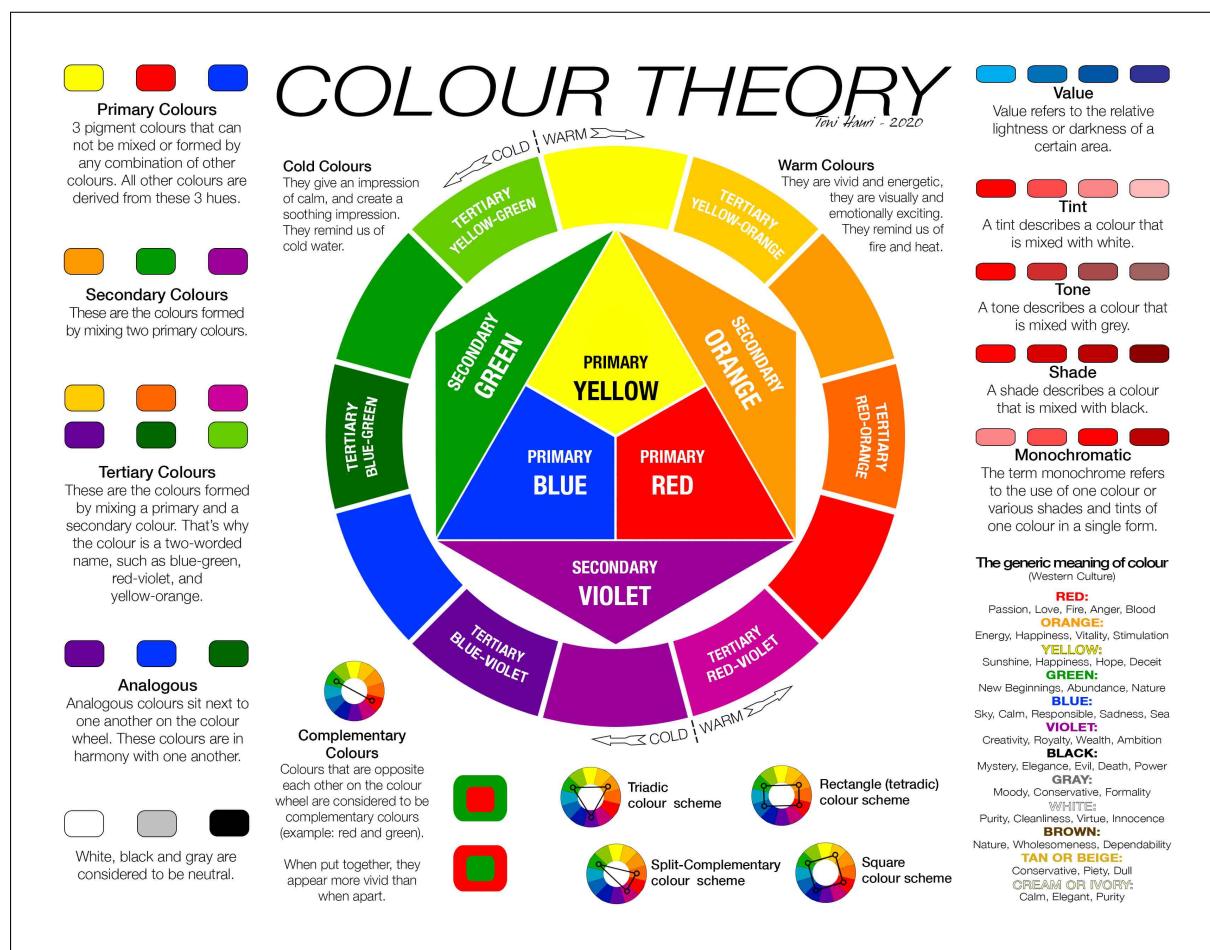
2.11 De betekenis van kleuren

Dit cursusdeel overlapt met de lessen van mevr. De Rick en is hier opgenomen om deze cursus zo volledig mogelijk te maken.⁴ Bij de bespreking beperken we ons tot het verschil tussen een **warme** en een **koude** kleur.

In **warme** kleuren vind je combinaties van rood en geel. Het geheel straalt **energie** en **dynamiek** uit. Vooral extroverte personen zouden deze kleur verkiezen.

Een **koude kleur** vind je tinten van blauw. De kleur straalt **rust**, **afstand** en heeft een kalmerend effect. Vooral introverte personen zouden deze kleur verkiezen.

2.12 Samenvatting in één figuur



Figuur 2.12: De samenvatting van de kleurenleer

a

^a<https://www.tes.com/teaching-resource/colour-wheel-print-out-11835386>, geconsulteerd op 2022-07-07

⁴<https://www.smashingmagazine.com/2010/01/color-theory-for-designers-part-1-the-meaning-of-color/>, geconsulteerd op 2022-07-06

2.13 Fotobewerking in de praktijk toepassen

In de praktijk zal je bij de fotobewerking via **trial en error** spelen met de verschillende mogelijkheden. De theoretische achtergrond hierboven leer je de basisbegrippen kennen en correct toepassen.

De keuze van een **kleurencombinatie** kan je gemakkelijkst uitproberen met <https://www.canva.com/colors/color-wheel/> waarbij je niet alleen een punt in de cirkel maar ook de rand kan verschuiven. Bij de keuze van een kleurencombinatie vertrek je van **de waarden** die je met de gekozen kleur wilt uitstralen.

2.14 Wat moet je weten en/of kunnen?

Na afloop van dit cursusdeel moet je

- de **basisbegrippen**, zoals in tabel 2.1 op pagina III-21 kunnen verwoorden
- begrippen zoals kleurtemperatuur verklaren
- de betekenis van kleuren kunnen opzoeken en toepassen in functie van een ontwerp.
- de verschillende kleurenschema's kunnen verwoorden
- de bewerking van de kleurweergave kunnen verwoorden en toepassen in een grafisch pakket (later aan te leren)
- een kleurenschema via online tools kunnen opzoeken, de keuze motiveren en toepassen in een ontwerp zoals een poster of een nieuwsbrief.

Pagina voor eigen notities.

3 De bestandsformaten voor grafische bestanden

3.1 Situering van het onderwerp

Bij het bewerken van foto's kom je vaak de termen **dpi**, **pixels** en andere tegen. Ook moet je een keuze maken tussen bestandsformaten zoals **jpg**, **gif**, **png**. In dit cursusdeel raak je met deze begrippen verder vertrouwd.

3.2 De doelstellingen van dit cursusdeel

In dit cursusdeel komen heel veel doelstellingen van de opleiding aan bod. Deze doelstellingen vind je ook bij andere mediaproducties (deels) terug.



11 *Kenmerken, functie en betekenis van beelden afleiden aan de hand van een aantal welbepaalde criteria.*



62 *Passend beeld kiezen bij een boodschap.*

3.3 Documentatie



<https://www.drukland.be/lettercontouren-handleiding> Deze website bevat verschillende **handleidingen** om een correct **drukwerk-bestand** aan te leveren. De informatie uit deze website werd ook in het schrijven van dit cursusdeel gebruikt.

3.4 Basisbegrippen

Begrip	Omschrijving
dpi	De afkorting dpi , voluit dots per inch is het aantal beeldpunten per inch . De optimale waarde voor drukwerk tot A3-formaat is 300 dpi , de minimale waarde is 150 dpi . De lagere waarde van 150 dpi is voldoende voor affiches, spandoeken en ander drukwerk op een formaat groter dan A3 etc die je vanop een grotere afstand, dan het lezen van een boek, bekijkt. ¹ ²
ppi	De afkorting ppi , voluit pixels per inch is het aantal beeldpunten per inch voor beeldschermen . Meestal is deze waarde tussen de 50 ppi en 300 ppi
pixel	Een pixel is een beeldpunt op een scherm. Om kleuren weer te geven, is een pixel opgebouwd uit drie subpixels die elk een RGB kleur (rood , groen , blauw) kunnen weergeven.
aspect ratio	De aspect ratio is de verhouding tussen het aantal pixels in horizontale en in vertikale richting. Een klassieke waarde is 16:9, zoals bij een beeldscherm met een resolutie van 1920 x 1080 . Vroeger was de waarde 4:3 gebruikelijker.
reactietijd	De reactietijd of response time is de tijd die nodig is om één beeldpunt te wijzigen van (actief) zwart naar (inactief) wit en terug naar zwart . Deze waarde druk je uit in millisec. (³). Hoe lager de responsystijd, hoe sneller het scherm zich aanpast aan beeldverandering. Een lagere responsystijd wordt als beter ervaren.
refresh rate	De refresh rate is de frequentie waarmee het beeld volledig opnieuw opgebouwd wordt en dus elke pixel van het beeldscherm het correct kleur gekregen heeft.
native resolutie	De native resolutie is de maximale resolutie die het toestel, beeldscherm of projector, kan weergeven . Dit begrip wordt ook optische resolutie genoemd. ⁴

vervolg op volgende pagina

¹<https://www.reclameland.nl/blog/view/alles-over-dpi-en-resolutie-voor-je-drukwerk>, geconsulteerd op 2022-07-07

²<https://www.drukland.be/resolutie-handleiding>, geconsulteerd op 2022-07-07

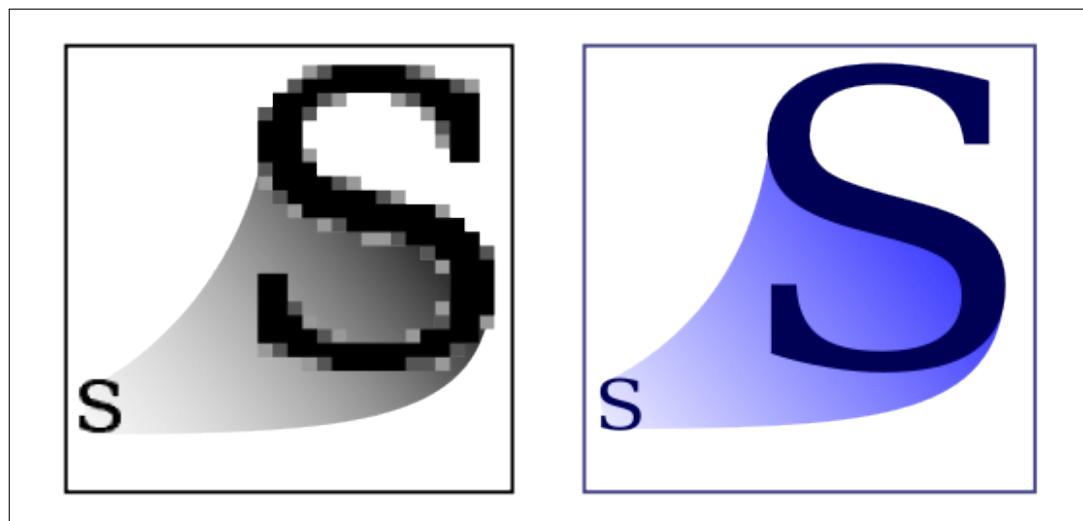
³<https://www.kieskeurig.be/monitor/informatie>

⁴<https://www.startpagina.nl/v/elektronica/televisies/vraag/613366/verschil-tussen-verschillende-resoluties/>, geconsulteerd op 2021-01-29

Begrip	Omschrijving
input resolutie	De input resolutie is de maximale resolutie die een beeldscherm of projector kan verwerken . De input resolutie is groter of gelijk aan de native resolutie .
helderheidsgraad	De helderheidsgraad . (brightness) is de maximale hoeveelheid licht , (dus de lichtintensiteit ,) dat een pixel kan uitstralen. Dit wordt uitgedrukt in <i>candela/m²</i> .
candela	De candela is een eenheid voor de lichtsterkte in een gegeven richting. 1 candela staat ongeveer gelijk aan de lichtsterkte van een standaard zaklamp . Een gloeilamp van 100 watt heeft bijvoorbeeld een lichtsterkte van 100 candela. (5)
contrast verhouding	De contrastverhouding , ook contrastratio geheten, is het verschil in lichtintensiteit tussen de allerlichtste en allerdonkerste beeldpunten, bv 600:1
kijkhoek	De kijkhoek is de maximale hoek (in graden uitgedrukt) waaronder je nog kunt lezen wat op het beeldscherm staat. Hoe kleiner de hoek, hoe groter je privacy.

Tabel 3.1: Basisbegrippen over de verschillende bestandsformaten voor grafische afbeeldingen

3.5 Kiezen tussen bitmapafbeelding en vectorafbeelding



Figuur 3.1: Het verschil tussen een raster- en een vectorafbeelding

a

^ahttps://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/6b/Bitmap_VS_SVG.svg, geconsulteerd op 2022-07-07

⁵<https://www.kieskeurig.be/monitor/informatie>

3.5.1 De bitmapafbeelding

Een digitale **foto** is een voorbeeld van een **bitmapafbeelding** en opgebouwd uit **pixels**. Als je een foto sterk vergroot, zie je uiteindelijk de verschillende pixel als individuele punten.

Je gebruikt bv **Adobe Photoshop** om **bitmapafbeeldingen** te bewerken.

3.5.2 De vectorafbeelding

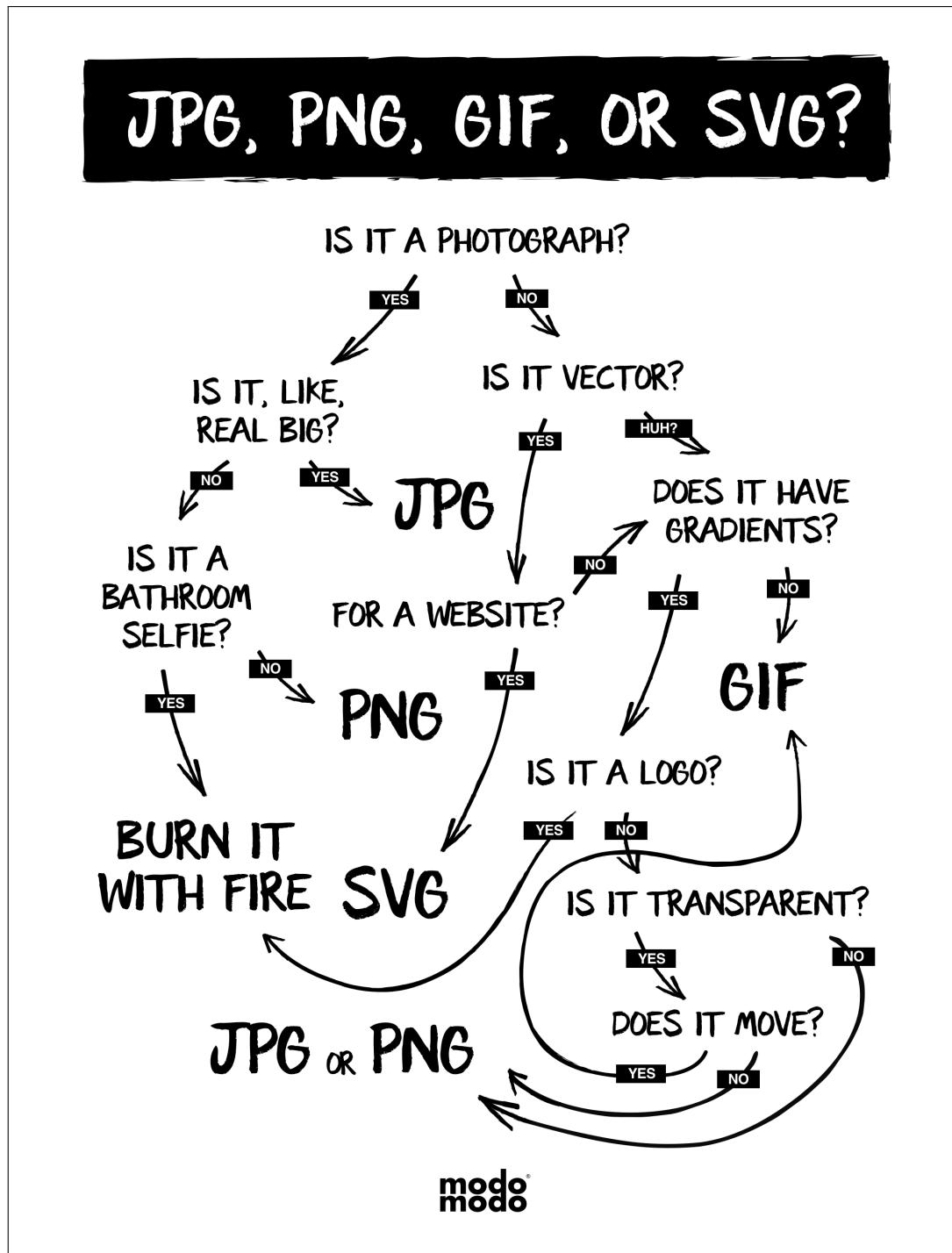
Met een **combinatie** van verschillende **geometrische figuren** zoals een **rechte** of een **cirkel**, kan je een figuur opbouwen. Deze figuur is niet opgebouwd uit individuele pixels. Je zal bij het vergroten van een **vectorafbeelding**, hoe groot ook, nooit individuele pixels kunnen onderscheiden maar altijd onderdelen van die geometrische figuur zien.

Een **logo** maak je bij voorkeur als een **vectorafbeelding** dat je **nadien** nog kan **omvormen** naar een **bitmapafbeelding**.

Je gebruikt bv **Adobe Illustrator** om **vectorafbeeldingen** te maken.

3.6 De verschillende bestandsformaten: wat kiezen?

De infografiek 3.2 hieronder toont je de verschillen tussen de mogelijke bestandsformaten.



Figuur 3.2: Infografiek over de verschillende bestandsformaten

a

^a<https://modomodoagency.com/2019/01/22/jpg-vs-png-vs-gif-vs-svg-image-format-guide/>, geconsulteerd op 2022-07-07

De samenvatting vind je in de onderstaande tabel.⁶

⁶<https://www.lifewire.com/which-graphics-file-format-is-best-1701773>, geconsulteerd op 2022-07-07

Formaat	Ideaal voor	Minder geschikt voor
jpg	Foto's en tekeningen met vele kleurschakeringen (tot 16 miljoen mogelijke kleurenschakeringen.). Bruikbaar voor websites. Dit is een ideaal formaat voor kleinere bestands grootte.	Niet geschikt voor figuren met beperkt aantal kleuren, voor animaties en voor transparante kleuren. Ook niet geschikt voor figuren met veel tekst.
png	Bruikbaar voor websites. Het levert een compactere bestands grootte op. Kies voor png-8 voor minimale bestands grootte maar enkel voor bestanden zonder transparantie . Kies voor png-24 voor bestanden met transparantie.	Een animatie is niet mogelijk.
gif	Bruikbaar voor eenvoudige grafieken en tekeningen op het web, die snel moeten in geladen worden. Een voorbeeld zijn de commandoknopen .	Dit bestands formaat is minder geschikt voor foto's . Het is beperkt tot 8-bits kleuren (256 kleuren.)
svg	Dit is een bestands formaat voor vectorgrafieken .	Foto's en figuren met veel details. Niet elk programma kan met svg -bestanden werken.
tiff	Dit is ideaal voor drukwerk want het gebruikt het CMYB-kleurenschema	
bmp	Formaat dat ideaal is voor grotere bestanden zonder kwaliteitsverlies.	Een eerder ouder formaat uit de begin jaren van de computer. Gebruik liever tiff bestands formaat .

Tabel 3.2: De verschillende bestandsformaten samengevat

3.7 Wat moet je weten en/of kunnen?

Na afloop van dit cursusdeel moet je:

- de basisbegrippen, zoals in tabel 3.1 op pagina III-35 kennen
- het verschil tussen een vectorafbeelding en een rasterafbeelding kunnen verwoorden
- de voor- en nadelen van de verschillende bestandsformaten kunnen verwoorden

Je zal in verdere cursusdelen kennis maken met de diverse software pakketten om afbeeldingen te maken en te bewerken.

4 Labo: fotobewerking met Pixlr

4.1 Situering van het onderwerp

Voor het bewerken van foto's zijn er diverse tools. We maken in deze lessenreeks kennis met enkele tools, waaronder **Pixlr**. (<https://pixlr.com/nl/>)

Omdat er heel veel materiaal bestaat om te leren werken met Pixlr, zal in deze cursus die gevonden handleidingen niet hermaakt of overgenomen worden maar enkel verweven. Uit volledigheid vind je wel in bijlage de integrale versie van een handleiding, vrij te vinden op internet en vrij te gebruiken.

4.2 De doelstellingen van dit cursusdeel

In dit cursusdeel worden een of meerdere doelstellingen voorbereid, toelicht en/of afgewerkt, meer bepaald:

- 🎯 63 *Zelf beelden produceren op micro- en mesoniveau, rekening houdend met standaardregels voor visuele communicatie.*
- 🎯 64 *Digitale foto's aanpassen met behulp van een semiprofessioneel pakket.(U)*
- 🎯 65 *Digitale afbeeldingen aanpassen.*

4.3 Achtergrondinformatie en voorkennis

Om je in deze leerstof in te werken, vind je hieronder de verwijzing naar een aantal YouTube filmpjes en/of internetpagina's.



<https://meneer.depuydt.eu/wp-content/uploads/2019/08/Cursus-Pixlr-X-september-2019.pdf> is een van de betere handleidingen over Pixlr en bovenaan op de zoeklijst, is de handleiding van **meneer Depuyt**, die vrij te gebruiken is en die je als **bijlage** bij deze cursus **achteraan** vindt. Je krijgt deze cursus ook integraal afgedrukt ^a

^aDeze link is aangebracht door Yonah Debauche, Emmanuelle Matunga uit 5 MEC in het schooljaar 2022-2023



<http://www.in4matica.be/index.php/fotobewerking-met-pixlr-editor/> is een website met een goede handleiding over het gebruik van Pixlr. Dit is ook in de klas als voorbeeld aangehaald bij de verwerkingsopdracht hieronder en door diverse leerlingen ook als enige bron bij een zoekopdracht , vermeld.



<https://blog.pixlr.com/best-photo-editing-tutorials-for-beginners-with-pixlr/> is de URL van een goede blogwebsite, typisch voor Pixlr.^a

^aDeze link is aangebracht door Laura Van Impe uit 5 MEC in het schooljaar 2022-2023

4.4 Zoektocht naar bruikbare hulpbronnen

Op internet vind je diverse handleidingen over Pixlr. Het kunnen zowel PDF-documenten als websites als YouTube-instructiefilmpjes zijn.

Opdracht 24

Je vindt bovenaan dit cursusdeel twee bruikbare URL's. Voor deze opdracht ga je op zoek naar andere, bruikbare URL's. Je houdt rekening met volgende voorwaarden:

- <http://www.in4matica.be/index.php/fotobewerking-met-pixlr-editor/>
- Nederlandstalig
- Zo recent mogelijk
- Bruikbaar voor jou en klasgenoten
- Verschillend van de URL's die je bij het begin van dit cursusdeel van de leerkracht kreeg.

Je hebt hiervoor vijftien minuten, waarvan de laatste vijf minuten voor overleg met twee klasgenoten is. De bruikbare leerlingantwoorden worden in dit cursusdeel verder verwerkt.

Je noteert de gevonden URL('s) hieronder.

Opdracht 24: De zoektocht naar mogelijks bruikbare handleidingen

4.5 De aanpassing van je profielfoto met Pixlr Photomash studio

Photomash studio van **Pixlr** is een recente uitbreiding van de Pixlr mogelijkheden en laat je toe om op een zeer eenvoudige en intuïtieve manier foto's, zoals bijvoorbeeld je profielfoto aan

te passen.

Opdracht 25

Voor deze opdracht ga je als volgt te werk:

- Je gebruikt een **eigen profielfoto**. Het is niet toegestaan om een (profiel-)foto van een klasgenoot of andere bekende persoon te gebruiken, zelfs niet met zijn of haar toestemming. Vind je echt geen eigen profielfoto, dan mag je deze taak op een andere foto uitvoeren.
- Je gebruikt je **creativiteit** en **probeert** de diverse **mogelijkheden** van **Pixlr Photomash Studio** uit.
- Als je het **eindproduct** indient, voeg je ook een **beschrijving** van de **diverse aanpassingen** toe.

Opdracht 25: Het aanpassen van je profielfoto met Pixlr Photomash Studio

4.6 Het gebruik van Pixlr X

Pixlr X is een eenvoudige versie met meer mogelijkheden om zelf tussen te komen dan bij **Photomash studio**



<https://www.youtube.com/watch?v=1kUpB1BFBy0> is de referentie naar een eenvoudige handleiding van Pixlr X. Het toont de verschillende mogelijkheden^a

^aDeze link is aangebracht door Wout Gordts, Laure Shindano Shenazi en Lara Vereken uit 5 MEC in het schooljaar 2022-2023

4.7 Het gebruik van Pixlr E

Dit cursusdeel is onder andere aan de hand van de URL's die de leerlingen van 5 MEC hebben aangereikt, opgebouwd. De volgorde is van eenvoudige oefeningen tot moeilijkere opdrachten.

4.7.1 Selecteren in Pixlr



<https://www.youtube.com/watch?v=GLgSP7Gaxbo> is de website waar je leert om in Pixlr te **selecteren**. Het filmpje is door **in4matica** waarvan de website hoger vermeld staat. ^a

^aDeze link is aangebracht door Ingrid Ngoya Kalenga uit 5 MEC in het schooljaar 2022-2023

4.7.2 Het uitsnijden van een deel van de foto

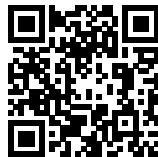


<https://www.webwijzer.nl/foto/foto-rond-uitsnijden.html> is de link naar website waar je op een eenvoudige manier leert hoe je een deel uit een foto kan knippen. Dit is een eenvoudige startopdracht.^a

^aDeze link is aangebracht door Thor De Ost uit 5 MEC in het schooljaar 2022-2023

Je kan deze tip gebruiken om een profielfoto te selecteren uit een grotere foto.

4.7.3 Twee foto's tot één geheel verwerken



<https://youtu.be/qWD3nsrS7Ho> is de link naar een YouTubevideo waar je een **groep wielrenners** op een **landkaart** toevoegt.^a

^aDeze link is aangebracht door Georgi Bayraktarov uit 5 MEC in het schooljaar 2022-2023

Een klassiek voorbeeld van deze taak, is een **ontbrekende leerling** op een **klasfoto** toevoegen. Je kan dit op twee manieren:

- eenvoudig: een bestaande foto in zijn geheel als **laag** toevoegen. Vervolgens zal je deze laag bewerken en verkleinen. Je voegt het eindresultaat op de eerste foto toe en je slaat alles op.
- moeilijker: je zal een persoon uit een bestaande tekenen halen met bv de lasso en die persoon dan op een andere foto toevoegen. De grootte en oriëntatie van de foto moeten wellicht aangepast worden.

4.8 Wat moet je weten en/of kunnen?

Na afloop van dit cursusdeel moet je volgende zaken beheersen:

- je profielfoto op een eenvoudige en intuitieve manier aanpassen
- de bewerkingen op foto's, zoals hierboven beschreven, toepassen op een onbekende foto
- op een vlotte manier documentatie opzoeken en toepassingen bij een onbekende labo-opdracht met Pixlr.

Deel IV

De website

1 De blog als periodiek dagboek

1.1 Situering van het onderwerp

Om jezelf of een andere persoon als een **mediamerk** te kunnen neerzetten, zal hebben van een website en het regelmatig **bijhouden** van een **blog**, een *must* zijn.

In een eerder taak , heb je kennisgemaakt met diverse blogwebsites en ze onderling vergeleken. Op basis van de ervaringen van eerder klassen, werd voor **blogger** (<https://www.blogger.com/>)als **blogomgeving**. **Tumblr** bereikte de tweede plaats.

In je **eerste blogpost** zal je **jezelf voorstellen** met tekst en foto's. Zeker de eerste blogpost is je **visitekaartje** bij uitstek. De tips van je leerkracht Nederlands kan je zeker toepassen, te starten met **vermijden** van 'dt-fouten' en andere **spellingsfouten**.

1.2 De doelstellingen van dit cursusdeel

In dit cursusdeel worden een of meerdere doelstelling voorbereid, toelicht en/of afgewerkt, meer bepaald:

- 🎯 24 *Actief aan nieuwsgaring, mediaproductie en mediadistributie werken.*
- 🎯 53 *Diverse teksten schrijven, aangepast aan de doelstelling.*
- 🎯 61 *Taalkundig correct geformuleerde teksten schrijven (en hulpmiddelen gebruiken).*
- 🎯 67 *Tekst en beeld in een concrete vorm gieten, rekening houdend met het medium en het doel.*

1.3 Wat is je blogURL?

Om een eigen blog te kunnen publiceren, moet je bij **blogger** een eigen bloggeraccount maken. Je voert het onderstaand stappenplan uit:

- ga naar <https://www.blogger.com>
- meld je aan met je **Google account**
- je kiest een eigen blognaam, die in de URL verwerkt wordt. Je bent vrij in de keuze. Leerlingen gebruiken regelmatig hun voornaam, gevolgd door de postcode of gemeentenaam. De gekozen naam moet in de bloggeromgeving uniek zijn. Nadien kan je bij de **instellingen** de gekozen naam nog aanpassen, maar ook dan voor een nieuwe unieke naam.

- je kiest een **titel** voor je **blog**. Hier ben je vrij en deze titel kan je **nadien** nog **aanpassen**. De titel moet op één regel kunnen (lay-outstandpunt)
- je zorgt dat de **blogwebsite** in het **Nederlands** staat

Opdracht 26

IHierboven vind je het stappenplan om zelf met een eigen blog te starten.

Voer het stappenplan uit en noteer hieronder je ervaringen (postief, negatief, ervaren problemen,...)

Opdracht 26: De blogomgeving klaarzetten

1.4 De URL's van de klas

In de onderstaande tabel vind je de URL's van de leerlingen van 5MEC (versie 2^{de} semester).

Nr	Naam	URL
2	Senne Braeckman	https://senne-blog.blogspot.com/
3	Yonah Debauche	https://yonahdbe.blogspot.com/
4	Thor De Ost	https://thorzijnkijkopdewereld.blogspot.com/
5	Fleur De Wilde	https://pisbloemsleven.blogspot.com/
6	Rania El Hajiam	https://rania-aalst.blogspot.com/
7	Wout Gordts	https://wout-9300.blogspot.com/
8	Candice Lonkita Ekumu	https://candice-9300.blogspot.com/
9	Enrica Emmanuelle Matunga	https://cashmoneyelle.blogspot.com/
10	Ingrid Ngoya Kalenga	Http://ink-spamming.blogspot.com/
11	Laure Shindano Shenazi	https://laureshindano.blogspot.com/
12	Laura Van Impe	https://thaisefoefkoek.blogspot.com
13	Lara Vereeken	https://larakijkopdewereld.blogspot.com
14	Cynthia-Safi Bangisa Libanga	https://cicy18.blogspot.com/
15	Youssra Boualami	https://actuavanyoussra.blogspot.com/
16	Amber Moenaert	https://ambermoenaert.blogspot.com/
17	Imene Akoudad	https://imeneakd.blogspot.com/
18	Ellen Vercammen	https://ellendig.blogspot.com/

Tabel 1.2: De URL's van de leerlingblogs uit 5MEC

1.5 De eerste blog

Je eerste blog over jezelf is je visitekaartje en eerste indruk voor je bezoekers.

Opdracht 27

Je maakt een eerste blogpost om jezelf voor te stellen. Volgende criteria gelden:

- Je gebruikt minstens twee titels (koppen) en de rest in standaard normale tekst.
- je spreekt over jezelf. Mogelijke vragen: wie ben je? Waar woon je ? Heb je huisdieren, broers, zussen? Wat zijn je hobbies? Waar ga je naar school? Wat zijn je toekomstplannen (in de vakantie? studies? werk later?)
- je gebruikt **foto's** die je links of rechts van de tekst uitlijnt
- je vergeet niet om de **blog** na bewerken, te **publiceren**. Anders is hij niet toegankelijk.

Opdracht 27: Je eerste blogpost

Je kan een verschil in de lay-out merken tussen de versie van de website die je bewerkt en de website zoals ze gepubliceerd is. Dit zorgt ervoor dat je de website opnieuw moet bewerken en telkens uitproberen of de eindlay-out nu wel goed is.

1.6 De volgende blogs

De regeling (onderwerp en indiendatum) krijg je in het vak MEDCOM-2 van dhr. Minnaert.

1.7 Wat moet je weten en/of kunnen?

Na afloop van dit cursusdeel moet je volgende zaken beheersen:

- tijdig de correcte URL melden
- op opgelegde tijdstippen een blogpost publiceren over het opgelegd onderwerp

Pagina voor eigen notities.

Deel V

Lay-out

1 Wat is lay-out?

1.1 Situering van het onderwerp

Bij het **combineren** van **tekstblokken** met **beeldelementen** moet je bepaalde regels volgen. Dit geldt zowel voor een **affiche**, waar je in een afzonderlijk cursusdeel meerdere voorbeelden kan bespreken (zie het volgend cursusdeel **Situering van het onderwerp** op pagina V-5), als voor **teksten** waarbij je hieronder enkele **voorbeelden** terugvindt.

Daarna komen dan de regels voor **CRAP** aan bod zoals je zo ook bij de andere collega's van MEDCOM zal aangeleerd krijgen en leer je hoe je een MS Word document correct kan lay-outen.

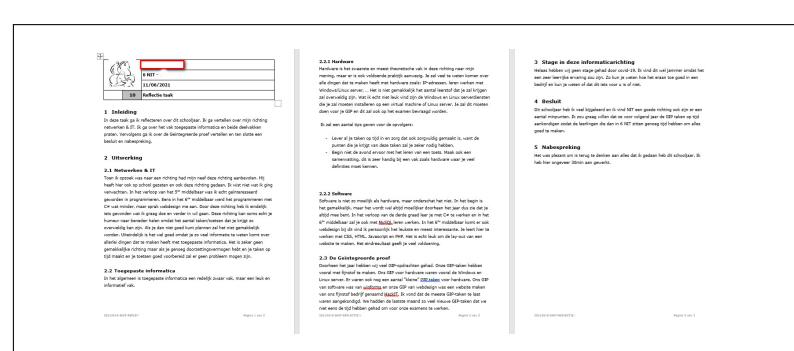
1.2 De doelstellingen van dit cursusdeel

In dit cursusdeel worden een of meerdere doelstellingen voorbereid, toelicht en/of afgewerkt, meer bepaald:

- 🎯 10 *Een pagina doeltreffend structureren en opmaken.*
- 🎯 12 *Aan de hand van voorbeelden, de basisprincipes van de lay-out afleiden.*
- 🎯 13 *De basisprincipes van lay-out toepassen in een concrete context, hierbij gebruik makend van passende opmaakprogramma's.*

1.3 Lay-out voorbeelden bij tekstdocumenten

Hieronder vind je twee voorbeelden van een schrijfopdracht door laatstejaarsleerlingen die beiden het opgelegd sjabloon gebruiken. Het resultaat is verschillend.



Figuur 1.2: lay-out 2

Figuur 1.1: lay-out 1

Opdracht 28

Bekijk de voorbeelden op figuur 1.1 en figuur 1.2 hierboven en **noteer** hieronder minstens **drie elementen** die je opvallen als je beide figuren met elkaar vergelijkt. Dit kunnen zowel **overeenkomsten** zijn bij beide documenten als **verschillen**

-
-
-

Opdracht 28: De bespreking van de lay-out van een tekstdocument

In een vervolgopdracht zullen we dan de richtlijnen afleiden om een pagina doeltreffend te structureren en op te maken.

1.4 Wat moet je weten en/of kunnen?

Na afloop van dit cursusdeel moet je volgende zaken beheersen:

- je kan de lay-out van een tekstdocument bespreken.
- je kan aan de hand van een bruikbaar voorbeeld, lay-out regels afleiden

2 Labo: lay-out principes afleiden uit voorbeelden

2.1 Situering van het onderwerp

Om inzicht te krijgen in het concept van een '*goede lay-out*', krijgen de leerlingen een aantal posters voorgeshoteld. Intuïtief moeten de leerlingen benoemen wat ze *goed* vinden en wat *verbeterpunten* zijn.

In dit cursusdeel vind je alleen maar voorbeelden van posters als startpunt. De principes van lay-out worden in een volgend cursusdeel verder uitgewerkt.

2.2 De doelstellingen van dit cursusdeel

In dit cursusdeel worden een of meerdere doelstellingen voorbereid, toelicht en/of afgewerkt, meer bepaald:

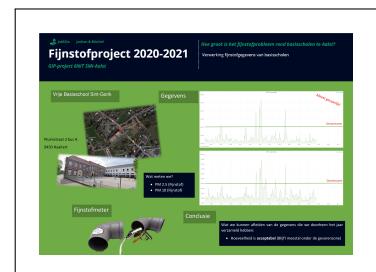
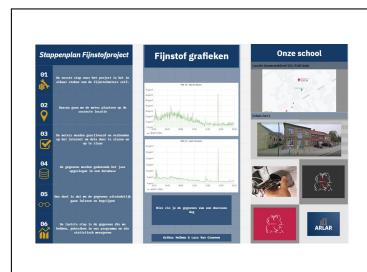
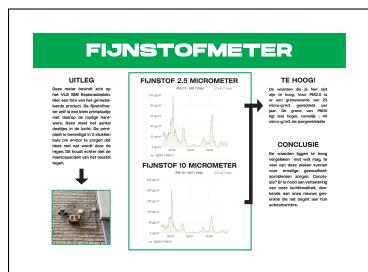
- 12 Aan de hand van voorbeelden, de basisprincipes van de lay-out afleiden.

2.3 Het bespreken van de posters

Hieronder vind je de posters die de leerlingen als resultaat van zowel individuele als van groepswerken gemaakt hebben.

2.3.1 Voorbeelden uit het fijnstofproject

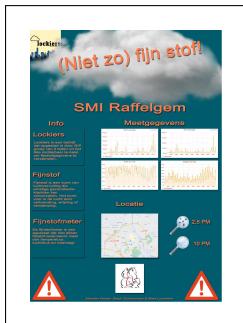
Voor dit project hebben de leerlingen de meetgegevens van de fijnstofmeters bij de basisscholen, verwerkt. De leerlingen kregen op voorhand geen instructies over lay-out en waren vrij om het project grafisch voor te stellen, gaande van voorbeelden als een informatieposter tot voorbeelden van een reclame-affiche.



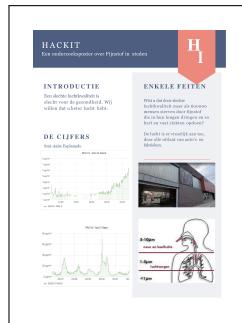
Figuur 2.1

Figuur 2.2

Figuur 2.3



Figuur 2.4



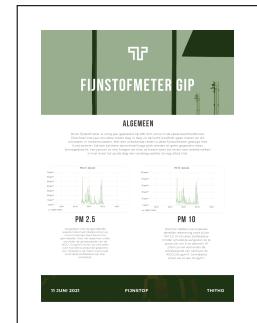
Figuur 2.5



Figuur 2.6



Figuur 2.7



Figuur 2.8

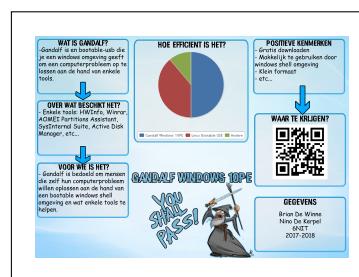
2.3.2 Voorbeelden uit het project 'Zwitsers zakmes'

Voor dit project moesten de leerlingen een USB-stick maken met diverse tools om het beheer van een computer te vereenvoudigen. Op de USB-stick staan programma's zoals antivirusbescherming, compressieprogramma's, browsers,...

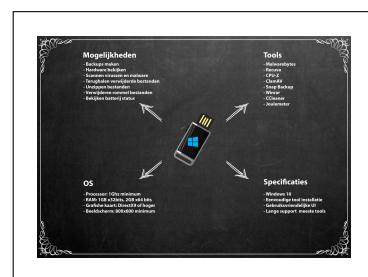
Ook voor deze taak hebben de leerlingen geen instructies over lay-out gekregen en waren ook nu vrij om het project grafisch voor te stellen, gaande van voorbeelden als een informatieposter tot voorbeelden van een reclame-affiche.



Figuur 2.9



Figuur 2.10



Figuur 2.11



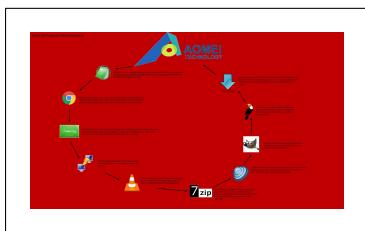
Figuur 2.12



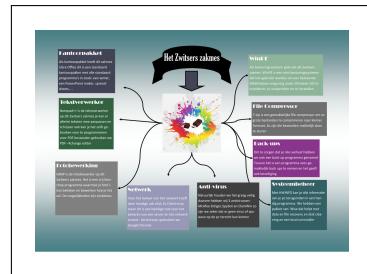
Figuur 2.13



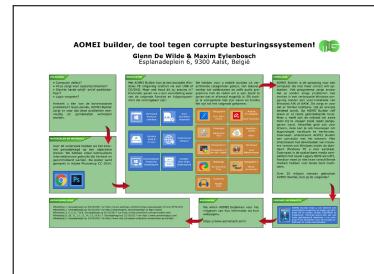
Figuur 2.14



Figuur 2.15



Figuur 2.16



Figuur 2.17

Opdracht 29

Na twee reeksen posters kan je nu al een aantal aandachtspunten noteren.

- Je beschrijft de **schikking** van de verschillende **onderdelen** (dit zijn hier de figuren, de tekst,..) over het blad.
- Let ook op het gebruikte **lettertype** en **-grootte**.
- Let ook op het kleurgebruik (zowel de kleurversie als een zwart-wit afdruk)
- Bekijk ook de **inhoud** van de tekst en de gebruikte **schrijfstijl**.

Noteer hieronder je **opmerkingen** en pas deze op de volgende reeksen van posters toe.

-
-
-
-
-

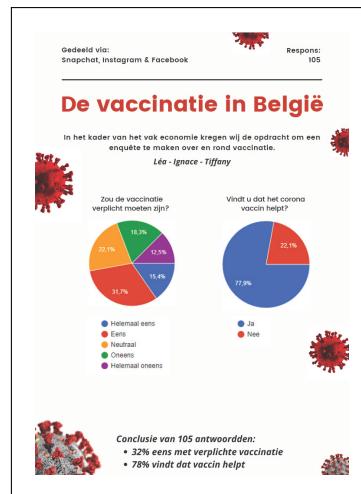
Opdracht 29: De bespreking van de posters

2.3.3 De resultaten van de enquête visueel voorgesteld

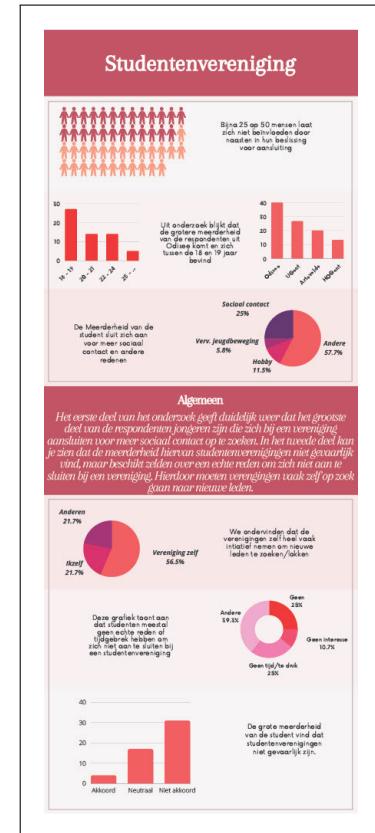
Deze posters zijn een eindwerk van de leerlingen van het laatste jaar Media en Communicatie. Deze leerlingen hebben toen (in tegenstelling tot de voorbeelden hierboven) wel al uitgebreid les over lay-out gekregen en moeten deze principes dan ook toepassen. Er blijven echter aandachtspunten over.



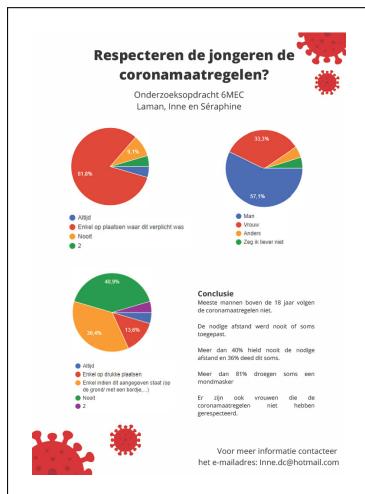
Figuur 2.18



Figuur 2.19



Figuur 2.20



Figuur 2.21

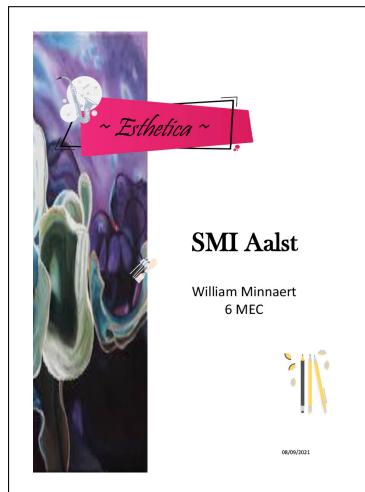


Figuur 2.22

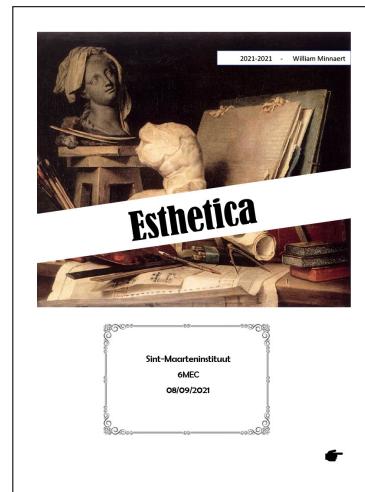
2.3.4 Het titelblad voor Esthetica

De leerlingen uit 5 en 6 MEC hebben als een van de eerste taken een titelblad voor het vak 'Esthetica' moeten ontwerpen. Uit de dertigtal ontwerpen, vind je hieronder een selectie. De eerste 6 komen van leerlingen van het laatste jaar, de volgende zes zijn door leerlingen van het vijfde jaar gemaakt. De leerlingen uit het 5^{de} jaar hebben nog geen informatie over het uitwerken van een goede lay-out gekregen. De leerlingen van het laatste jaar wel.

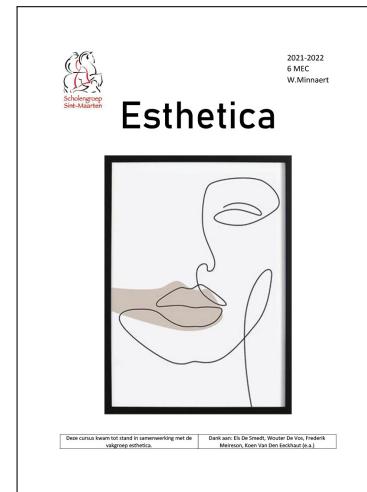
Bij de beoordeling moet je zowel de kleurversie als de zwart-wit versie bespreken. In de klas krijg je een kleurversie op A3 formaat; terwijl in de afgedrukte cursus slechts een kleine zwart-wit afbeelding zichtbaar is. Je kan dan ook beter de PDF-versie van de cursus gebruiken en de afbeeldingen vergroten.



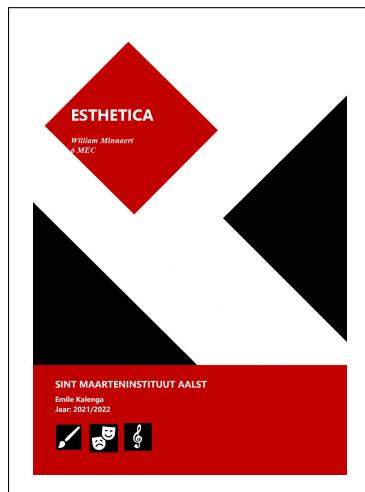
Figuur 2.23



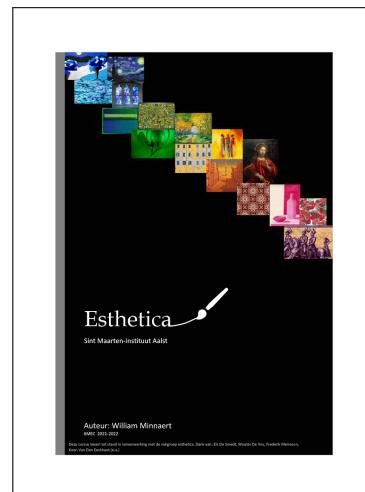
Figuur 2.24



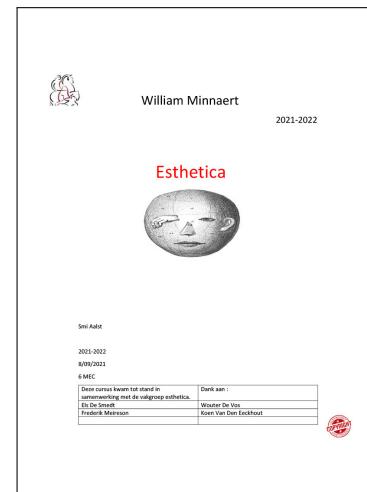
Figuur 2.25



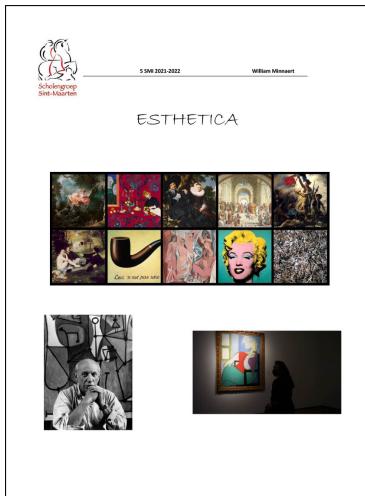
Figuur 2.26



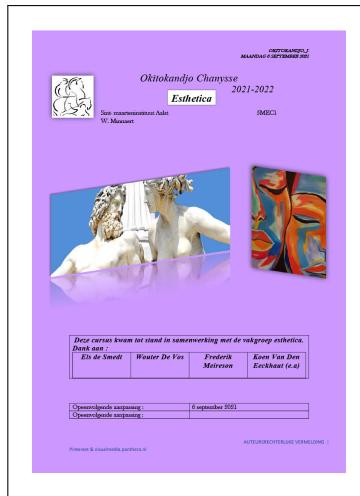
Figuur 2.27



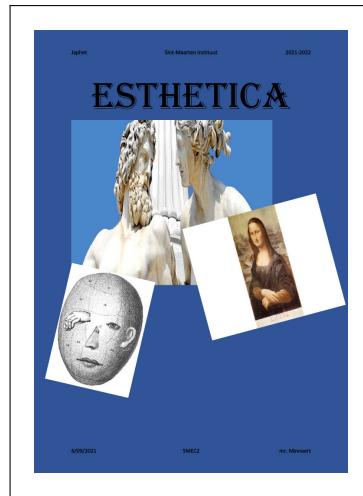
Figuur 2.28



Figuur 2.29



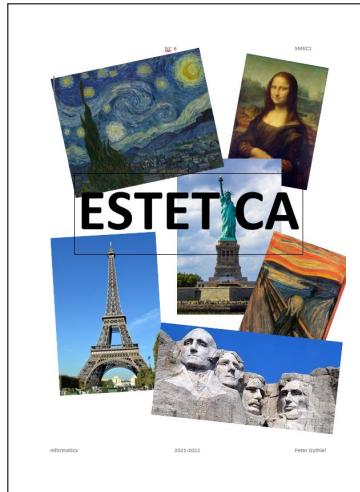
Figuur 2.30



Figuur 2.31



Figuur 2.32



Figuur 2.33



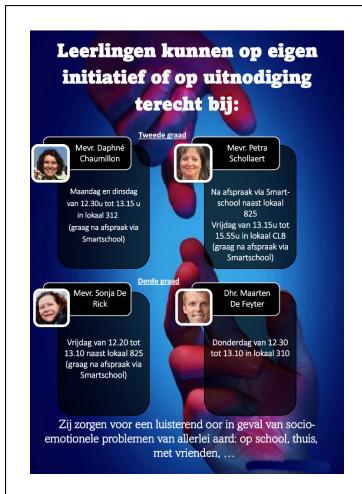
Figuur 2.34

2.3.5 Posters over het zorgteam op school

De leerlingen van het laatste jaar MEC hebben een van de vorige jaren posters ontwikkeld om het zorgteam op school voor te stellen. Een aantal voorbeelden vind je hieronder.

Bij de bespreking van de posters moet je onder andere letten op de volgende zaken:

- hoe worden de foto's weergegeven?
- hoe is de schikking van tekst en figuur
- wordt overal de nodige informatie op een gelijkaardige manier weergegeven (het gebruik van één of meerdere lijnen, de zinsbouw,...)



Figuur 2.35



Figuur 2.36



Figuur 2.37



Figuur 2.38



Figuur 2.39



Figuur 2.40



Figuur 2.41

2.4 Wat moet je weten en/of kunnen?

Voor dit cursusdeel moet je volgende zaken beheersen:

- **richtlijnen** voor het correct lay-outen van een poster uit diverse voorbeelden **afleiden**
- een **poster beoordelen** op basis van **lay-out**
- een gegeven **poster aanpassen** om aan de **basisregels** van lay-out te **voldoen**.

Pagina voor eigen notities.

3 CRAP positief bekijken

3.1 Situering van het onderwerp

De basisregels voor de lay-out krijg je ook in de lessen van MEDCOM-2 aangereikt. Voor de volledigheid worden deze regels hier herhaald.

We leggen standaard de nadruk op de principes van **CRAP** bij het toepassen van lay-outregels. Er zijn ook diverse varianten zoals je verderop ook zult zien. Ga telkens na of de **andere regels** een **herformuleren** van zijn van één of meerdere CRAP-regels dan wel het een **nieuw inzicht** meebrengt.

3.2 Basisbegrippen

Begrip	Omschrijving
CRAP	CRAP is een letterwoord dat Contrast , Repetition , Alignment en Proximity betekent. Deze vier begrippen zijn de basis van een goede lay-out.
Contrast	contrast is een van de onderdelen van een goede lay-out. Je zorgt voor
Repetition	repetition , in het Nederlands herhaling , is een van de onderdelen van een goede lay-out.
Alignment	alignment , in het Nederlands uitlijning , is een van de onderdelen van een goede lay-out
Proximity	oplijstproximity, in het Nederlands nabijheid , is een van de onderdelen van een goede lay-out.

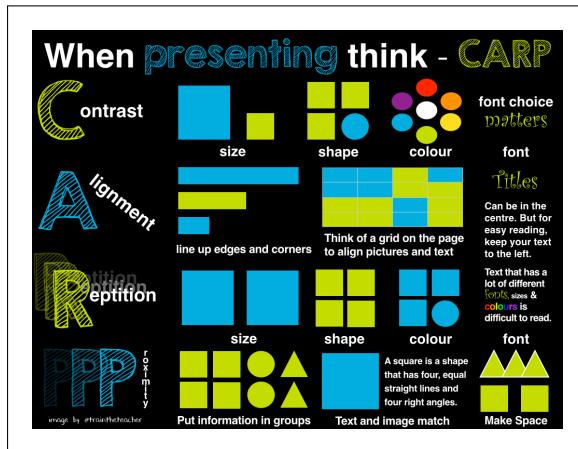
Tabel 3.1: Basisbegrippen

3.3 De doelstellingen van dit cursusdeel

- 🎯 12 *Aan de hand van voorbeelden, de basisprincipes van de lay-out afleiden.*
- 🎯 13 *De basisprincipes van lay-out toepassen in een concrete context, hierbij gebruik makend van passende opmaakprogramma's.*

3.4 CRAP in een notendop

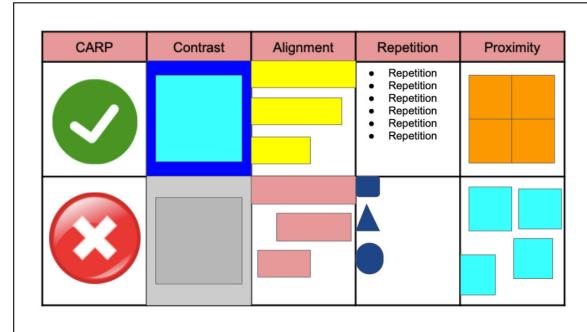
De onderstaande figuren vatten de regels samen. Niet elke auteur maakt hetzelfde letterwoord, zoals je op de figuur 3.1 en de figuur 3.2 ziet. De figuur 3.3 werd ook in de les van MEDCOM-2 gebruikt.



Figuur 3.1: De basisregels van CRAP

a

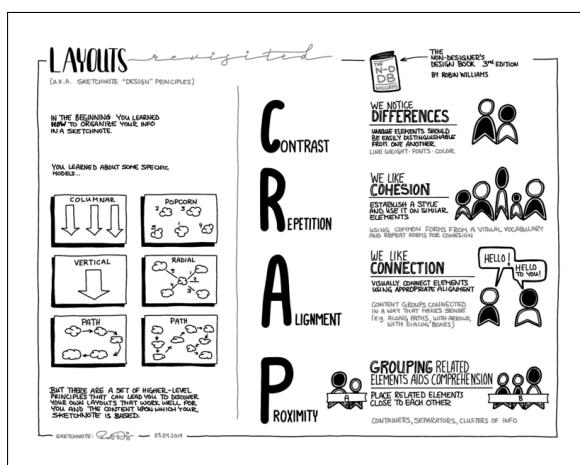
^a<https://tianvetter.com/my-blog/utilizing-carp-principles-for-good-design/>, geconsulteerd op 2023-01-09



Figuur 3.2: De basisregels van CRAP

a

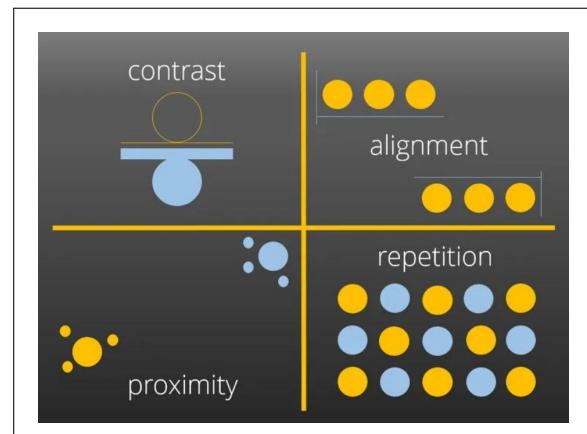
^a<https://www.innovativeinquirers.com/my-maldt-progress/using-design-principles/>, geconsulteerd op 2023-01-09



Figuur 3.3: De basisprincipes van CRAP

a

^a<https://sketchnotearmy.com/blog/2019/5/24/rob-dimeo-crap-layout-principles>, geconsulteerd op 2023-01-08



Figuur 3.4: De basisprincipes van CRAP

a

^a<https://jenniferowens.wordpress.com/2016/02/15/using-carp-principles-in-powerpoint-design/>, geconsulteerd op 2023-01-08

3.5 De regels voor een goede lay-out

De regels voor een goede lay-out kan je samenvatten met het letterwoord **CRAP**

3.5.1 Contrast

Bij het ontwerp van een poster gebruik je vooral **contrast** om de aandacht van de kijker te vatten. Een **vuistregel** bij het **ontwerpen** van een **poster** voor een **activiteit** zoals een klasfuif is

bekijk een poster gedurende 3 seconden en kan vervolgens de volgende vragen beantwoorden wat zal er gebeuren, wanneer gebeurt het en waar zal het gebeuren.

Een correct contrast gebruik je

3.5.2 Repetition

Het principe van herhaling betekent dat je beperkt in **kleurenkeuze** en **lettertypes** en -**groottes**.

Je kiest een **kleurenpalet** dat je vervolgens **consequent** toepast. Ook het lettertype en -grootte blijft voor de standaardtekst in het volledig document hetzelfde. Voor **titels** zal je **afwijken**. Maar ook dan zal je voor **dezelfde kop** altijd **hetzelfde lettertype** met **dezelfde lettergrootte** kiezen.

3.5.3 Alignment

Vooral bij tekstdocumenten zorg je voor een uitlijning **links**. Een rechteruitlijning kan wenselijk zijn maar is niet altijd haalbaar.

Bij het **samenbrengen** van verschillende **figuren** en/of **tekstblokken**, zorg je minimaal voor de **uitlijning** aan de vier **buitenranden**.

3.5.4 Proximity

De onderdelen die **samenhoren**, zal je ook fysisch in elkaars buurt plaatsen. Je houdt rekening met de standaardleesrichting: van boven naar onder, van links naar rechts.

Bij de voorbeelden in het cursusdeel **Situering van het onderwerp** op pagina V-5 leerde je dat je de bijhorende **tekst** het best **onder** de figuur plaatst. Je krijgt een **vertikale verbinding** tussen beeld en tekst.

Je kan hiervan afwijken en de uitleg naast de figuur plaatsen. Je krijgt dan een horizontale verbinding tussen beeld en tekst. Let er echter op dat je dit accentueert door bijvoorbeeld een kader rond de tekst en beeld te plaatsen of te werken met een achtergrondkleur. Zoals bij bepaalde Excel-**werkblad** elke **onpare** rij een **donkere achtergrond** heeft.

3.6 LABO: zoektocht naar lay-outregels

In dit cursusdeel vind je enkele posters om de lay-outregels aan te tonen. Je gaat zelf op zoek naar analoge posters.

Opdracht 30

Ga op zoek naar andere figuren die ook de principes van een goede lay-out weergeven. Je noteert hieronder de **URL** en je **motivatie** (*waarom vind je jouw figuur een bruikbare figuur om de regels van CRAP uit te leggen.*)

De **resultaten** van deze taak dien je later via een **bookwidget** in. Deze taak wordt **gequoteerd**. Als eenzelfde figuur door meer klasgenoten gevonden is, is het een bewijs dat de figuur bruikbaar is (en in de cursusupdate kan verwerkt worden) maar verlies je je punten voor originaliteit (immers meerdere leerlingen hebben hetzelfde eindresultaat).

- de URL is (*je kan ook de nodige zoektermen voor Google opsommen + korte beschrijving van het gekozen resultaat*)

- je **motivatie** om deze figuur te kiezen

Opdracht 30: De regels van een goede lay-out

3.7 Andere voorbeelden van goede lay-outregels

In dit cursusdeel zijn enkele andere figuren die de lay-outregels illustreren, opgenomen.

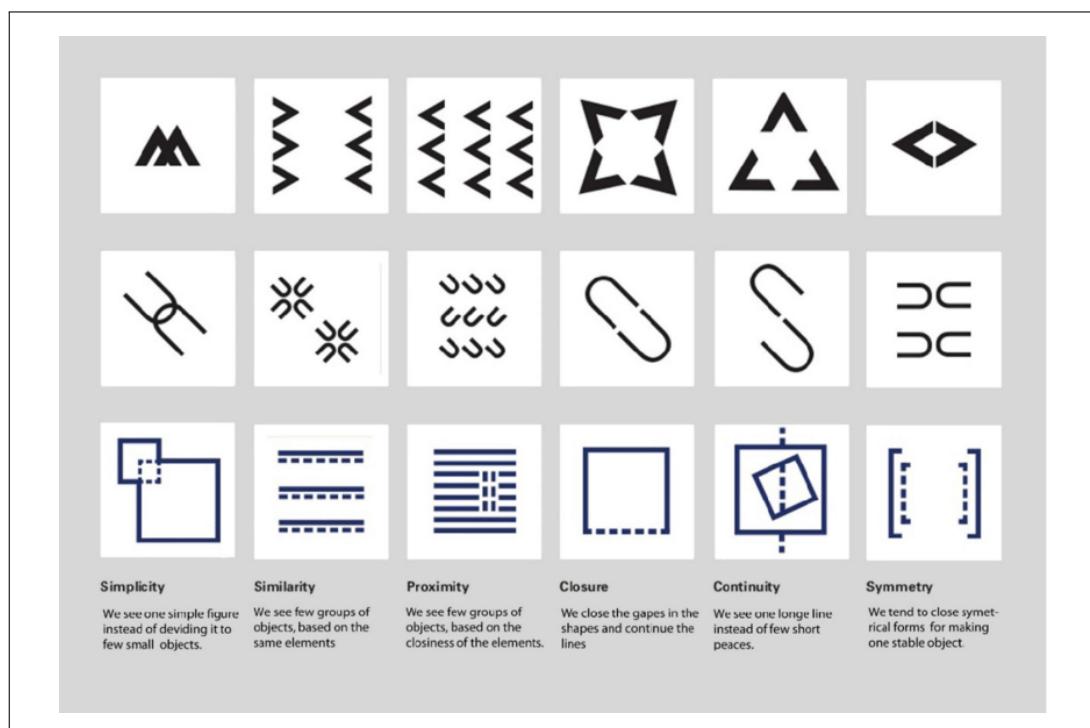
Opdracht 31

Bij de bespreking van de figuren ga je als volgt te werk:

- je **bekijkt** elke **figuur**
- je ga naar de **oorspronkelijke bron** van de figuur
- je **leest** de bijhorende **tekst**
- je **vat** de **essentie** van die tekst samen in **één tot tien regels**.
- je **motiveert** je oordeel of de **figuur bruikbaar** of **overbodig** is.

Onder elke **figuur** heb je hiervoor **voldoende ruimte**. Bij een **invulopdracht** op **BookWidgets** heb je de kans om je notities te laten **quoteren**.

Opdracht 31: Het opstellen van een goede lay-out door de bespreking van posters

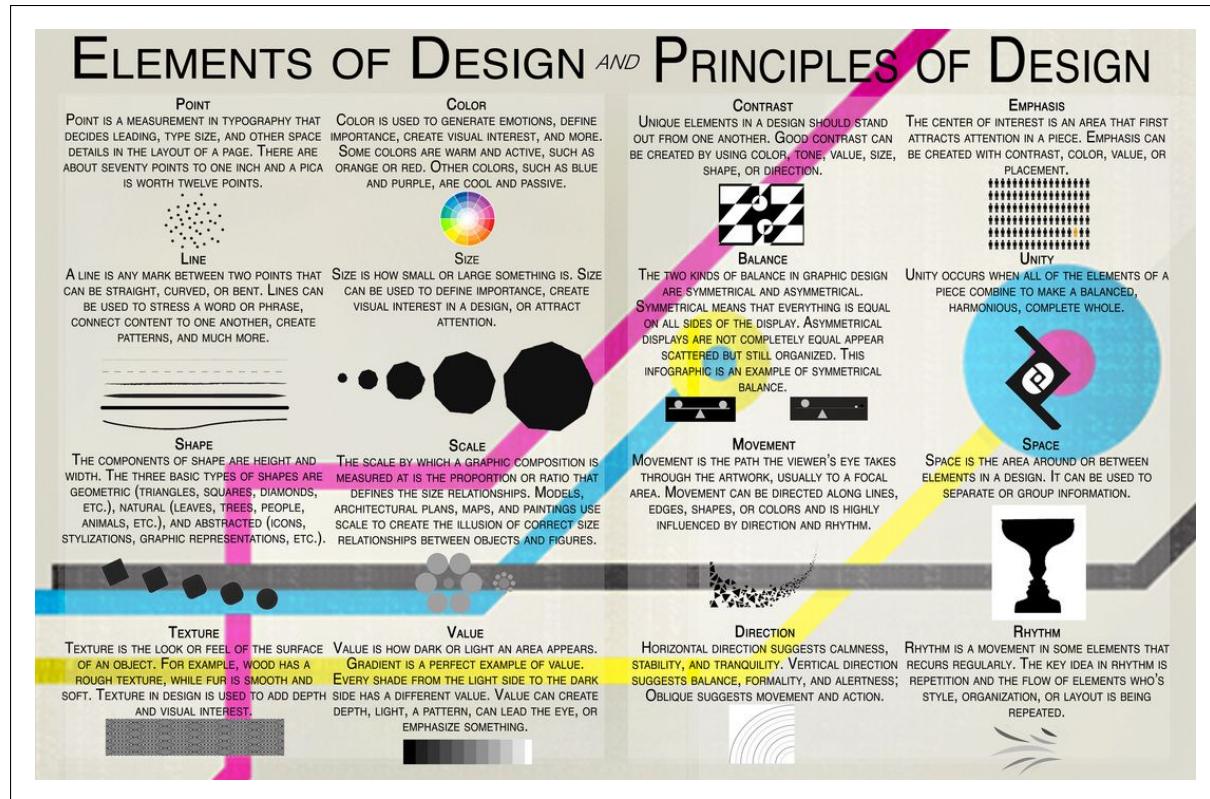


Figuur 3.5: Basisrichtlijnen voor visuele beeldvorming

a

^ahttps://www.researchgate.net/figure/The-basic-principles-of-visual-perception_fig1_328672601, geconsulteerd op 2023-01-09

Vrije ruimte voor je opmerkingen

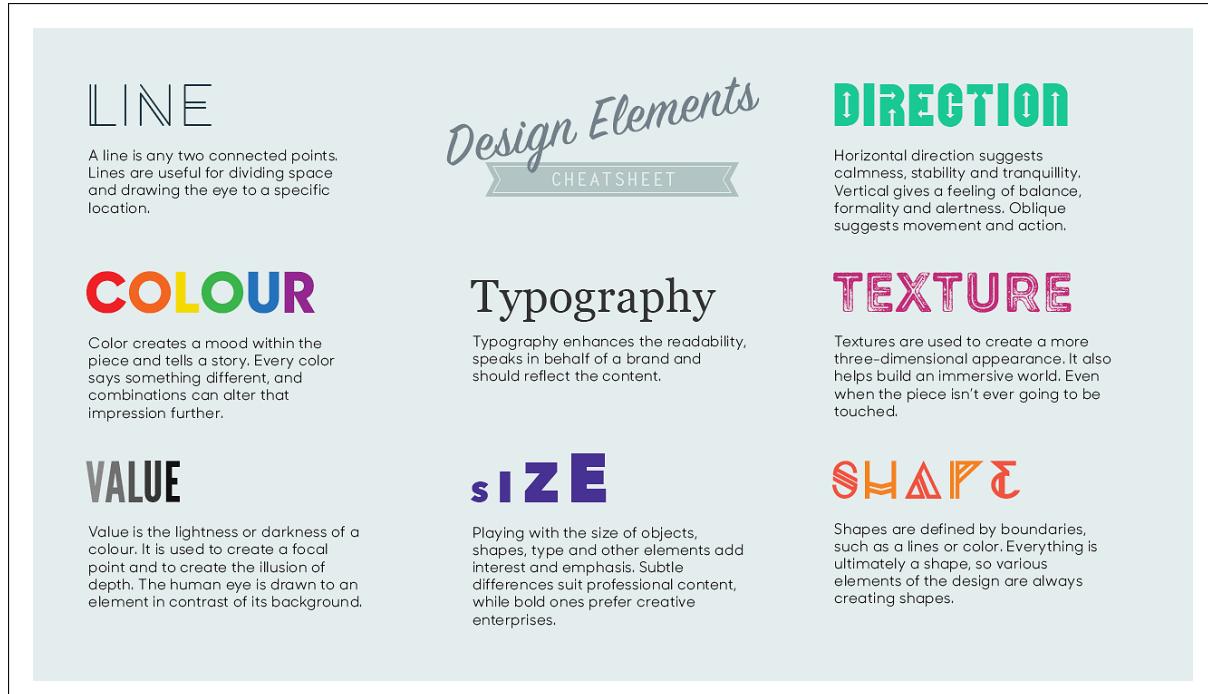


Figuur 3.6: 16 aandachtspunten bij het ontwerp

a

^a<https://www.pinterest.com/pin/graphic-design-principles-and-elements--318840848604797036/>, geconsulteerd op 2023-01-09

Vrije ruimte voor je opmerkingen



Figuur 3.7: Elementen voor visuele ontwerpen

a

^a<https://futurice.com/blog/visual-design-basics>, geconsulteerd op 2023-01-09

Vrije ruimte voor je opmerkingen

CONTRAST

Unique elements should look different from each other—that is called contrast. Contrast between elements creates emphasis and visual interest. Adding some contrast is important, but if you make all the elements look too different from each other, the composition will look random and lack any unity.

BALANCE

Balance refers to the distribution of elements within a composition. Your compositions should look visually balanced, unless you want it to look chaotic and the viewer to be unsettled. Consider that elements have visual weight when you attempt to balance a composition.

FOCAL POINT EMPHASIS

When you emphasize an element—by using contrast, placement, etc.—you are creating a focal point, which will lead the viewer's eye to the area that you desire. The order in which you see elements is called visual hierarchy.

MOVEMENT

The placement of elements can create the look and feeling of action and to guide the viewer's eye throughout the composition. This eye movement is required to create visual hierarchy.

RHYTHM PATTERN

Also referred to as REPETITION, the principle of RHYTHM indicates movement while the placement of repeated elements in a composition results in a PATTERN. Visual rhythm results in a sense of unity, as well as creates eye movement.

SCALE PROPORTION

You can't tell if an element is big unless you place it next to something that is small. Scale refers to the relationship of certain elements to the whole and to each other.

UNITY

Elements look unified when you accent their similarities. In order for a composition to look unified, all the elements should look like they belong together even if they're not exactly the same.

ELEMENTS are "things" that you use when making art/design compositions.

PRINCIPLES are the rules to follow to create a good composition.

LINE

A line is a mark between two points. They can vary from straight to squiggly, but the line/stroke weight can also vary to show contrast.

SPACE

Space is the area around or between elements in design. Related elements can be placed together to show unity. Unrelated elements can be placed apart to emphasize those surrounded by more negative space.

SHAPE

There are two (2) types of shapes:
GEOMETRIC—shapes that are usually man-made (triangles, circles, etc.).
ORGANIC—shapes exists in nature (curved, irregular, etc.)

FORM

Form is when an element is three-dimensional and encloses volume—it includes height, width and depth.

VALUE

Value is how light or dark an element looks—everything from dark to white. Use value to create depth, to create a pattern, to lead the eye (visual hierarchy) or to emphasize an element.

COLOR

Color is used to generate emotions, create visual interest and create emphasis.

TEXTURE

Texture relates to the physical surface, but also includes the visual appearance of an element—for example you can create texture by adding a pattern or using distressed type.

SIZE

Size refers to the actual dimensions of an element. Scale (Principle) can be used when you're trying to create emphasis on an element or area.

Marietta College STUDY ART & DESIGN

Learn more about our programs: mariettacollegeart.com/design-elements-principles

a <https://www.mariettacollegeart.com/design-elements-principles>, geconsulteerd op 2023-01-09

Vrije ruimte voor je opmerkingen

Figuur 3.8: Aandachtspunten bij het ontwerpen

3.8 De resultaten van de zoektocht door de leerlingen

Dit deel wordt aangevuld door de resultaten van de leerlingzoektocht.

3.9 Wat moet je weten en/of kunnen?

Na afloop van dit cursusdeel moet je volgende zaken beheersen:

- je kan de betekenis van elk basisbegrip verwoorden
- je **bespreekt** de gevonden **figuren** om de **regels** voor **lay-out** samen te vatten
- je kan de **CRAP-regels** voor **lay-out** verwoorden

Pagina voor eigen notities.

4 De keuze van het correcte lettertype

4.1 Situering van het onderwerp

Het **handschrift** van een persoon is **uniek**: het is zeker niet uitzonderlijk als een leraar het handschrift van een leerling herkent en aan naamloos ingediende huistaak toch aan de goede persoon kan teruggeven.

Bij de **overstap** van geschreven documenten naar **gedrukte** teksten, zijn de handgeschreven letters, cijfers en andere tekens omgezet in een **grafisch beeld**: de **drukletters** die in een bepaald **lettertype** ontwikkeld zijn en ook **eigen** aan de **ontwerper** zijn.

De keuze van het **lettertype** is belangrijk om de **leesbaarheid** van de tekst maar ook voor de **steer** en **uitstraling** die het lettertype wilt oproepen.

In dit cursusdeel vind je de verschillende begrippen en de tips voor een geslaagde lay-out.

4.2 De doelstellingen van dit cursusdeel

In dit cursusdeel worden een of meerdere doelstellingen voorbereid, toelicht en/of afgewerkt, meer bepaald:

- 🎯 10 *Een pagina doeltreffend structureren en opmaken.*
- 🎯 13 *De basisprincipes van lay-out toepassen in een concrete context, hierbij gebruik makend van passende opmaakprogramma's.*

4.3 Achtergrondinformatie en voorkennis

Om je in deze leerstof in te werken, vind je hieronder de verwijzing naar een aantal YouTube filmpjes en/of internetpagina's.



<https://www.publi4u.be/nl/blog/grafisch-ontwerp-drukwerk-1/de-wereld-van-de-typografie.htm> is een website met achtergrond-informatie over typografie, die ook bij het uitwerken van dit cursusdeel gebruikt werd.



<https://learn.microsoft.com/en-us/typography/truetype/> is een website met uitleg over het gebruik van **True Type** lettertypes.

4.4 Basisbegrippen

Bij het samenstellen van de overzichtslijst met basisbegrippen, viel kleine tegenstrijdigheden in de verklaring en vertaling van begrippen op. Hieronder staat het resultaat van het opzoek- en controleerwerk.

Begrip	Omschrijving
typografie	<p>typografie is de leer van het vormgeven, opmaken, zetten en drukken van tekst. Het richt zich zowel op functionaliteit (leesbaarheid) als de esthetiek van de opmaak.</p> <p>Typografie houdt zich niet alleen met lettertypes maar ook met de indeling van de pagina (o.a. bestaande uit tekstblokken, zetbreedtes en marges), lettergroottes en lettersoorten, de afstand tussen letters, tekstregels en kolommen, het gebruik van leestekens en het al dan niet werken met kleuren, bezig.¹</p>
lettertype	<p>Een lettertype, in het Engels font style is een samenhorende verzameling van letters, cijfers, leestekens en andere symbolen, die in dezelfde stijl ontwikkeld zijn.</p> <p>Voorbeelden van lettertypes zijn: Verdana, Arial, Courier, Helvetica</p>
font	<p>Een font is de combinatie van een lettertype en een bijkomende opmaak zoals vet, schuin schrift, onderlijning en een andere aanpassing aan het voorkomen van het lettertype.</p>
letterfamilie	<p>Een letterfamilie, in het Engels typeface, is een combinatie van een gekozen lettertype met alle mogelijke opmaken zoals vet, schuin-schrift,...</p>
letterkorps	<p>Het letterkorps is de grootte van een lettertype. Het is de afstand tussen de onderkant van een staartletter zoals de letter p en q en de bovenkant van de stokletter zoals de letter h of k.²</p>
schreef	<p>Een schreef is een dwars geplaatst haakje op het uiteinde van een letter.</p>
schreefletter	<p>Een schreefletter is een lettertype met schreef. Dit lettertype werd standaard gebruikt voor langere teksten en gaf een rustigere oogopslag.³</p> <p>Voorbeelden zijn: Times New Roman, Georgia en Cambria⁴</p>

vervolg op volgende pagina

¹<https://onlinemarketingagency.nl/marketingtermen/typografie/>, geconsulteerd op 2023-09-10

²[https://nl.wikipedia.org/wiki/Korps_\(letterformaat\)](https://nl.wikipedia.org/wiki/Korps_(letterformaat)), geconsulteerd op 2022-01-10

³Nu zal men ook voor langere teksten bij voorkeur schreefloze letters gebruiken. Dit geeft een moderner beeld

⁴<https://www.vogelaargroep.nl/vogelaar-groep/schreef-en-schreefloze-lettertypes-het-verschil-en-ons-advies.html>, geconsulteerd op 2023-01-09

Begrip	Omschrijving
schreefloze letter	Een schreefloze letter , in het Engels sans-serif of gothic is een lettertype zonder schreef. Deze letters ervaart men als beter leesbaar . Voorbeelden zijn: Arial, Helvetica, Univers, Verdana,...
bitmap lettertype	Een bitmapletter , ook rasterlettertype geheten, is een lettertype waarbij elke letter volledig uit een reeks pixels bestaat. Bij het uitvergroten van de letter vermindert de kwaliteit van de gebruikte tekens en de leesbaarheid van de tekst.
True Type lettertype	Een True Type lettertype is een lettertype dat uit vectorafbeeldingen bestaat en door Apple (mee) ontwikkeld is. Bij het uitvergroten van een letter is er geen vervorming en blijft de leesbaarheid van de tekst behouden. Het is het aanbevolen lettertype voor bv webdesign . Dit lettertype werd ontwikkeld als antwoord op de Postscript lettertypes van Adobe waarvoor een hoge licentiekost moest betaald worden.
Open Type lettertype	Een open type lettertype is een variant van het true type lettertype met meer mogelijkheden. Het is het aanbevolen lettertype voor drukwerk ⁵
Postscript lettertype	Een postscript lettertype , afgekort tot PS is een lettertype door Adobe ontwikkeld en had de voorkeur in drukwerk, ondanks de licentiekosten. De versie PS 1 is een verouderde beschrijving die ook niet langer ondersteund wordt en door Open Type lettertypes vervangen is. Adobe heeft ook nog de versie PS2 en PS3 ontwikkeld. Die worden wel nog ondersteund. ⁶

Tabel 4.1: Basisbegrippen over lettertypes

⁵<https://356labs.com/blog/from-otf-to-ttf-how-to-choose-the-right-font/>, geconsulteerd op 2022-01-10

⁶<https://www.thoughtco.com/difference-adobe-postscript-levels-1074580>, geconsulteerd op 2023-01-10

4.5 De indeling van de lettertypes

4.5.1 De huisstijl bepaalt het lettertype

De keuze voor een lettertype is vooral **huisstijl** gebonden. Op school vereist de huisstijl dat goed leesbare lettertypes gebruikt worden.

Vraag op je stage-organisatie welk lettertype ze gebruiken. Vaak is er al een eerdere keuze geweest en moet je dat ook volgen.

4.5.2 Een lettertype per doelgroep

Zoals ook elders vermeld, willen diverse bedrijven door de keuze van hun lettertype ook hun 'merk', hun 'imago' versterken. Die keuze maakt deel uit van hun huisstijl.

Er zijn ook andere redenen om een bepaald lettertype te kiezen: voor **dylexie** worden **schreefloze lettertypes** aangeraden zoals **Arial** of **Comic Sans**. Deze letters lijken minder op elkaar gepakt zodat de **individuele letters vlotter gelezen** kunnen worden. Alternatieven zijn lettertypes zoals **Verdana**, Tahoma, Century Gothic, Trebuchet, Calibri, Open Sans. De lettergrootte is best 12-14 punten of groter.⁷

4.6 De keuze van een lettertype

Bij de keuze van een lettertype spelen diverse factoren een rol, met name:

- de **leesbaarheid** van een **tekst**
- het gebruikte **medium**: voor drukwerk kan je andere lettertypes dan voor een webpagina gebruiken.
- de **uitstraling** door het gebruik van een **speciaal lettertype** en zo ook een deel van het 'merk' uitdragen

Voor **computergebruik** kiezen we voor **True Type** lettertypes. Bij **drukwerk** was standaard de keuze voor **Postscript lettertypes** maar dit wordt nu ook meer **Open Type** en **True Type**

⁷<https://www.bdadyslexia.org.uk/advice/employers/creating-a-dyslexia-friendly-workplace/dyslexia-friendly-style-guide>, geconsulteerd op 2022-01-10

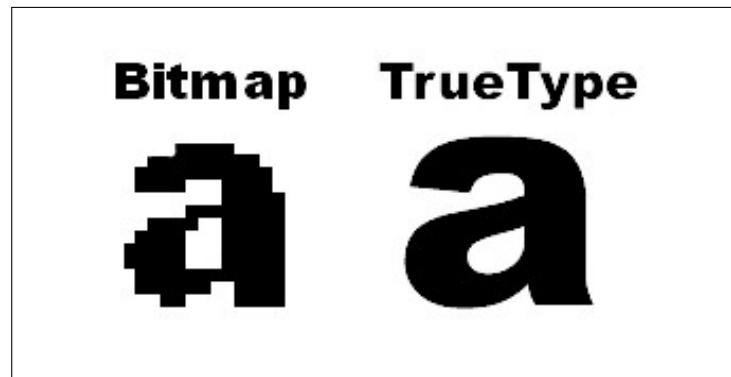
4.7 Het gebruik van een lettertype op een Windows computer

4.7.1 Het gebruik van True Type lettertypes is nu de norm

De eerste generatie computers

gebruikte een **bitmap** lettertype, zoals je op de figuur 4.1 hiernaast ziet. Het lettertype is een **rasterafbeelding** en zal bij vergrotingen moeilijker leesbaar worden.

Bij de huidige generatie computers gebruiken we **true type** en **open type** lettertypes. Dit zijn voorbeelden van **vectorafbeeldingen** en vervormen niet bij een vergroting.



Figuur 4.1: bitmap en truetype lettertypes vergelijken

a

^a<https://computer.howstuffworks.com/question460.htm>, geconsulteerd op 2023-01-09

Je zal dus een **True Type** lettertype kiezen. Dit heeft de volgende kenmerken⁸:

- bestandsextensie is **ttf**
- Drie mogelijkheden :
 - Normaal
 - Vet
 - Cursief
- Aanpassingen aan het **gewicht** van het lettertype zijn niet mogelijk. Dit betekent dat je geen verandering kan doen zoals:
 - gebruik van dikke of dunne letters
 - **breedte** tussen de letters en van de spatie

4.7.2 Wat is een mooi lettertype?



<https://www.groovypost.com/unplugged/best-worst-fonts-DIY-designs/> is een besprekking over goede en lelijke lettertypes.

⁸<https://nl.wikipedia.org/wiki/TrueType>, geconsulteerd op 2023-01-10

Opdracht 32

<https://www.groovypost.com/unplugged/best-worst-fonts-DIY-designs/> bespreekt enkele lettertypes en hun bruikbaarheid voor bv een website.

Ga als volgt te werk:

- lees het artikel
- Bespreek het artikel (*wat vond je er goed aan, wat vond je er slecht aan*)
- Bepaal bij elk lettertype of het een schreefletter of schreefloze letter is.

Hieronder heb je plaats voor je notities.

Opdracht 32: Een mooi lettertype is ergens wel subjectief

4.7.3 Een lettertype kiezen

Op diverse websites zoals <https://www.dafont.com/> kan je een lettertype kiezen.

Opdracht 33

Kies een lettertype om later in MS Word te gebruiken. Je gaat als volgt te werk:

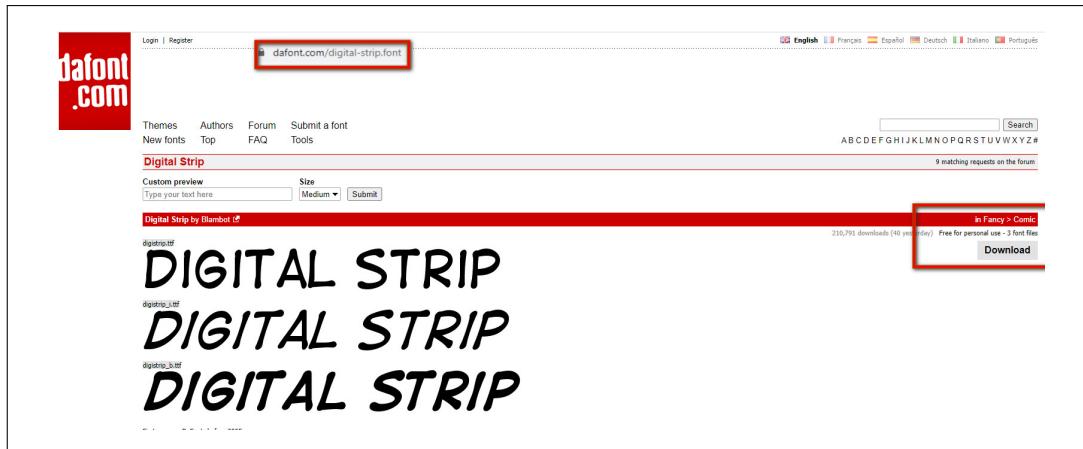
- Ga naar de website <https://www.dafont.com/>
- Overloop de lettertypes en kies één lettertype. Bij je keuze zorg je dat hetzelfde **lettertype** ook in **vet** en **schuinschrift** beschikbaar zijn.
- Noteer hieronder je keuze

Opdracht 33: Het kiezen van een eigen lettertype

Bij het uitwerken van het voorbeeld, is het lettertype **Digital Strip** gekozen. Dit lettertype bestaat in een gewone versie, in vet en in schuinschrift en kan je downloaden op <https://www.dafont.com/digital-strip.font>.

4.7.4 Een lettertype gebruiken

In de opdracht hierboven, is voor het lettertype **Digital Strip** gekozen. Op de figuur 4.2 hieronder, vind je de mogelijkheid om het gekozen lettertype te downloaden.



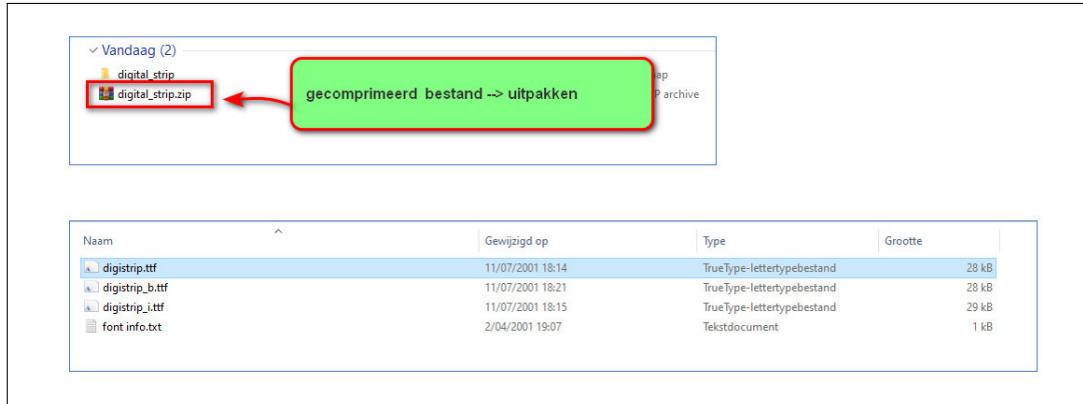
Figuur 4.2: Het gekozen lettertype Digital Strip

a

^a<https://www.dafont.com/digital-strip.font>, geconsulteerd op 2023-01-10

Zoals je op de figuur 4.2 hierboven kunt aflezen, is het lettertype **gratis** te gebruiken voor **persoonlijk gebruik**. Dit betekent ook dat je voor het gebruik op je stageplaats in het laatste jaar de licentievooraarden moet nakijken en zo nodig de gebruiksvooraarden aan je stagementor dan moet melden.

Het bestand is een **gecomprimeerde map** met een afzonderlijk bestand voor elke mogelijkheid van het lettertype, zoals je op de figuur 4.3 hieronder kunt aflezen.



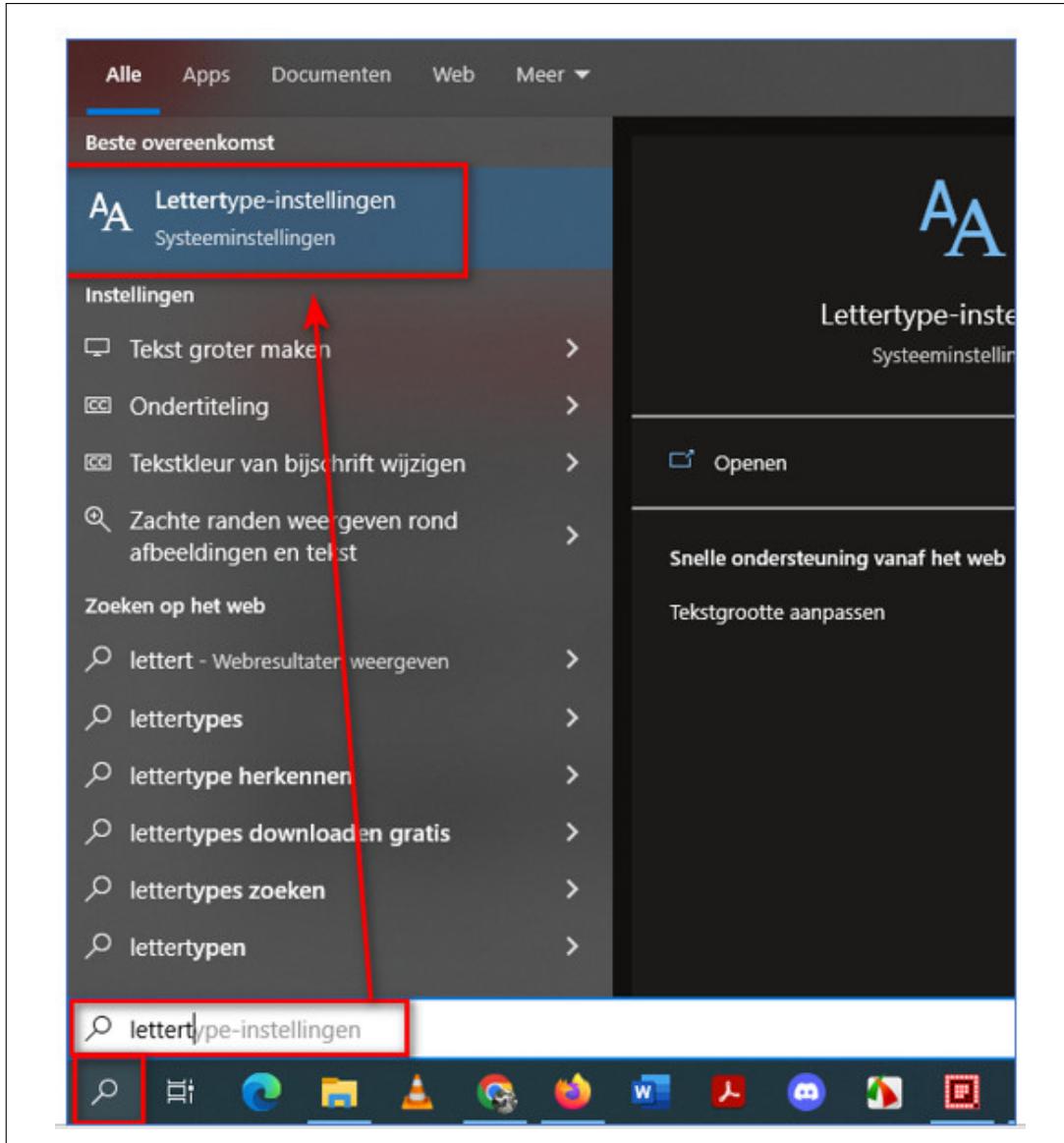
Figuur 4.3: De inhoud van het zip-bestand

4.7.5 Het lettertype inladen in Windows 10/11

Op een computer met een Windows besturingssysteem, heb je **administratorrechten** nodig voor de **installatie** van een lettertype die voor elke gebruiker toegankelijk moet zijn. Op gewone schoolcomputer heb je deze rechten niet. Thuis en mogelijks op de laptop in bruikleen van de school, heb je de administratorrechten wel.

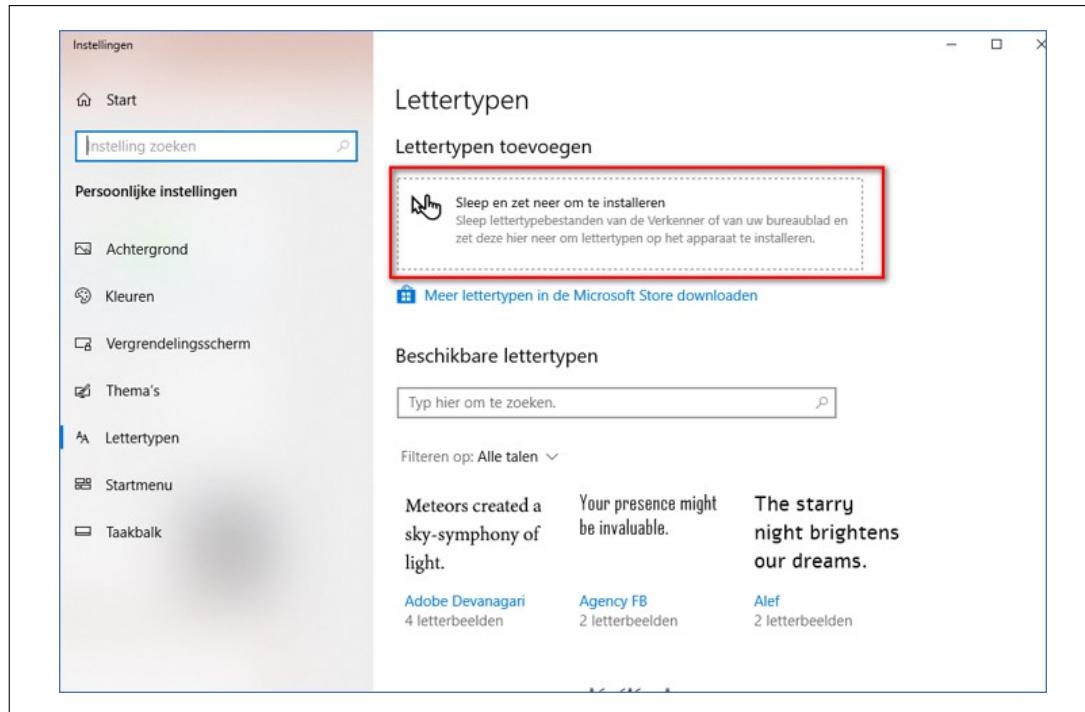
Ook zonder administratorrechten kan je als een **gewone gebruiker** een nieuw lettertype installeren, dat echter enkel door jou kan gebruikt worden. Voor deze opdracht is dat voldoende.

Op de figuur 4.4 hieronder zie je hoe je de **lettertype-instellingen** kan terugvinden.



Figuur 4.4: De installatie van een nieuw lettertype

Het **toevoegen** van een nieuw lettertype is een voudig: je sleept het gedownloade bestand naar het vakje zoals je op de figuur 4.5 hieronder terugvindt.



Figuur 4.5: De installatie van het lettertype

Bij het overzicht van de lettertypes, kan je nagaan of een bepaald lettertype enkel door jou bruikbaar is, of het een algemeen lettertype is dat iedereen kan gebruiken. Hiervoor selecteer je een willekeurig lettertype op figuur 4.5 hierboven.

Als de vindplaats **c:\Windows\Fonts** is, zoals op de figuur 4.6 hieronder, dan is het lettertype door iedereen te gebruiken.

Als de vindplaats begint met **C:\Users** zoals op de figuur 4.7, dan is het een specifiek lettertype en alleen voor die ene gebruiker beschikbaar

Figuur 4.7: Een eigen lettertype

Figuur 4.6: Nagaan of een willekeurig lettertype door iedereen bruikbaar is

4.8 Labo: zelf een nieuw lettertype installeren

Voor dit labo voer je volgende taak uit:

- je zoekt een nieuw origineel lettertype, dat **nog niet op je computer** geïnstalleerd is, dat **gratis** voor privégebruik is en dat je **mooi** vindt
- je motiveert je keuze. De URL en je motivatie zal je via een Bookwidget moeten doorgeven.
- Je **installeert** dit lettertype

Opdracht 34

Je volgt het volgend stappenplan om een nieuw lettertype te installeren:

- je **selecteert** een nieuw lettertype dat aan de hoger vermelde randvoorwaarden (je vindt het mooi, het is gratis voor privé gebruik en het staat nog niet op je computer) voldoet. Je maakt een schermafbeelding, analoog aan figuur 4.2 op pagina V-29.
- je **downloadt** het bestand
- Je pakt het gecomprimeerd bestand uit
- je maakt een **schermafbeelding** van de inhoud van het gecomprimeerd bestand
- je **voegt het lettertype toe** zoals hoger beschreven
- in een blanco worddocument typ je **enkele regels** in dat **lettertype**. De **schermafbeelding** zal je in een **Bookwidgets** indienen.

Opdracht 34: De installatie van een nieuw lettertype

4.9 Wat moet je weten en/of kunnen?

Na afloop van dit cursusdeel moet je volgende zaken beheersen:

- je kent de basisbegrippen
- labo: je kan een gekozen lettertype gebruiken om een korte tekst te schrijven.

5 De lay-out van teksten

5.1 Situering van het onderwerp

In dit cursusdeel verfijnen we de lay-out van teksten. De **lay-out van posters** zijn in een ander cursusdeel op pagina V-13 besproken. Bij de uitwerking worden **schermafbeeldingen** van een recente versie van **Microsoft Word** gebruikt. De principes zijn op elk ander tekstverwerkings-pakket, bijvoorbeeld **OpenOffice**, toepasbaar.

Het **samenstellen** van een **brochure**, flyer of ander gedrukt promo-materiaal, wordt hier slechts kort vermeld. Dit is een combinatie van het maken van meerdere pagina's zoals bij een poster en het samenbrengen van alle pagina's tot één geheel, zoals een brochure, nieuwsbrief en dergelijke met een **opmaakprogramma** zoals **Publisher**, *Indesign*, **Scribus** en dergelijke.

5.2 De doelstellingen van dit cursusdeel

In dit cursusdeel worden een of meerdere doelstellingen voorbereid, toelicht en/of afgewerkt, meer bepaald:

-  10 *Een pagina doeltreffend structureren en opmaken.*
-  13 *De basisprincipes van lay-out toepassen in een concrete context, hierbij gebruik makend van passende opmaakprogramma's.*

5.3 Hoe kan ik een tekst goed lay-outen?

Er zijn verschillende manieren om een tekst te lay-outen, afhankelijk van het doel van de tekst en het medium waarin deze wordt gepubliceerd. Hier zijn enkele algemene richtlijnen voor het lay-outen van tekst:

- Gebruik een **helder lettertype**: Kies een lettertype dat gemakkelijk te lezen is, zoals Arial, Verdana of Times New Roman. Vermijd lettertypen die moeilijk te lezen zijn, zoals cursief of kapitalen.¹
- Bepaal de **hiërarchie van de tekst**: Bepaal welke delen van de tekst het belangrijkst zijn en geef deze meer aandacht in de lay-out. Dit kan bijvoorbeeld door het gebruik van grotere lettergroottes of vetgedrukte tekst.
- Gebruik **witruimte**: Gebruik witruimte om de tekst overzichtelijker te maken. Dit kan door regels tussen paragrafen of afbeeldingen te plaatsen.

¹<https://blog.superhuman.com/easiest-fonts-to-read>, geconsulteerd op 2023-01-24

- Gebruik **kaders of lijnen**: Gebruik kaders of lijnen om afzonderlijke secties van de tekst te markeren. Dit helpt de tekst overzichtelijker te maken.
- Gebruik de regels van **CRAP**: Gebruik de regels van Contrast, Repetition, Alignment, and Proximity (CRAP) om een aantrekkelijke en functionele lay-out te creëren. Dit wordt in een afzonderlijke paragraaf uitgewerkt.
- **Test de lay-out**: bij het lay-outen van teksten voor webpagina's moet je de lay-out uittesten door het document te bekijken op verschillende toestellen en schermresoluties. Pas zo nodig de lay-out aan om ervoor te zorgen dat de tekst op elk apparaat gemakkelijk te lezen is. Bij het lay-outen van een Worddocument speelt het bekijken op verschillende toestellen veel minder een rol. De tip blijft om je document ook in **PDF-versie** in te dienen. Zo behoudt je veel beter de lay-out.

Hou zeker in gedachten dat de lay-out van tekst ook afhankelijk is van de **context** waarin de tekst wordt gepresenteerd. Bijvoorbeeld een tekst voor een brochure zal anders worden gelegd uit dan een tekst voor een website.

5.4 Basisprincipes bij lay-out van teksten

Het lay-outen van tekst is een belangrijk aspect van het ontwerp van de eindversie van je document. Je bepaalt hoe de tekst op een pagina geplaatst wordt en hoe deze eruit ziet. De regels van CRAP (Contrast, Repetition, Alignment, en Proximity) zijn een hulpmiddel om een aantrekkelijke en functionele lay-out te creëren.

- **Contrast** is het verschil in kleur, grootte of stijl van tekst en achtergrond. Het is belangrijk dat de tekst duidelijk **leesbaar** is, dus het contrast moet voldoende zijn. Ook de keuze van het **lettertype** speelt hier een belangrijke rol.
- **Repetition** is het **herhalen** van elementen in een lay-out. Dit kan bijvoorbeeld door het gebruik van **hetzelfde lettertype, opsommingstekens** of **kleur**. Het geeft een gevoel van **continuïteit** en orde.
- **Alignment** is het **uitlijnen** van media-elementen op een pagina. Dit kan bijvoorbeeld door **tekst uit te lijnen** aan een bepaalde **rand** of door **afbeeldingen** niet willekeurig in je document maar vast in bv een tabel (zonder zichtbare randen) plaatsen². Dit geeft een gevoel van orde en structuur.
- **Proximity** is de **nabijheid** van de gebruikte media-elementen op een pagina. Elementen die bij elkaar horen, moeten dicht bij elkaar worden geplaatst. Dit geeft aan dat ze samenhangen en maakt de lay-out eenvoudiger te begrijpen. Je past dit principe toe bij een **gerichte keuze van de paginasprong**.

Door de regels van CRAP toe te passen, kunt u een aantrekkelijke en functionele lay-out creëren die gemakkelijk te begrijpen is voor de gebruiker.

²De technische term hiervoor is het plaatsen van afbeeldingen in een **grid**. Deze term vind je ook bij het gebruik van bv InDesign

5.5 Labo: lay-out van teksten

Op internet zijn diverse bronnen te vinden die je leren hoe je een tekst correct moet lay-outen. Ook kreeg je wellicht in de tweede graad (vooral tso) de nodige kennis en vaardigheden in de informaticalessen mee.

In de cursus worden enkel de basisregels herhaald en zal je in de PowerPoint en in de les ³de nodige instructies en opdrachten krijgen.

5.6 De huisstijl toepassen in tekstdocumenten

5.6.1 Documenatie over huisstijl

Voor dit onderwerp werden verschillende websites geconsulteerd. Hieronder vind je een beperkt lijstje met websites die de moeite waard zijn om te bekijken en te bespreken.



<https://imgemak.nl/branding/huisstijl/> is een website die de nodige elementen voor een huisstijl opsomt



<http://www.boomars.nl/2014/09/huisstijl-visuele-identiteit-corporate-idee/> is een andere websites die verkennend het begrip 'huisstijl' uitlegt



<https://www.ikgastarten.nl/marketing-en-verkoop/marketingplan-zo-ontwikkel-je-een-goede-huisstijl/> leert je hoe je een goede huisstijl ontwikkeld



<https://wildwildweb.es/en/blog/quick-guide-creating-corporate-identity-must-haves/> is de wesbsite waar je een handeleiding vindt om een huisstijl te ontwerpen



<https://www.canny-creative.com/creating-brand-guidelines/> is een andere website om een huisstijl te ontwikkelen

³In het schooljaar 2022-2023 kregen de leerlingen deze informatie in de les van 25 januari 2023 en aansluitende lessen.



<https://www.userlike.com/en/blog/how-to-create-brand-identity>
is een andere website die hetzelfde thema bespreekt



<https://blog.hubspot.com/marketing/examples-brand-style-guides>
is eveneens een website die het bekijken waard is



<https://templates.office.com/nl-be/sjabloon-voor-persoonlijke-huisstijl>
is een website met de nodige sjablonen voor een huisstijl



<https://overheid.vlaanderen.be/huisstijl-en-merkbeleid/huisstijl-toepassen-op-worddocumenten/huisstijl-toepassen-op-worddocumenten> is een website van de Vlaamse overheid om huisstijl op MS Word documenten toe te passen.



<https://word-sjabloon.nl/word-sjablonen-laten-maken/word-sjablonen-in-lijn-met-uw-huisstijl/> is een analoge website om huisstijl in tekstsjablonen te integreren



<https://www.joulesunlimited.com/nl/sjablonen/microsoft-word-sjablonen/> is een andere website die tips geeft over de integratie van huisstijl in sjablonen



<https://teamnijhuis.com/nl/blog/huisstijlhandboek-8-elementen-tips-en-v>
is een website met tips voor het ontwerp van een huisstijl



<https://www.stoerebinken.nl/tips-voor-een-goede-huisstijl/>
is een aanvulling op eerdere websites over huisstijlontwerp



<https://beeldzaam.nl/tekst-13/> is de website waar je een onderscheid tussen een enge en een ruime visie op huisstijl vindt. Deze website geeft je achtergrondinspiratie



<https://www.dickhoffdesign.com/huismetstijl/> is een website met tips over huisstijl en waar je ook een huisstijl kan laten uitwerken

5.7 Wat moet je weten en/of kunnen?

Na afloop van dit cursusdeel moet je volgende zaken beheersen:

- **verwoorden** hoe het begrip **huisstijl** in tekstdocumenten kan geïntegreerd worden
- de lay-out van een tekst kunnen aanpassen door gericht gebruik van onder andere correcte koppen, witregels, pagina-, alinea- en tekenopmaak en door correct gebruik van opgelegde lettertypes en -groottes.
- regels zoals NBN-normen toepassen, zo nodig na online opzoekwerk (indien openboekevaluatie).

Pagina voor eigen notities.

6 LABO: Een word-sjabloon maken met de huisstijl

6.1 Situering van dit cursusdeel in de cursus MEDCOM

In de vorige lessen kreeg¹je de kans om via **begeleid zelfstandig leren** de **basisprincipes** van **Word** te herhalen. In de lessen van MEDCOM heb je van dhr Minnaert ondertussen over het concept van 'huisstijl' ook al les gekregen.

Dit cursusdeel bouwt hierop verder en zal je een **huisstijl** toepassen op een **Word document** en een **sjabloon ontwikkelen**. Aansluitend wordt deze vaardigheid in een gequoteerde opdracht² geëvalueerd.

Je onderscheidt volgende delen in dit cursusdeel

- de **inleiding** met onder andere de situering, de situatiebeschrijving en de beschrijving van de huisstijl
- de **uitwerking** van de verschillende **concepten** en **Word-vaardigheden**
- een uitgewerkt **voorbeeld** dat je zowel **zelfstandig** als **onder begeleiding** kan maken

6.2 De situatiebeschrijving als start van deze les

Bij het uitwerken van dit cursusdeel, was de ervaring van een oud-leerling op stage belangrijk. Deze situatie is ook het vertrekpunt van deze les want het is een situatie zoals je die zelf volgend jaar kan meemaken.

In het kader van de diverse stage-opdrachten, onderzoekt een laatstejaarsleerling van 6MEC het bestaan en het gebruik van de huisstijl binnen zijn gegeven stage-organisatie. Hij stelt vast dat er een huisstijl is maar dat die huisstijl in tekstdocumenten niet consequent wordt gepast.

De stagiair herinnert zich de MEDCOM lessen van het vorig jaar, en maakt een sjabloon zodat alle nieuwe Word document nu wel aan de huisstijl voldoen. Bovendien overtuigt hij zijn stagementor om de medewerkers van de stage-organisatie het correct gebruik van dat sjabloon aan te leren.

Stel dat jij volgend jaar ook die stagiair bent...

¹In het schooljaar 2022 -2023 werden deze lessen in 5MEC op woensdag 23 en donderdag 24 januari 2023 gegeven.

²Deze evaluatie vindt op donderdag 2 februari 2023 plaats

6.3 De doelstellingen van deze opdracht

In dit cursusdeel worden een of meerdere doelstellingen voorbereid, toegelicht en/of afgewerkt, meer bepaald:

-  9 *Een document efficient invoeren met een tekstverwerkingspakket.*
-  10 *Een pagina doeltreffend structureren en opmaken.*
-  85 *Een sjabloon ontwerpen, gebruiken en wijzigen.*
-  86 *Op micro- en mesoniveau de bestaande huisstijl toepassen in de communicatie van een organisatie.*

6.4 Basisbegrippen

Begrip	Omschrijving
contextmenu	Een contextmenu , ook snelmenu geheten, is een keuzemenu dat je krijgt door rechtermuisklik op een object zoals een map, een bestand, een figuur, een onderdeel van een menustructuur. De inhoud van het contextmenu hangt af van de omstandigheden (type object, ...)
sjabloon	Een sjabloon , in het Engels template en toegepast op tekstverwerking , is een tekstdocument dat de standaardopmaak volgens een opgelegde huisstijl bevat en dat als basis voor andere documenten gebruikt wordt. Bij het openen van een sjabloon wordt een nieuw document aangeemaakt met alle lay-out elementen van het sjabloon reeds aanwezig.
huisstijl	Een huisstijl , in het Engels corporate identity, is de visuele identiteit van een organisatie. Het bevat onder andere het logo , het kleurenpalet, de typografie met in het bijzonder de gekozen lettertypes

Tabel 6.1: Basisbegrippen bij werken met huisstijl en tekstdocumenten

6.5 De huisstijl van een organisatie

6.5.1 De onderdelen van de huisstijl van een organisatie

In de lessen van MEDCOM-1 en MEDCOM-2 komt de huisstijl van een organisatie aan bod. In MEDCOM-3 passen we eeneenvoudige huisstijl op een Word document toe. Een aantal elementen worden door de NBN-normen opgelegd maar daar kan je met je huisstijl van afwijken.

Voor het maken van een **sjabloon** heb je volgende **elementen** nodig:

- een **bedrijfslogo** die je in de koptekst van je document plaatst
- een **kleurenpalet**, afwijkend van zwart, voor je titels en/of voor kop- en voettekst
- een of meerdere **lettertypes**, voor een **titel**, de **koppen** en de **standaardtekst** en met opgelegde lettergrootte.

Mogelijk moet je een **nieuw lettertype** aan Word **toevoegen**, zoals je tijdens een vorige les al als gequoteerde oefening hebt gedaan.

- de **lay-out** van het **document** waarbij voor **grote documenten** een **inhoudstafel** automatische gegenereerd wordt.

Met deze elementen gaan we zo dadelijk aan de slag.

6.5.2 De eigen huisstijl als voorbeeld

Bij dit uitgewerkt voorbeeld hoort volgende huisstijl: **Verdana 12 pt**. Dit lettertype is standaard in Word beschikbaar. Mogelijk moet je op een andere oefening wel een **nieuw lettertype** integreren zoals je het eerder leerde.

Begrip	Omschrijving
Standaardlettertype en grootte	Verdana in 12 pt Regelafstand: minstens 12 pt Afstand: voor 0 pt en achter: 8 pt
Titel	Berlin Sans FB met : <ul style="list-style-type: none"> • lettergrootte: 50 pt • tekst is gecentreerd • in een kader (de vier zijden) • en met volgende kleuren: <ul style="list-style-type: none"> – letter: gevuld met RGB code #7FFF00 (chartreuse groen) – rand (kader in volle lijn rond de tekst): in het kleur met RGB code #4DA6FF en met een dikte van 3 pt
Kop	lettertype Arial met voor de verschillende koppen: <ul style="list-style-type: none"> • kop 1: 20 pt, vet, onderlijnd • kop 2: 16 pt, vet, onderlijnd • kop 3: 12 pt, vet De letters zijn zwart .
paginamarges	3 cm links, rechts, onder, boven
logo	in koptekst links

Tabel 6.3: De beschrijving van de huisstijl

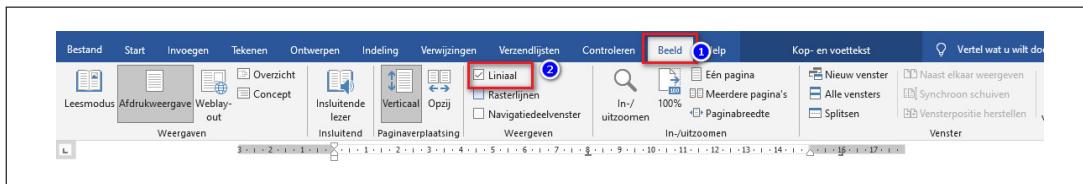
6.6 De stapsgewijze uitwerking

6.6.1 Een leeg document aanmaken

Je start **Word** op en opent een **leeg document**. Op dit document zal je nu de verschillende kenmerken van de huisstijl aanbrengen. Je kan dadelijk alle aanpassingen, zoals de correcte lay-out van de titel uitproberen. Vergeet echter niet op het einde om alle **tekst** te wissen zodat je sjabloon een nieuw **blanco document** kan openen.

6.6.2 Het liniaal instellen

Op de figuur 6.1 hieronder, vind je het stappenplan om het liniaal zichtbaar te maken. Je selecteert het **tabblad Beeld** (zie **cijfer 1**). In de **groep weergeven** vink je het vakje bij **liniaal** (zie **cijfer 2**) aan.



Figuur 6.1: Het lineaal activeren

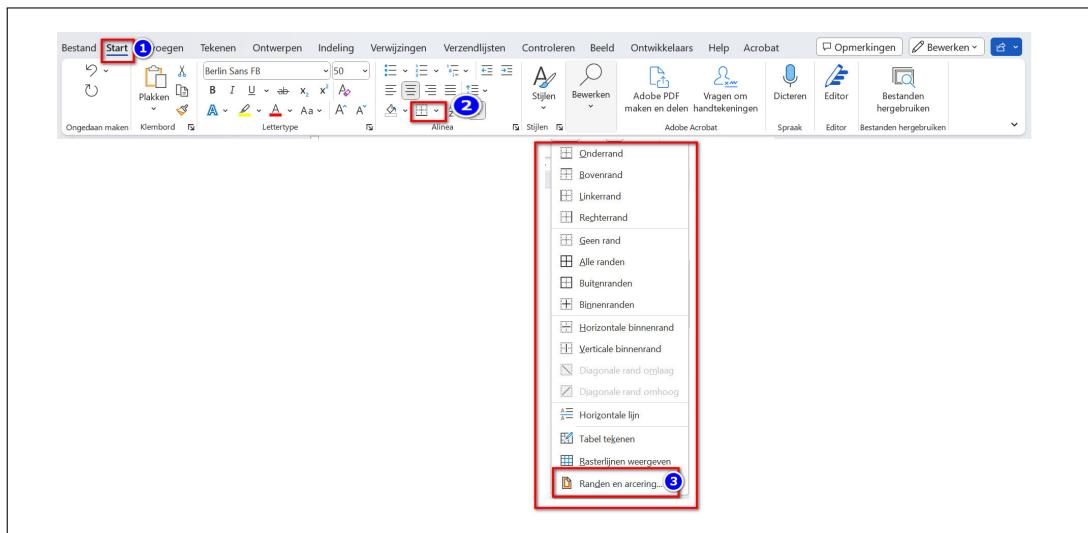
Na deze aanpassing heb je zowel boven als links het liniaal. Bij het instellen van de marges (bv voor rechteruitlijning van de firmanaam in de koptekst), is dat een handig hulpmiddel. Je kan ook op zicht de aangepaste paginamarges (zie verder) controleren.

6.6.3 De titel van je sjabloon op punt stellen

Gebruik tijdens de test de tekst **Deze titel** om je lay-out van de titel toe te passen.

6.6.3.1 Het instellen van de rand

Op de samengestelde figuur 6.2 hieronder, zie je hoe je de menuoptie 'randen en arcering' (zie **cijfer 3**) moet selecteren. Bij het **cijfer 2** moet je op het **pijltje naar beneden** klikken.

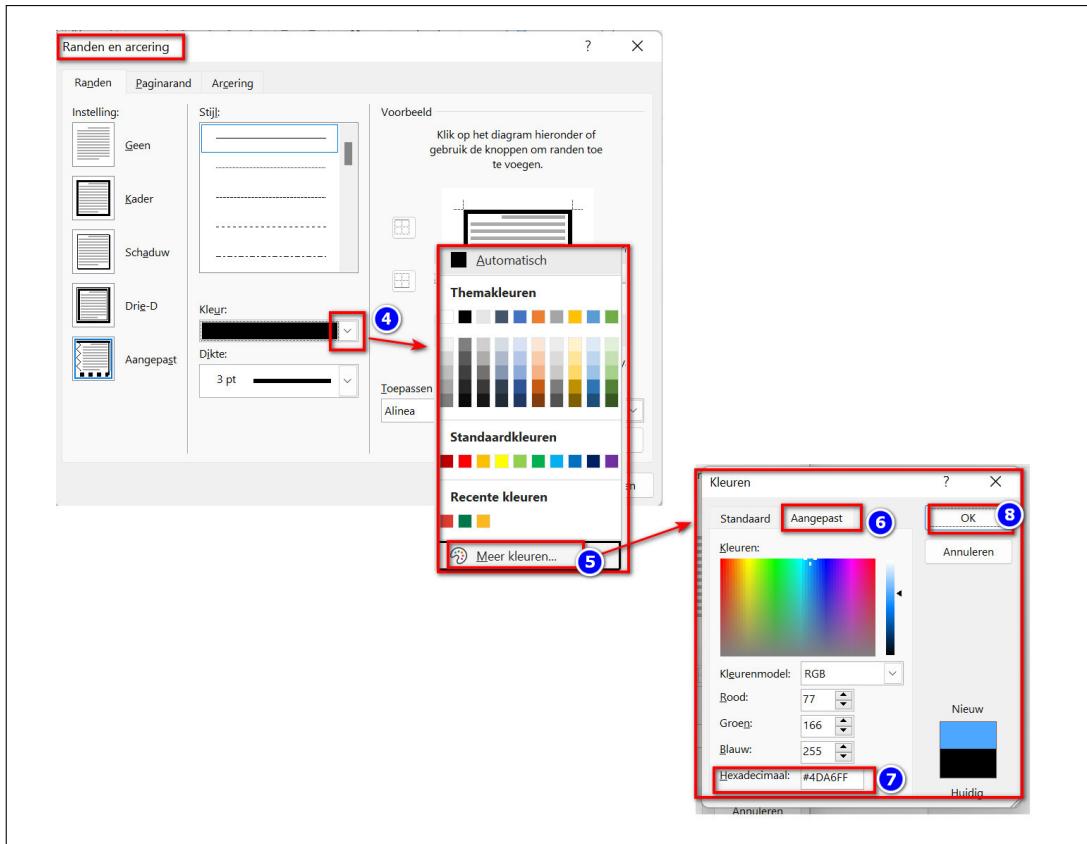


Figuur 6.2: De lay-out van de randen aanpassen

Op de samengestelde figuur 6.3 hieronder zie je de verschillende stappen om een **rand** in een bepaald kleur te zetten.

Bij **kleur** (zie **cijfer 4**) klik je op het pijltje naar beneden. Je krijgt een vervolgscherm waar je onderaan (zie **cijfer 5**) op de optie **meer kleuren** klikt.

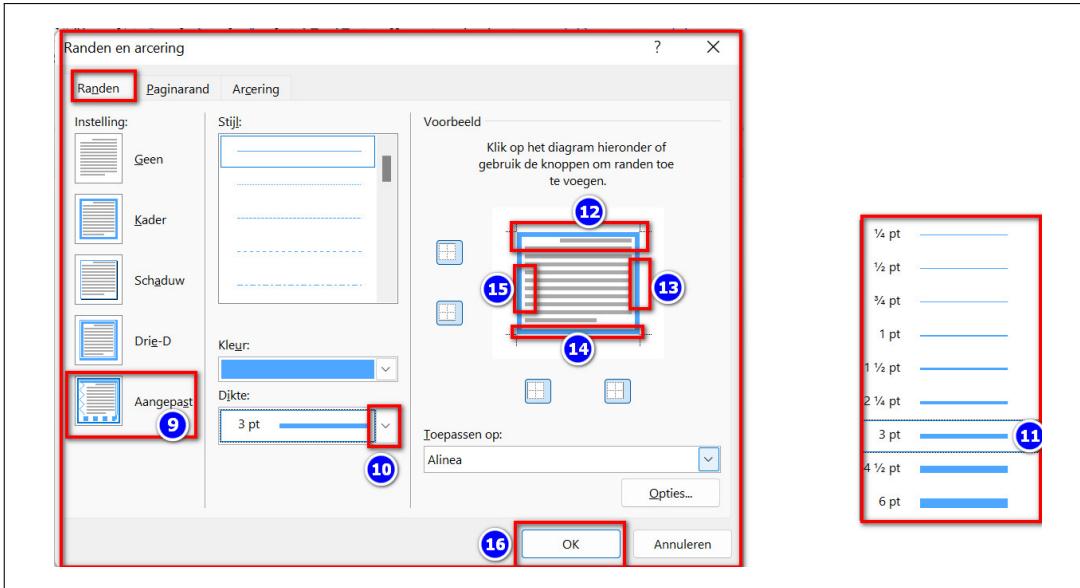
Je klikt op het **tabblad aangepast** (zie **cijfer 6**) en je kan onderaan de RGB waarde in hexadecimale notatie invullen: **#4DA6FF** (zie **cijfer 7**). Ken je enkel de **decimale waarden**, dan vul je die er net boven in, rood, groen en blauw afzonderlijk. Tenslotte aanvaard je dit scherm en kan je terugkeren naar het beginscherm. We gaan nu de randen zelf aanduiden.



Figuur 6.3: De kleur van de rand van het kader

Op de samengestelde figuur 6.4 hieronder zie je de nodige stappen om de dikte van de rand van het kader aan te passen. Je werkt als volgt:

- je klikt op 'aangepast' (zie **cijfer 9**)
- je klikt op het pijltje naar beneden (zie **cijfer 10**)
- je selecteert de gewenste grootte, in dit geval **3 pt** (zie **cijfer 11**)
- je klikt op de plaatsen waar er een rand moet komen. In dit voorbeeld hebben we de vier randen nodig en klikken dus volgens **cijfer 12 tot 15**.
- je aanvaardt de aanpassingen en je verlaat dit scherm (zie **cijfer 16**)



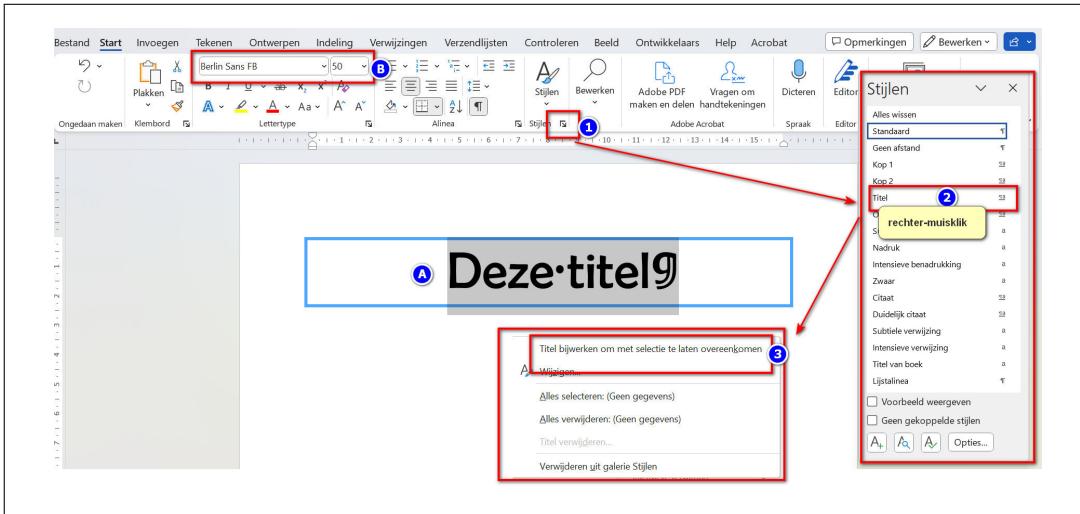
Figuur 6.4: De dikte van de rand van het kader instellen

6.6.3.2 Het toevoegen van deze opmaak aan de stijlen

De laatste stap is het **aanpassen** van de **standaardstijl voor titels**, zoals je ziet op de samengestelde figuur 6.5 hieronder.

Oop de eerste plaats controleer je of de **titel** het **opgelegd lettertype en -grootte** gebruikt:

- je selecteert de volledige tekst van de titel (zie **letter A**)
- je controleert het **lettertype** en de **lettergrootte** (zie **letter B**)



Figuur 6.5: Deze opmaak toevoegen aan de stijlen

Vervolgens pas je de standaardstijl voor titels als volgt aan:

- op het **tabblad start** ga je naar de **groep stijlen**. Afhankelijk van je schermbreedte en de versie, moet je nu eerst op het pijltje (zie **cijfer 1**) klikken om het overzicht van de beschikbare stijlen te vinden. Soms kan je rechtstreeks de gewenste stijl in de **groep stijlen** selecteren

- je selecteert de gewenste stijl. In dit geval is het de stijl voor **titel** (zie **cijfer 2**)
- met een **rechtermuisklik** op de gekozen stijl, hier **titel**, krijg een afzonderlijk menu. Je selecteert de mogelijkheid **titel bijwerken om met de selectie te laten overeenkomen** (zie **cijfer 3**)

Als laatste stap controleer je de werking van de nieuwe stijl.

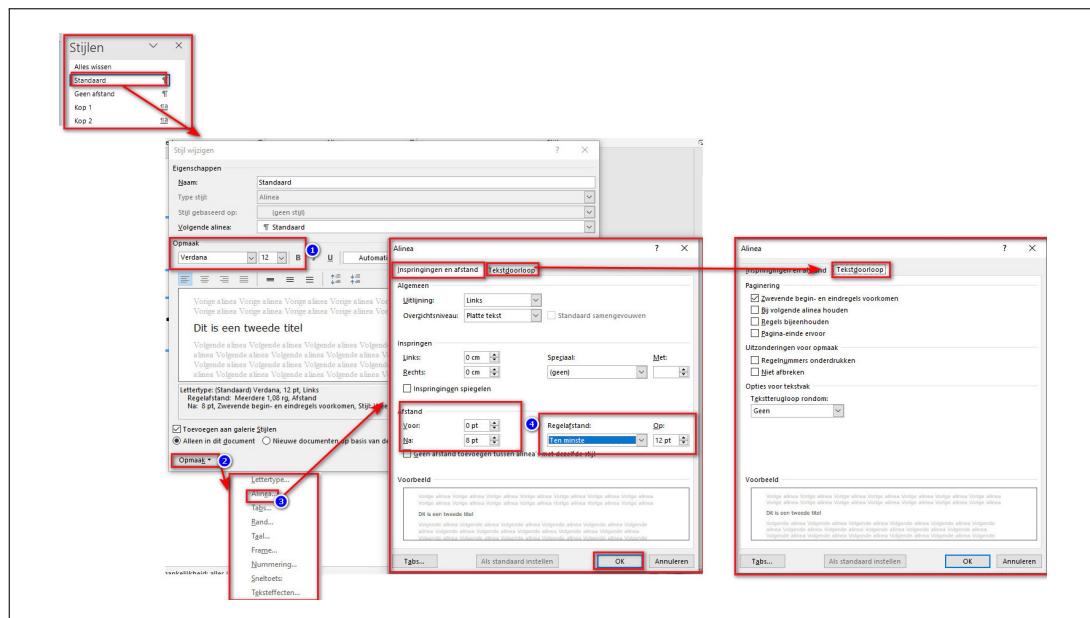
- je typt een woord of korte zin, zonder enige opmaak in het standaard lettertype
- je selecteert dat woord of die korte zin
- je klikt in de **groep stijlen** op de stijl **titel**
- de lay-out van de geselecteerde tekst zou nu volledig de net ingestelde lay-out gebeuren

6.6.4 Het standaardlettertype instellen

In de huisstijlbeschrijving leer je het standaardlettertype. Voor deze oefening is dat **Verdana 12 pt**. Op de samengestelde figuur 6.6 hieronder, zie je de verschillende aanpassingen aan het **lettertype** en de **lay-out**.

De aanpassing van het **lettertype** gebeurt bij het **cijfer 1**.

Vervolgens pas je de **alinea opmaak** aan (zie **cijfer 2 tot cijfer 4**)



Figuur 6.6: Het instellen van het standaardlettertype

Helemaal rechts op de figuur 6.6 hierboven zie je het beheer van de **tekstdoorloop**. Voor deze oefening blijven de standaardwaarden goed.

6.6.5 Het beheer van de koppen

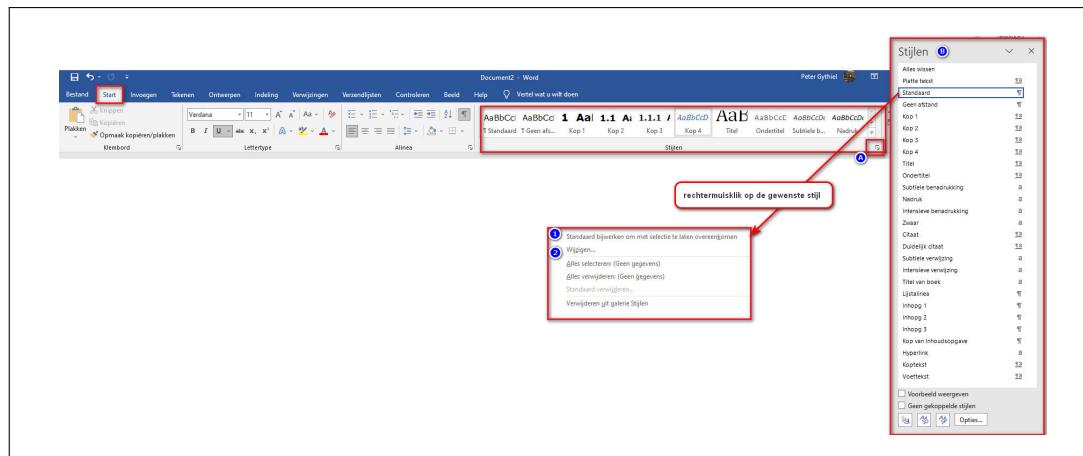
Het beheer van de koppen is een variatie op het beheer van de stijl **titel** en van de stijl **standaard**.

Als je de samengestelde figuur 6.7 hieronder vergelijkt met de figuur 6.5 op pagina V-45 merk je verschillen in het lint op. Op figuur 6.7 zijn er meer koppen zichtbaar dan op de andere figuur. Het verschil is te wijten aan een verschillende schermgrootte (op de eerste plaats) en aan kleine verschillen in de gebruikte versie van Word op de computer (op de tweede plaats).

6.6.5.1 Waar vind ik de koppen?

Op de samengestelde figuur 6.7 vind je het overzicht van de beschikbare stijlen. Je gaat in het lint naar het tabblad **start** en kiest voor de groep **Stijlen**. Als je klikt op het pijltje naar beneden (zie **letter A**) dan bekom je een volledig overzicht, zoals je ziet bij **letter B**. We controleren en passen zo nodig minstens volgende stijlen aan:

- standaard lettertype
- koppen 1 tot en met 3 (of 4 volgens de opgave)
- de inhoudsopgave-vermelding (zie ook verderop in dit cursusdeel)
- de kop en voetteksten



Figuur 6.7: De stijl van koppen e.a. aanpassen

6.6.5.2 Hoe pas ik de koppen aan?

Je kan de koppen op twee manieren aanpassen:

- op voorhand, zoals uitgelegd in figuur 6.7 en met **cijfer 2** na rechtermuisklik op de gewenste stijl.
- tijdens het werken met de tekst: je kiest een bepaalde stijl, stel kop 1. Je bewerkt de stijl (lettertype, -grootte,...), en past dan deze instellingen toe op de geselecteerde kop via de keuze bij **cijfer 1**

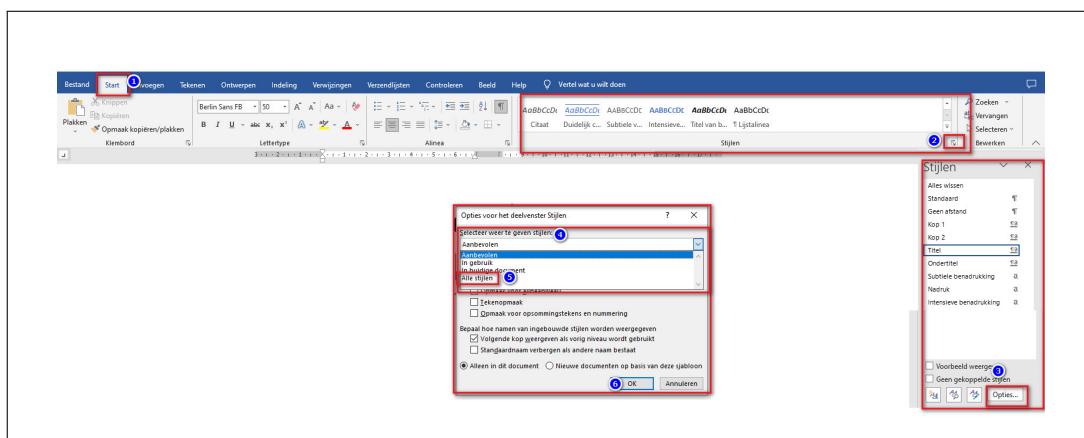
Deze aanpassing test je uit: je typt een stukje tekst, je selecteert die tekst en klikt dan op de

gewenste kop, in dit voorbeeld **kop 1**.

6.6.5.3 Wat als je niet alle koppen ziet?

Het is mogelijk dat je de **kop 3** niet terugvindt in het overzicht van de stijlen. Op de samengestelde figuur 6.8 hieronder, vind je het stappenplan om alle stijlen weer te geven. Je gaat als volgt te werk:

- Je selecteert het **tabblad start** (zie **stap 1**)
- je selecteert de weergave van de stijlen en drukt op het pijltje, waar het **cijfer 2** bij staat
- Je selecteert onderaan de **opties** (zie **cijfer 3**)
- In het **contextmenu** dat dan geopend wordt, selecteer je de mogelijkheid **alle stijlen weergeven** (zie **cijfer 4** en **cijfer 5**)
- je aanvaardt de aanpassingen (zie **cijfer 6**)



Figuur 6.8: De procedure om alle stijlen weer te geven

Je kan ook bijkomende stijlen in het overzichtsmenu krijgen door de **sneltoetsen** voor het kiezen van een **kop** te gebruiken. Deze toetsencombinatie is **[ALT][SHIFT][PIJL-LINKS]** en **[ALT][SHIFT][PIJL-RECHTS]**.³

Je kan ook **rechtstreeks** voor **Kop 3** kiezen met de toetsencombinatie **[CTRL] [ALT] 3**.

6.6.6 De inhoudstafel

Dank zij het consequent gebruik van **koppen**, kan je zeer eenvoudig een **inhoudstafel** aanmaken. Deze inhoudstafel plaats je als volgt:

- bij **grote** documenten: op de **derde pagina**. Op de eerste pagina vind je het **titelblad** en na de inhoudstafel en op een **oneven pagina** start de eigenlijke inhoud.
- bij **kleine** documenten: op de **eerste pagina** geplaatst.⁴

De gekozen inhoudstafel moet volgende kenmerken hebben⁵:

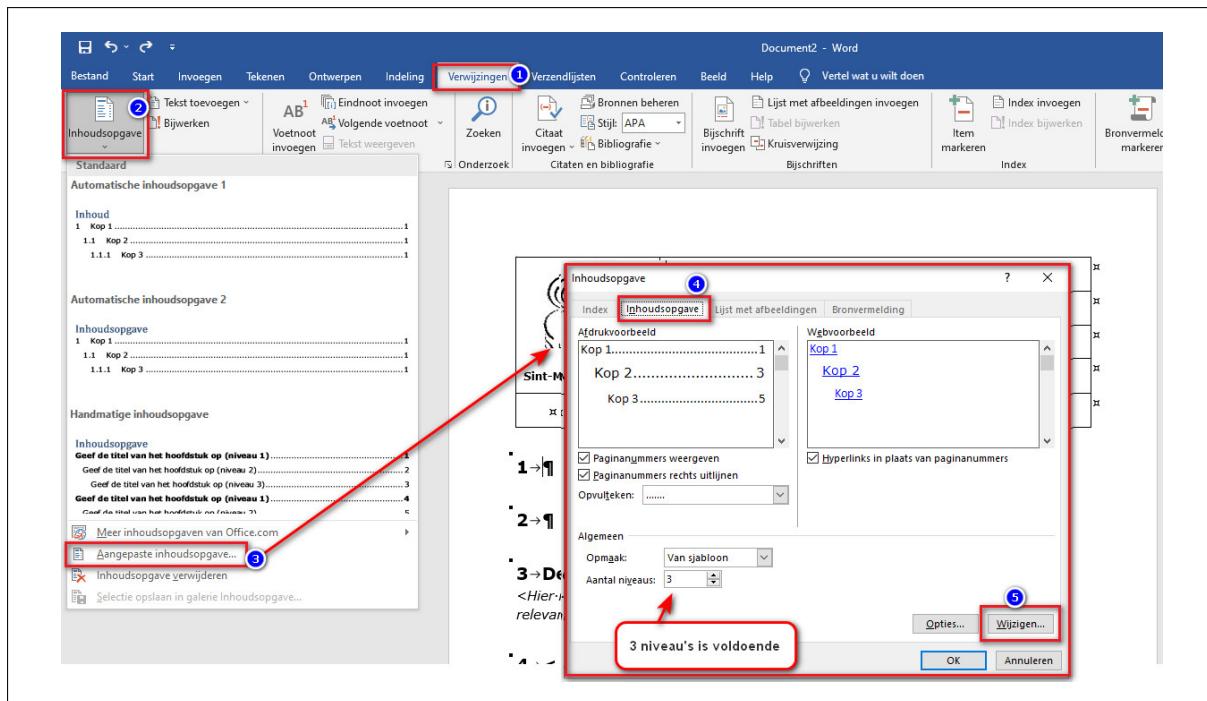
³<https://www.secretarialservices.nl/blog/slim-werken-met-sneltoetsen-in-word/>, geconsulteerd op 2023-01-31

⁴Je kan er ook voor kiezen om **geen inhoudstafel** bij kleine documenten te gebruiken.

⁵<https://www.in4matica.be/index.php/inhoudsopgave>, geconsulteerd op 2023-01-30

- je gebruikt de **juridische nummering** (1, 1.1, ...), ingesteld via de **stijlen**. Er is dus **geen punt** na het laatste cijfer.
- Elke nummering staat tegen de kantlijn. Je kan dus niet voor de automatische inhoudsopgave kiezen.
- De tekst van elk niveau staat onder elkaar.
- De titels van niveau 1 (kop 1) worden in het **vet** gezet. Indien opgelegd kan je voor elke titel van niveau 1 (kop 1) nog een witruimte van 12 punten.

Op de samengestelde figuur 6.9 hieronder leer je hoe je een inhoudstafel **invoegt** (zie **cijfer 1 en 2**) en **aanpast** (zie **cijfer 5**). Je ziet onder **cijfer 4** dat de inhoudtafel voor niveau 2 en 3 inspringen. Dit passen we aan, zoals je ziet op de samengestelde figuur 6.10.

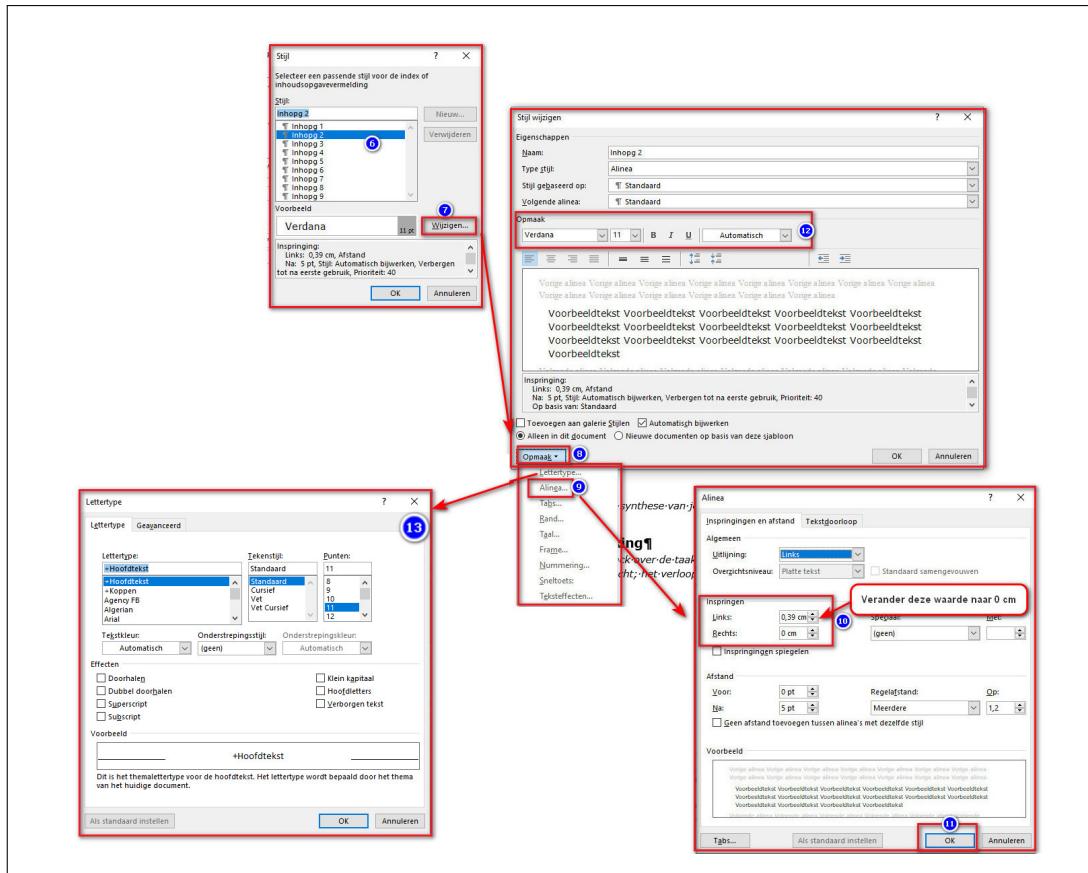


Figuur 6.9: Het invoegen van de inhoudstafel

Om de **linkeruitlijning** toe te passen, moeten we de **stijl** aanpassen, zoals je ziet op de samengestelde figuur 6.10 hieronder. Op die figuur is de **inhoudsopgave-vermelding 2** als voorbeeld gekozen. Je past dit analoog toe voor **inhoudsopgave-vermelding 3**. De volgende inhoudsopgave-vermeldingen moeten we niet aanpassen: we **beperken ons tot drie niveau's** in de **inhoudsopgave**.

We **wijzigen** de **alinea-opmaak** (zie **cijfer 8 en 9**). De waarde voor het **inspringen links** (zie **cijfer 10**) veranderen we naar **0 cm**.

Uit volledigheid is op de samengestelde figuur 6.10 ook het **detailvenster** voor het aanpassen van het **lettertype** (zie **cijfer 13**) opgenomen. Je beschikt over meer mogelijkheden dan wat wat je ziet bij **cijfer 12**

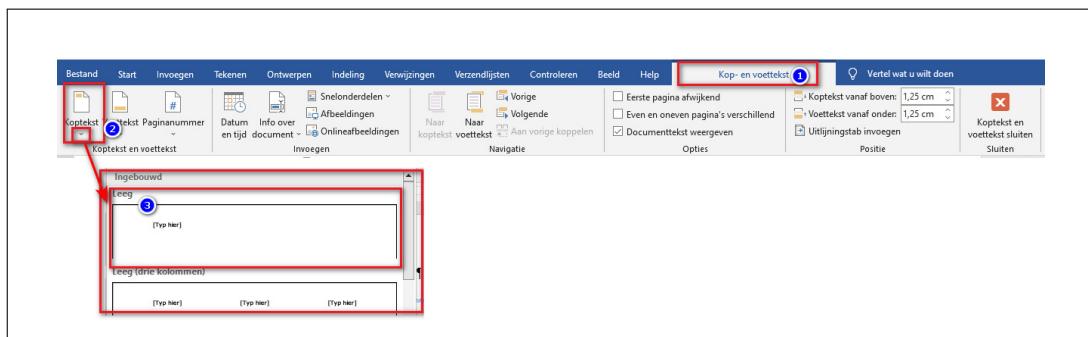


Figuur 6.10: De stijl van de inhoudstafel aanpassen

6.6.7 Een figuur in koptekst plaatsen

Op de samengestelde figuur 6.11 hieronder, vind je de werkwijze om een **koptekst** (en analog indien nodig, een voettekst) aan te maken.

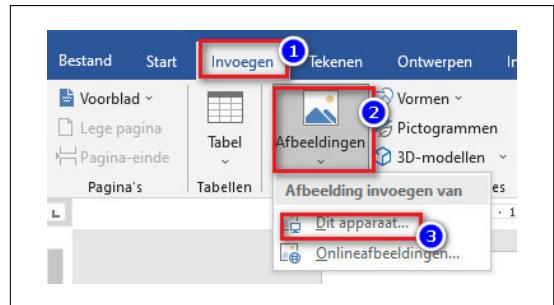
- stap 1: je selecteert het **tabblad kop- en voettekst**
- stap 2: je klikt op het pijltje naar beneden bij de **knop koptekst**
- stap 3: je selecteert een lege koptekst



Figuur 6.11: De koptekst beheren

Je voegt de afbeelding (het logo) toe zoals hieronder beschreven op figuur 6.12 hieronder

- Stap 1: Je selecteert het **tabblad Invoegen**
- Stap 2: je klikt op de knop **afbeeldingen**
- Stap 3: je selecteert de optie 'dit apparaat'

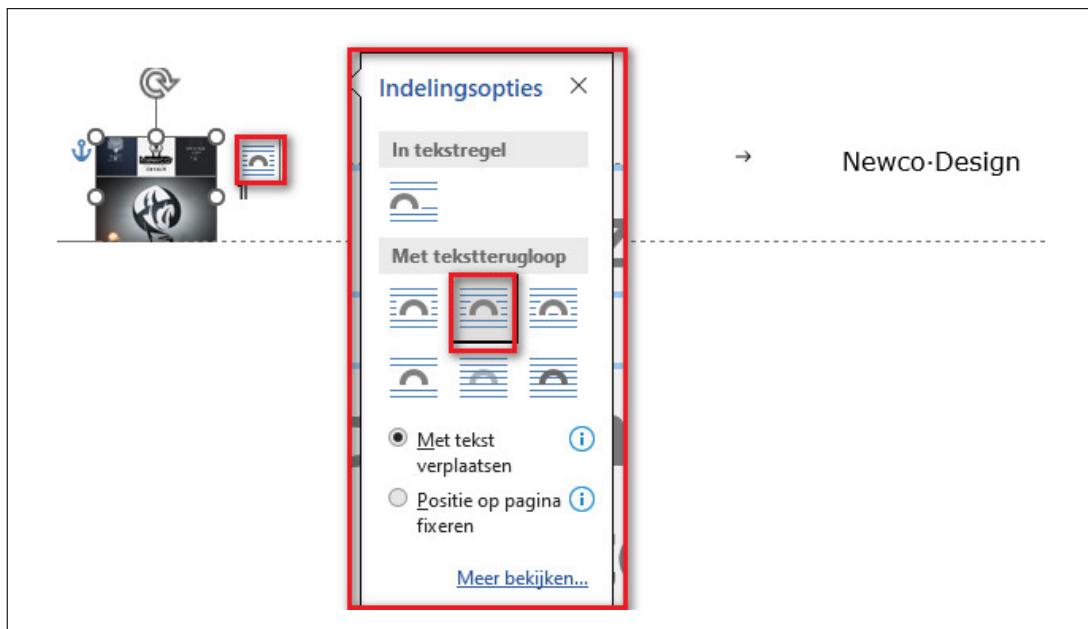


Figuur 6.12: Een figuur invoegen

Op de samengestelde figuur 6.13 hieronder, vind je het eindresultaat.

Je merkt op:

- de firmanaam 'Newco Design' is rechts uitgelijnd en staat in het midden
- op de figuur heb je geklikt (zie **cijfer 1**) en het contextmenu opgeroepen via klikken op het symbool bij **cijfer 2**.
- Om de opmaak zo te krijgen dat de tekst niet onderaan maar in het midden komt, kies je voor de indelingsoptie bij **cijfer 3**



Figuur 6.13: De koptekst

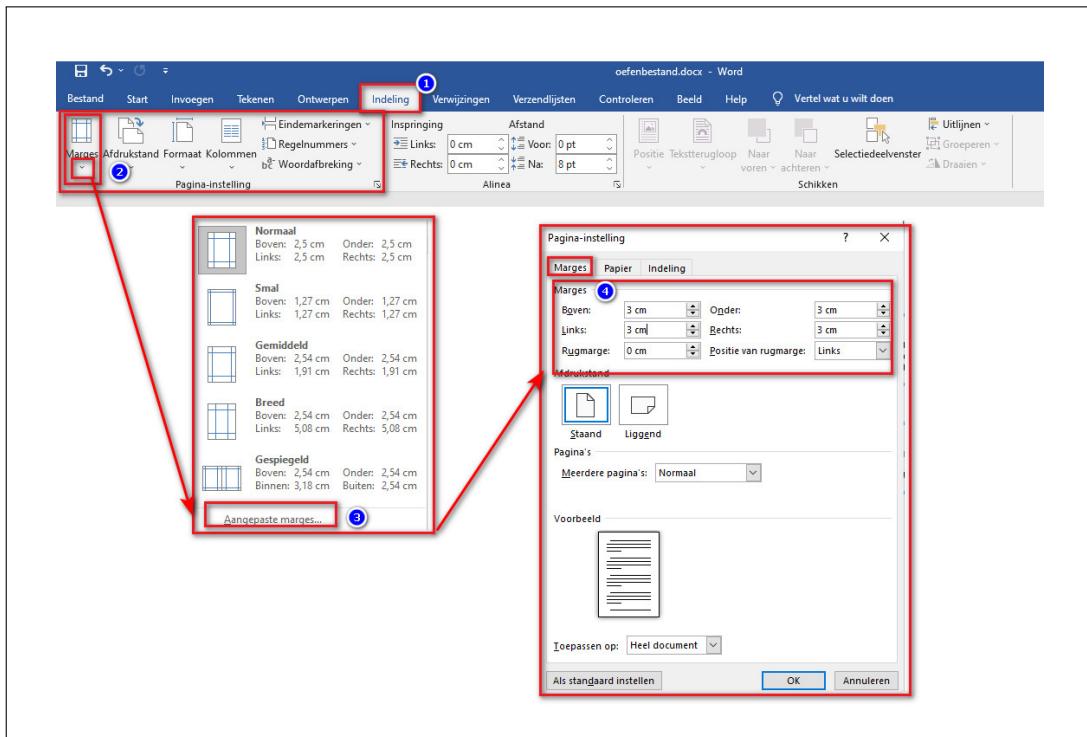
6.6.8 De marges van de pagina instellen

In de huisstijlbeschrijving in tabel 6.3 op pagina V-41 zie je dat de marges van de pagina overal **3 cm** zijn.

Op de samengestelde figuur 6.14 hieronder vind je het stappenplan om de marges in te stellen:

- je selecteert het **tabblad indeling** (zie **cijfer 1**)

- In de **groep pagina-instelling** kies je de knop marges (zie **cijfer 2**) en druk je op het pijltje naar beneden.
- in het nieuw scherm kies je onderaan voor **aangepaste marges** (zie **cijfer 3**)
- Je stelt nu de marges in zoals in de huisstijl opgelegd is, hier overal 3 cm (zie **cijfer 4**)



Figuur 6.14: Het instellen van de paginamarges

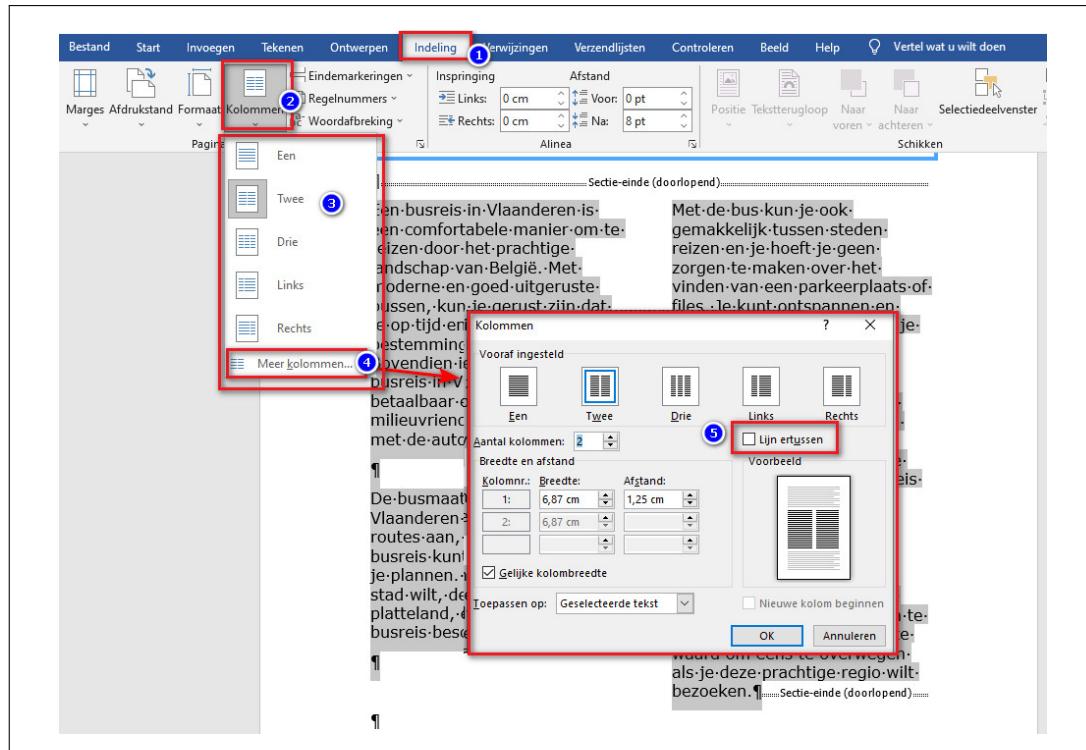
Je aanvaardt alle aanpassingen

6.6.9 Een stuk tekst in twee kolommen plaatsen

Het plaatsen van een stuk tekst in twee kolommen is niet iets wat je in het sjabloon kan openen maar enkel iets wat je nu kan uitproberen om nadien toe te passen. Uit volledigheid vind je hier een voorbeeld op de samengestelde figuur 6.15 hieronder. Je gaat als volgt te werk:

- je selecteert een stuk tekst
- je kiest in het **tabblad indeling** (zie **cijfer 1**) de knop **tabellen** in de groep pagina-instelling (zie **cijfer 2**)
- Als je klikt op het menupunt **kolommen**, krijg je een contextmenu waar je dadelijk voor twee kolommen kan kiezen (zie **cijfer 3**) of eerst nog bijkomende instelling kan aanpassen (zie **cijfer 4**)
- een van de instellingen die je mogelijk moet aanpassen, is de lijn tussen twee kolommen (zie **cijfer 5**). Indien nodig, zal dit expliciet in de opgave staan. Ook andere aanpassingen zijn mogelijk, zoals je op die figuur ziet.

Bij het afronden van de nodige aanpassingen voor het sjabloon, moet je zorgen dat alle tekst en ook de kolommen verdwenen zijn.



Figuur 6.15: Het instellen van kolommen

6.6.10 Het maken van een sjabloon

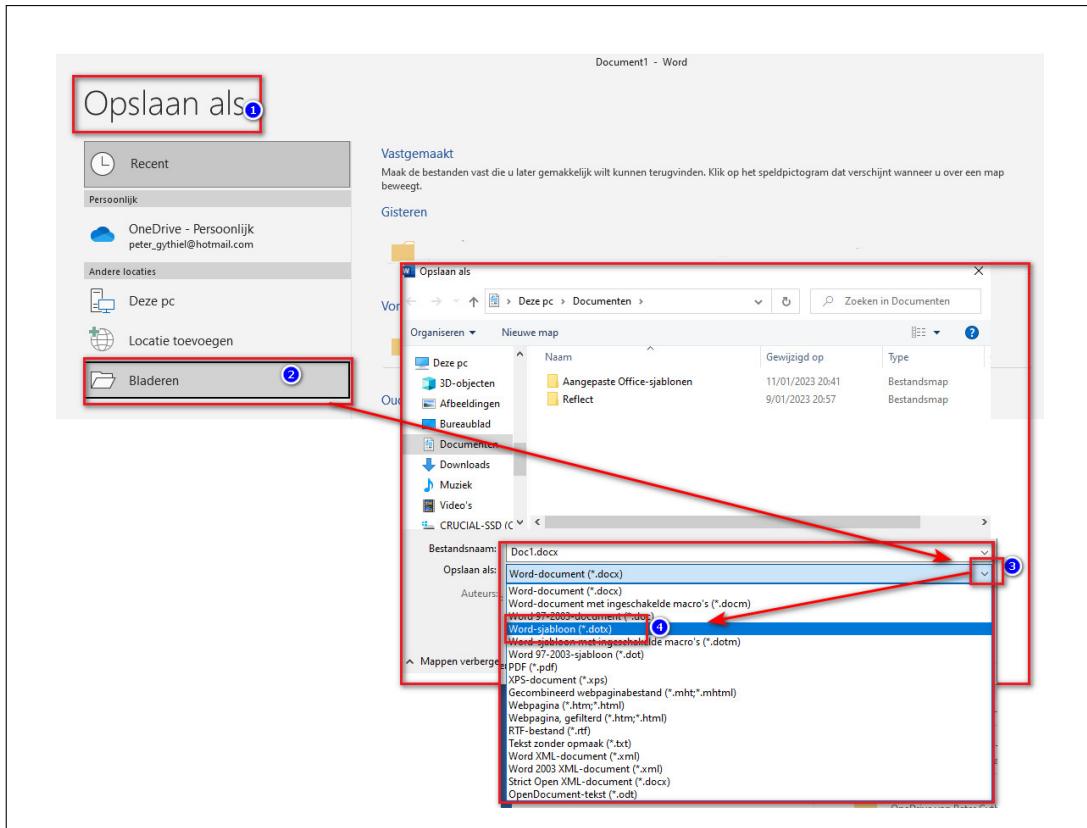
Je blijft met een schijnbaar leeg document werken. Alles is opgeslagen in de verschillende stijlen.

Je slaat het document nu als **sjabloon** op met de opgelegde naam. Pas op: nu kan je geen aanpassingen meer aanbrengen, tenzij je het document opnieuw als een nieuw sjabloon opslaat en zorgt dat de laatste (correcte) versie uiteindelijk de opgelegde naam krijgt.

Een **Word-document** heeft als standaardextensie **.docx**. Op de figuur 6.16 hieronder vind je de **werkwijze** om je document als **sjabloon** op te slaan. Je vindt het bestand in de map **C:\Users\leerling\Documents\Aangepaste Office-sjablonen** met **leerling** de gebruikersnaam. Deze vervang je door de gebruikersnaam op je eigen computer.⁶⁷

⁶Het pad op een Franstalige of Engelstalige versie van Word is verschillend

⁷Bij het gebruik van **verkenner** merk je dat **users** vervangen is door **gebruikers**.



Figuur 6.16: Een Word document als **sjabloon** opslaan

Vergeet niet om zo nodig je sjabloon op een opgelegde locatie op te slaan, bv in een aangeduide uploadzone op Smartschool.

6.7 De uitwerking van deze opdracht

6.7.1 Samenvatting van deze opdracht

Onderdeel	Omschrijving
Vak Smartschool	5 MEDCOM
Uploadmap	2022-2023→ P.Gythiel → LAB07-HUISSTIJL-SJABLOON-LES
Quotering	Geen: oefenles
Bestanden (Taken)	MEDCOM-3 → 2022-2023→ LAB07-HUISSTIJL-SJABLOON-LES
Maken	individueel
Indienen	Individueel
Opgavedatum	1 februari 2023
Indiendatum	1 februari 2023 , voor 16:00
Naam Worddocument (sjabloon)	LAB07- <i>je familienaam</i> .dotx ⁸
Naam Word document (brochure)	LAB07- <i>je familienaam</i> .docx
Naam PDF bestand (van brochure)	LAB07- <i>je familienaam</i> .pdf

Tabel 6.4: Synthese van de opdracht over huisstijl

6.7.2 Praktische afspraken

Bij de start van dit gedeelte wordt de klas in twee groepen gesplitst:

- vooraan de leerlingen die stapsgewijze onder begeleiding van de leerkracht dit labo uitvoeren
- achteraan de leerlingen die voldoende zelfstandig zijn om het labo op eigen tempo uit te voeren. Herinnering: tijdens het zelfstandig werk is het gebruik van oortjes toegelaten, ofwel met kabel aan de laptop verbonden zijn, ofwel via bluetooth verbinding aan de laptop gekoppeld zijn. Via smartphone is niet toegelaten, om alle misverstanden bij gebruik van de smartphone te vermijden.

⁸Je vervangt in dergelijke situatie altijd *je familienaam* door je **eigen familienaam**.

6.7.3 Jouw taak toegelicht

Je stage-organisatie plant elk jaar een busreis voor haar medewerkers. Deze reis is deze keer geïnspireerd op 'het verhaal van Vlaanderen', en de reis zal vertrekken uit Frans-Vlaanderen, door Oost- en West-Vlaanderen om in Zeeuws-Vlaanderen te eindigen.

Jouw taak bestaat erin om de reisbrochure samen te stellen. De stukken tekst krijg je aange-reikt met geen of een foute lay-out.

De structuur van je tekst kan je afleiden van de inhoudstafel op de onderstaande figuur.

6.7.4 De uitwerking

6.7.4.1 Het startdocument

Je opent een nieuw, **leeg document in Word** en gebruikt hierbij het pas aangemaakt sjabloon. Je zoekt in **Verkenner** het sjabloon en je dubbelklikt op de naam ervan.

6.7.4.2 De titel

De titel, in de opgelegde stijl, is "**Op reis doorheen Vlaanderen**"

6.7.4.3 Het logo in koptekst

In koptekst plaats je :

- links uitgelijnd het logo
- rechts uitgelijnd de naam van het bedrijf "Newco Design"⁹

⁹Het logo is door <https://hotpot.ai/art-generator> gemaakt op basis van de input: *make a logo for a company with the name 'Newco Design' and it is young company*

6.7.4.4 De inhoudstafel

Na de inleiding genereer je de inhoudstafel op **drie niveau's**. Als alle teksten ingevuld zijn, moet je de inhoudstafel updaten.

1 → Onze-reis	→.....
2 → Ons-verhaal-van-Vlaanderen	
2.1 → Frans-Vlaanderen.....	→..
2.1.1 → Kassel.....	→.....
2.1.2 → Bergues	→.....
2.1.3 → Duinkerke	→..
2.2 → Oost-Vlaanderen	→..
2.2.1 → Aalst.....	→.....
2.2.2 → Gent	→.....
2.2.3 → Dendermonde	→..
2.3 → West-Vlaanderen	→..
2.3.1 → Kortrijk	→.....
2.3.2 → Brugge.....	→.....
2.3.3 → Knokke	→..
2.4 → Zeeuws-Vlaanderen.....	→..
2.4.1 → Goes.....	→.....
2.4.2 → Middelburg	→..
2.4.3 → Sluis	→..
3 → Tot-slot.....	→.....

Figuur 6.17: De inhoudstafel

6.7.4.5 De teksten

Je vindt op Smartschool de verschillende teksten¹⁰ die je in het einddocument moet integreren. De gekozen indeling is

- een **verwelkoming** dat bestaat uit minimaal drie zinnen tekst en waarin **je naam** alsook **je functie als reisverantwoordelijke** staat.
- dan de beschrijving van de reisroute
- een onderverdeling per streek
- in elke streek een onderverdeling per stad. In elke streek worden een drietal steden besproken.
- terug in Kop 1 een **tot slot** waarin je iedereen een goede reis went met behouden thuiskomst.

6.7.5 Het gebruik van het sjabloon

Je opent je sjabloon en plakt de inhoud van het bestand erin. Je gaat nu de verschillende titels en koppen correct aanduiden. Het volstaat de correcte stijl toe te wijzen aan de tekst.

6.7.6 Het einddocument indienen

Indien gevraagd, dien je je einddocument met de correcte benaming en het overeenkomend PDF-document in de opgelegde uploadzone van Smartschool in.

6.8 Wat moet je weten en/of kunnen?

Na afloop van dit cursusdeel moet je volgende zaken beheersen:

- labo: maak een sjabloon voor Word aan de hand van een opgelegde huisstijl
- pas het sjabloon op een concrete situatie toe

¹⁰chatGPT was een inspiratiebron voor de diverse teksten.

Deel VI

Bijlage: documentatie en handleidingen

1 De handleiding over Pixlr door mnr Depuydt

Pagina voor eigen notities.

EENVOUDIGE BEELDBEWERKING PIXLR X



P I X L R

Dieter Depuydt

September 2021

Inleiding

Wanneer je op een professionele manier afbeeldingen wil bewerken dan denk je spontaan aan Adobe Photoshop. Dit softwarepakket is marktleider en niet onterecht, de mogelijkheden zijn eindeloos. Tegenover die eindeloze lijst aan mogelijkheden staat dan ook een vrij hoog prijskaartje en wie de mogelijkheden goed onder de knie wil hebben moet ook wel wat uurtjes studiewerk incalculeren.

Pixlr X heeft minder mogelijkheden maar is helemaal gratis, altijd beschikbaar en relatief eenvoudig aan te leren. Geen gedoe met installatie ... Het enige wat je nodig hebt is een recente internetbrowser en misschien deze handleiding. Sinds een tijdje bestaat er ook een betalende versie van Pixlr X. Deze bevat iets meer mogelijkheden én je wordt er niet geplaagd door advertenties.

De extra mogelijkheden zie je wel in de gratis versie maar je kan ze niet gebruiken. Ze zijn gemarkeerd met een pictogram (zie hiernaast).



Deze handleiding kreeg een fikse update in maart 2021. Er wordt constant verder gebouwd aan Pixlr X. Er komen nieuwe mogelijkheden bij, bestaande mogelijkheden worden aangepast. Mogelijk zal deze cursus snel "gedateerd" raken. Van deze cursus maak ik ook een oefenbundeltje.

Dit is geen "studeer-cursus" maar een "doe-cursus". Ik heb mijn best gedaan om het effect van bepaalde handelingen te omschrijven maar alles wordt een stuk duidelijker als je bij het lezen van de cursus de zaken ook onmiddellijk uittest. Ook een goede leerkracht is bij het aanleren van Pixlr een grote meerwaarde. Bepaalde theoretische concepten worden beter uitgelegd dan dat ze neerge schreven kunnen worden.

Een kleurenafdruk van deze cursus is een meerwaarde ten opzichte van een zwart/wit afdruk!

Veel succes!

Dieter Depuydt

dieter@depuydt.eu

<https://meneer.depuydt.eu>

Deze cursus heb ik geschreven voor mijn collega's en leerlingen in de Burgerschool te Roeselare maar mag (gratis) door iedereen gebruikt worden. Ik vind het wel fijn als je mijn naam op de cover laat staan. Je mag deze cursus ook als basis gebruiken voor een eigen cursus maar dan vind ik het fijn als je verwijst naar de originele cursus. Geef je mij een seintje als je de cursus gebruikt?

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	1
1.1	Soorten afbeeldingen	1
1.2	Beeldbanken	1
1.3	Auteurs- en portretrecht	1
2	Werken met Pixlr X	2
2.1	Web toepassing	2
2.2	Afbeelding inladen	3
2.3	Starten met een blanco blad (of canvas).....	4
2.4	Werken met een collage	5
2.5	De werkomgeving	7
3	Het lagenpaneel.....	8
3.1	Volgorde van lagen	8
3.2	Soorten lagen.....	9
4	De werkbalk – het menu	10
4.1	Aanpassen van lagen (Organiseer)	10
4.2	Aanpassen van het canvas (Layout & Template).....	13
4.3	Bijsnijden van canvas (Uitsnede)	14
4.4	Knippen (Uitsnede)	16
4.5	Aanpassingen (Pas aan)	20
4.6	Effecten (Effect)	24
4.7	Herstellingen (Retoucheren).....	25
4.8	Tekenen	27
4.9	Werken met tekst (Voeg tekst toe)	29
4.10	Elementen toevoegen.....	33
4.11	Foto's toevoegen (Voeg beeld toe)	35
4.12	Liquify.....	36
5	Beheer van documenten	37
5.1	Je werk bewaren	37
5.2	Je werk openen	38
5.3	Je werk verwijderen van Pixlr	39
6	Hoe kan ik	40

1 Inleiding

1.1 Soorten afbeeldingen

Wanneer we foto's bewerken, krijgen we te maken met **bitmapbestanden**.

Deze bestanden bestaan uit een (gigantisch) rooster van **beeldpuntjes**, die ook wel **pixels** genoemd worden. Pixels zijn vierkant en hebben exact één kleur. De grootte van een pixel verschilt van afbeelding tot afbeelding. Hoe kleiner (in mm) de pixels zijn hoe beter (scherper) de kwaliteit van de afbeelding is.

Als we willen weten uit hoeveel pixels een bepaalde afbeelding bestaat, spreken we over de **resolutie** van die afbeelding. Die kan bv. 800 x 600 pixels zijn. In dat geval bestaat het rooster uit 800 kolommen en 600 rijen. Er zijn dus in totaal 480 000 pixels.

Wanneer je sterkt inzoomt op een afbeelding, kan je de pixels perfect waarnemen met het blote oog.

1.2 Beeldbanken

Ben je op zoek naar leuke, passende foto's en heb je niet de tijd of het budget om die zelf te maken dan kan je terecht bij zogenoamde beeldbanken. Dit zijn websites die foto's gratis of tegen betaling aanbieden. In tegenstelling tot bv. de zoekmachine Google, waar je ook heel wat foto's kan vinden, zijn de foto's in deze beeldbanken vrij van auteursrechten en portretrechten.

Gratis beeldbanken:

- ✓ <https://www.unsplash.com>
- ✓ <https://pixabay.com/>

Betalende beeldbanken:

- ✓ <https://www.shutterstock.com/>
- ✓ https://stock.adobe.com/be_en/
- ✓ <http://www.istockphoto.com/be>

1.3 Auteurs- en portretrecht

Let goed op als je afbeeldingen gebruikt in cursussen, presentaties ... Afbeeldingen zijn immers per definitie onderworpen aan het auteursrecht en als er mensen op de afbeelding staan dan is ook het portretrecht van toepassing.

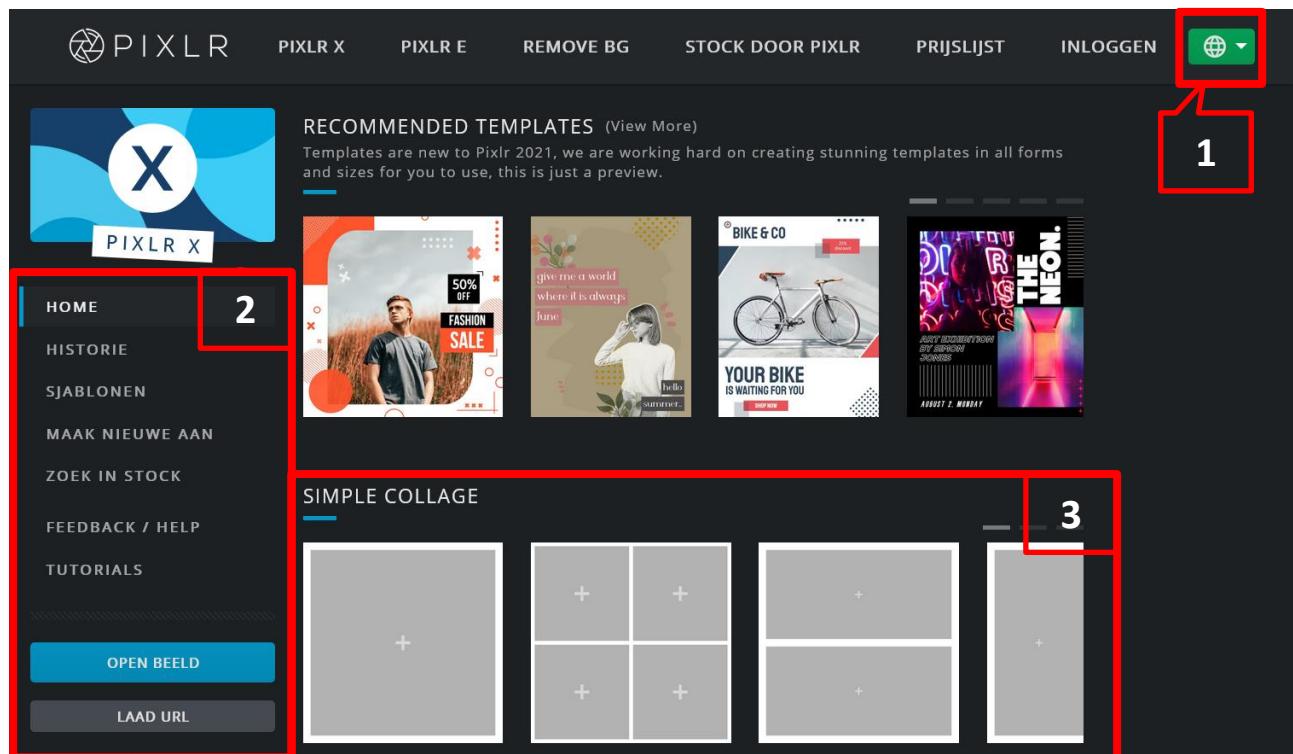
Voor zowel auteursrecht als portretrecht is cursusmateriaal te vinden op mijn website <https://me-neer.depuydt.eu>

2 Werken met Pixlr X

2.1 Web toepassing

Pixlr X is een online toepassing die gebruikt wordt in een browser. In deze cursus werken we met de browser Firefox maar het lukt met ongeveer elke browser.

- ✓ Surf naar de website <https://pixlr.com/x/>



Bemerk dat Pixlr X op basis van je browserinstellingen zal proberen om te achterhalen welke taal je verkiest en de omgeving daaraan aanpassen. (Ook de link in je adresbalk wordt een klein beetje aangepast naar bv. <https://pixlr.com/nl/x/>). Heeft Pixlr niet de taal gekozen die jij verkiest? Dan kan je dat makkelijk aanpassen.

- ✓ Klik bovenaan rechts op het groene icoontje (zie 1 in bovenstaande schermafbeelding) en kies de taal die je voorkeur geniet uit het menu dat verschijnt.

In deze cursus heb ik de taal “Nederlands” gebruikt. Je zal zien dat er aan de vertaling van het programma nog wel wat werk is maar dat staat een vlot gebruik voorlopig niet in de weg.

Eén van de leuke dingen aan Pixlr X is dat het aanmaken van een account niet nodig is maar het kan wel. Zelf zie ik er geen grote meerwaarde in om een account aan te maken.

Ongeacht of je een account hebt of niet bewaart Pixlr X je werk zoveel mogelijk op de lokale harde schijf van je computer. **Je kan je werk opnieuw raadplegen mits je op dezelfde computer én met dezelfde browser werkt.** Deze manier van werken is niet de meest betrouwbare. Je doet er daarom goed aan om je werk altijd effectief op te slaan, zoals op het einde van deze cursus wordt beschreven. (zie hoofdstuk 5)

Je kan op verschillende manieren van start gaan in Pixlr X, die manieren zijn grofweg op te delen in drie categorieën nl.

- 1 Je begint met een blanco blad waarin je foto's kan importeren en bewerken (dit wordt beschreven in hoofdstuk 2.3).
- 2 Je begint met een foto die je kan bewerken (dit wordt beschreven in hoofdstuk 2.2).
- 3 Je maakt een collage van foto's (dit wordt beschreven in hoofdstuk 2.4).

De meeste mensen zullen Pixlr gebruiken voor eenvoudige beeldbewerking. Een foto verkleinen, omzetten in zwart/

.wit, bijsnijden, een filter toepassen ... In dat geval kies je best voor de tweede optie. Wil je eerder complexe zaken doen met meerdere afbeeldingen dan kies je wellicht voor de eerste optie.

2.2 Afbeelding inladen

2.2.1 Een foto van je harde schijf gebruiken

Op de homepagina van Pixlr X vind je links (cijfer 2 op de schermafbeelding hierboven) het menu.

- ✓ *Klik op de knop “Open Beeld”.*
- ✓ *Selecteer (op je eigen computer) de afbeelding die je in Pixlr X wil gebruiken.*
- ✓ *Bevestig door op de knop “Openen” te klikken.*

Wanneer het om een erg grote afbeelding gaat zal Pixlr X vragen of je die afbeelding eerst wil verkleinen. Kies bij voorkeur “Ultra HD” en klik op “Toepassen”. (zie ook uitleg in 2.2.3)

2.2.2 Een foto van het internet gebruiken

- ✓ *Surf naar de website waarop de foto staat die je wil gebruiken (bv. Facebook).*

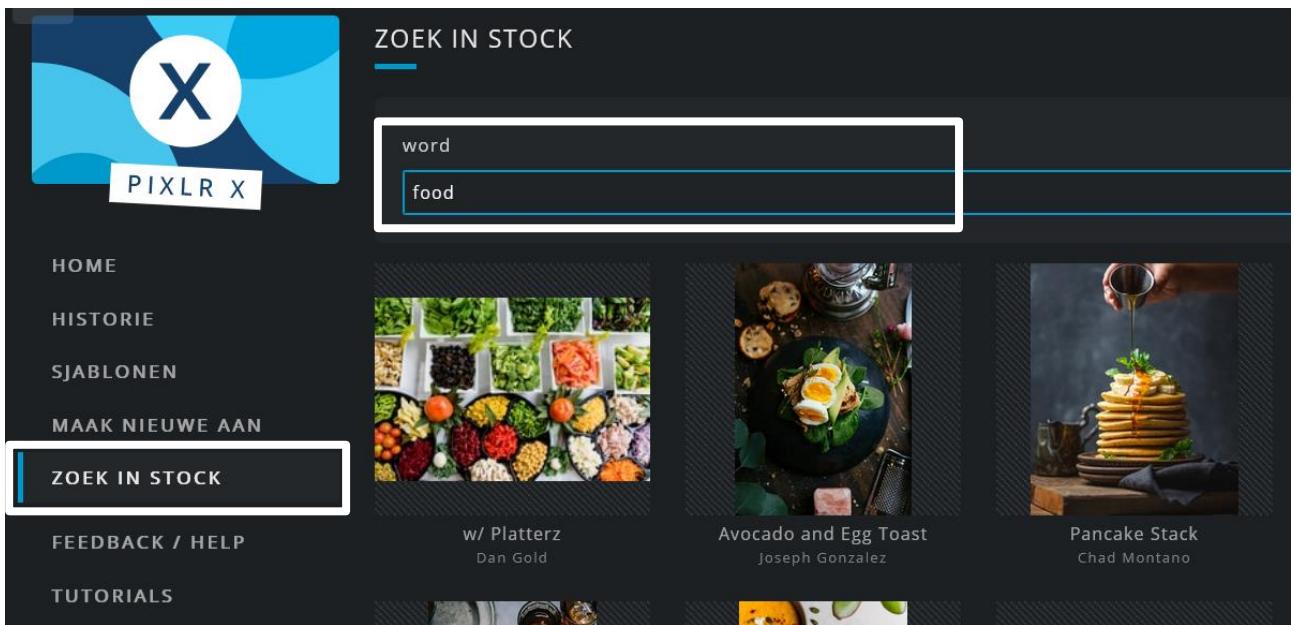


- ✓ *Klik met de rechtermuisknop op de foto en kies “Afbeeldingslocatie kopiëren”.*
- ✓ *Keer terug naar Pixlr X en klik op de knop “Laad URL”.*
- ✓ *In het tekstvak onder “Beeld URL” klik je met de rechtermuisknop en je kiest “Plakken”.*
- ✓ *Bevestig door op de knop “Laad” te klikken.*

2.2.3 Een stockfoto gebruiken

Op de homepagina van Pixlr X vind je links (cijfer 2 op de schermafbeelding hierboven) het menu.

- ✓ *Klik in het menu links op de knop “Zoek in stock”.*
- ✓ *Ga op zoek naar een leuke foto door een zoekterm in te geven en op enter te drukken.*



- ✓ Klik op de foto die je wil gebruiken in Pixlr X.
- ✓ In sommige gevallen, als de stockfoto vrij groot is, krijg je de vraag om de foto te verkleinen. Je hebt de keuze uit ULTRA HD (hoogste kwaliteit binnen Pixlr X), FULL HD (ongeveer de helft van de hoogste kwaliteit binnen Pixlr) of WEB (nog wat minder kwaliteit maar nog steeds voldoende voor bv. gebruik op een website).
- ✓ Bevestig door op de knop "OK" te klikken.

2.3 Starten met een blanco blad (of canvas)

- ✓ Klik in het menu links op de knop "Maak nieuwe aan".



In het scherm dat verschijnt kan je centraal kiezen uit heel wat voorgedefinieerde formaten zoals bv. Web klein, Web 720p ... Bij het aanklikken van zo'n formaat worden de afmetingen overgenomen in de invulvakken bovenaan het scherm. Het zijn die invulvakken die van tel zijn!

- ✓ *Kies een voorgedefinieerd formaat en controleer de afmetingen bovenaan op het scherm.*
- ✓ *Geef je werk een naam (in de schermafbeelding "Oefening 1").*
- ✓ *Kies eventueel een achtergrondkleur voor je "Canvas" door te klikken op "Achtergrond"*
- ✓ *Klik op de knop "Creeer".*

Wanneer we op deze manier te werk gaan krijgen we een blanco blad of een leeg **canvas**. Later zullen we zien dat we zowel de afmetingen van een foto als van het canvas kunnen manipuleren. Een foto kan nooit groter zijn dan het canvas, wel kleiner. Net als een schilderij nooit groter kan zijn dan het schilderdoek maar wel kleiner.

2.4 Werken met een collage

2.4.1 Een collage aanmaken

"Hoe kan ik een collage van foto's maken?" is een vaak gestelde vraag als ik een cursus beeldbewerking ga geven. Ook bij Pixlr X moeten ze die vraag gekregen hebben want sinds een tijdje hebben ze dit zeer eenvoudig gemaakt.

- ✓ *Scroll op de homepagina van Pixlr X een beetje naar beneden tot je de titel "Simple collage" vindt. (zie nummer 3 op de schermafbeelding enkele bladzijden terug).*
- ✓ *Je vindt enkele tientallen collage modellen. Je kan die later nog wat aanpassen. Klik op het model dat je wensen het dichtste benadert.*
- ✓ *Klik op de knop "Use this template".*

Je krijgt nu een canvas met daarop een aantal 'Frames'. Een frame is een afzonderlijke laag die je herkent door haar grijze kleur met centraal een '+'-teken. Wanneer je dubbelklikt op zo'n frame kan je een foto vanop je lokale harde schijf kiezen die dan in het frame wordt geplaatst.

2.4.2 Een frame aanpassen, verwijderen of toevoegen

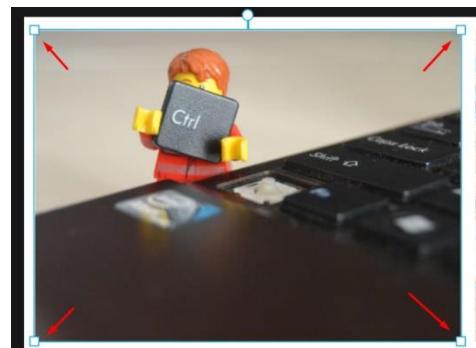
Nadat je een collage hebt gemaakt krijg je een aantal frames op een canvas. Je kan de verschillende frames nog aanpassen.

Om een frame te verwijderen ga je als volgt te werk:

- ✓ *Selecteer het frame door er éénmaal op te klikken. (Bemerk de blauwe rand rondom het frame).*
- ✓ *Druk op de knop 'Delete' op je toetsenbord.*

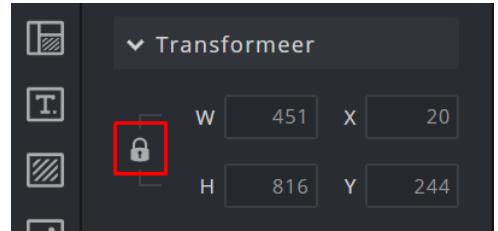
Om de afmetingen van een frame aan te passen:

- ✓ *Selecteer het frame door er éénmaal op te klikken. (Bemerk de blauwe rand rondom het frame).*
- ✓ *Op elk hoekje staat een vierkantje. Klik op zo'n vierkantje met de linkermuisknop, houd de muisknop ingedrukt en maak een sleepbeweging om het frame de gewenste afmeting te geven.*



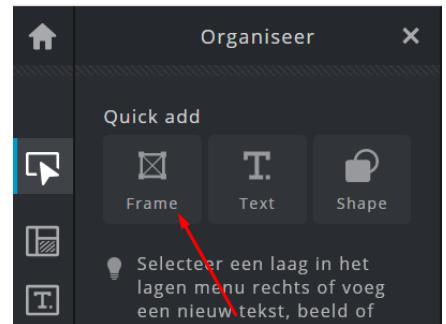
Standaard zal een frame altijd zijn verhoudingen (bv. vierkant, rechthoekig) behouden. Wil je die verhoudingen kunnen wijzigen?

- ✓ In de werkbalk klik je op de knop 'Organiseer' (zie 4.1).
- ✓ Klik op het balkje 'Transformeer'.
- ✓ Klik één keer op het hangslotje, het verandert in een kruisje. Vanaf nu worden de verhoudingen niet meer gerespecteerd.



Om een frame toe te voegen aan het canvas:

- ✓ Zorg dat er geen enkel frame geselecteerd is. (Klik op een lege plek op het canvas).
- ✓ In de werkbalk klik je op de knop 'Organiseer' (zie 4.1).
- ✓ Klik op de knop 'Frame'.



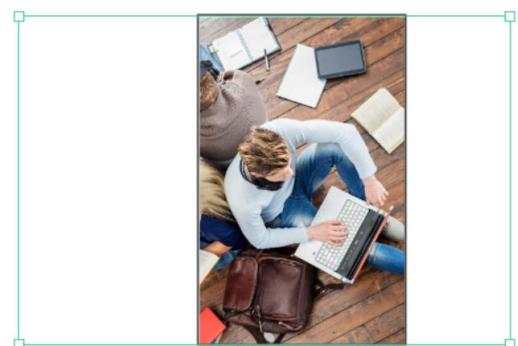
2.4.3 Soorten frames

Standaard zijn frames altijd rechthoekig, maar dat kan aangepast worden. Een foto van je favoriete collega in de vorm van een ster? Of de foto van je kleinkind in de vorm van een hartje? Geen probleem!

- ✓ Zorg dat het frame dat je wil aanpassen geselecteerd is.
- ✓ In de werkbalk klik je op de knop 'Organiseer' (zie 4.1).
- ✓ Klik op de knop naast 'Vorm' en kies uit één van de honderden beschikbare vormen.

2.4.4 Een foto herpositioneren in een frame

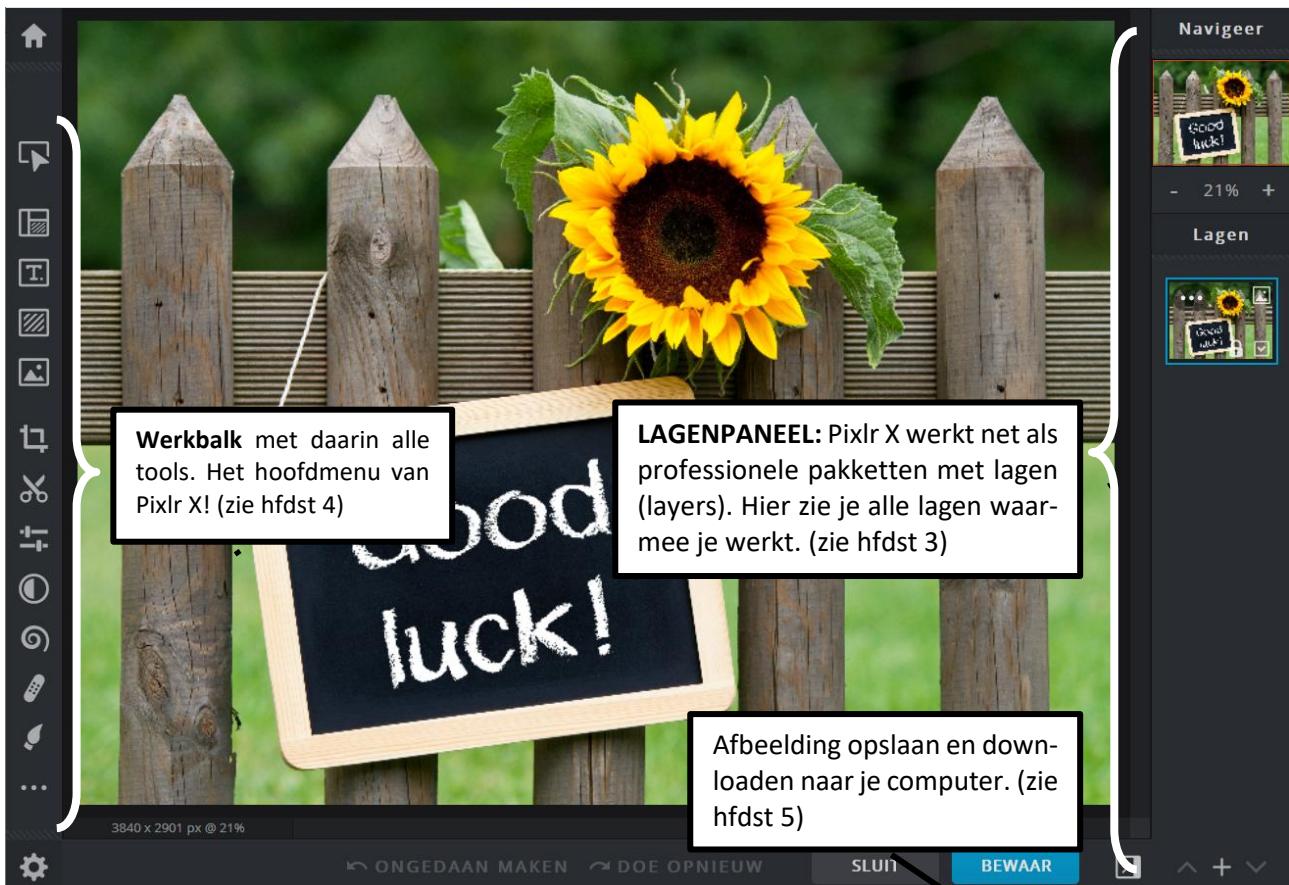
Wanneer je foto rechthoekig is en je frame vierkant dan past de foto nooit helemaal in het frame. Misschien is je foto rechthoekig en je frame ook, maar wil je niet de hele foto zien in het frame maar slechts een stukje? Dat kan!



- ✓ Zorg dat het frame dat je wil aanpassen geselecteerd is (er moet reeds een afbeelding in het frame zitten).
- ✓ In de werkbalk klik je op de knop 'Organiseer' (zie 4.1).
- ✓ Klik op de knop 'Position Image'. Bemerk dat je in het werkgebied nu een groen kader krijgt. Dat zijn de randen van je afbeelding.
- ✓ Plaats je cursor ergens in het groen kader. Klik met de linkermuisknop, houd de muisknop ingedrukt en maak een sleepbeweging om een ander deel van de foto zichtbaar te maken in het frame.
- ✓ Op de hoeken van het groene kader vind je vierkantjes. Klik hierop met de linkermuisknop, houd de knop ingedrukt en maak een sleepbeweging om de foto groter of kleiner te maken. De grootte van het frame blijft hierbij ongewijzigd. Je krijgt meer of minder foto te zien naarmate je de foto kleiner of groter maakt.

2.5 De werkomgeving

Ongeacht of je van start ging met een collage, een afbeelding hebt geüpload of een blanco blad hebt aangemaakt ... je krijgt onderstaande werkomgeving te zien. In de schermafbeelding lichten we de functie van de belangrijkste zaken toe.



3 Het lagenpaneel

Het is belangrijk om de termen **laag** en **canvas** goed te begrijpen. Alles wat je maakt in Pixlr X maak je op een canvas. Het is als het ware het schilderdoek waarop je werkt. Een schilderij kan nooit groter zijn dan het doek waarop wordt gewerkt, wel kleiner. Als je het doek (canvas) kleiner maakt bestaat de kans dat een deel van je schilderij verloren gaat.

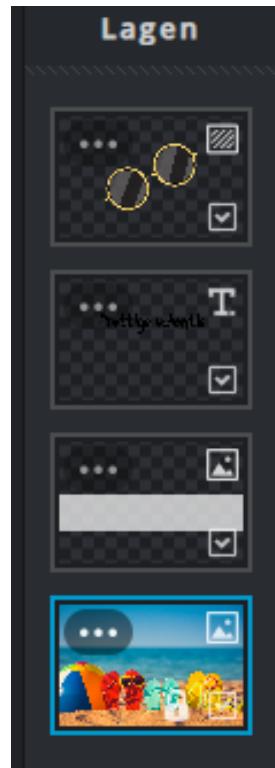
Bovenop het canvas bevinden zich één of meerdere lagen of layers. Hier houdt de vergelijking met het schilderij wel wat op. Een laag kan een foto bevatten, tekst of een ander element.

3.1 Volgorde van lagen

Het lagenpaneel is op elk moment zichtbaar, rechts op het scherm. De laag die meest bovenaan staat in dit lagenpaneel is ook de laag die het meest bovenaan ligt in het werkgebied. We verduidelijken dit even ... Wanneer twee objecten (bv. een foto en een zonnebril) zich op dezelfde plaats bevinden dan kan er maar één zichtbaar zijn.

Als de zonnebril bovenaan ligt dan bedekt die een deel van de foto, als de foto bovenaan ligt bedekt die de zonnebril volledig.

Wat bovenaan ligt wordt dus bepaald door de volgorde van de lagen. In de schermafbeelding hiernaast staat de foto helemaal onderaan en ligt dus als onderste laag. Daar net boven staat een witte rechthoek, daarboven een stukje tekst en tenslotte een tekening van een zonnebril.



Als ik de foto helemaal bovenaan zou plaatsen dan worden de tekst, het witte vierkant en de zonnebril onzichtbaar, ze zouden achter de foto staan.

De volgorde van de lagen is dus erg belangrijk en kan gewijzigd worden op elk moment.

Werkwijze

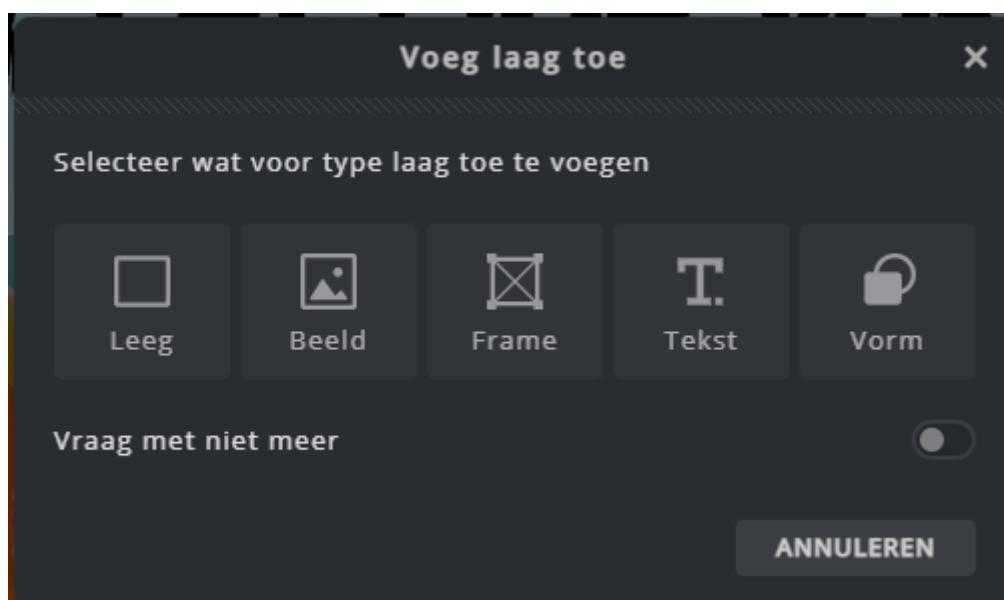
- ✓ *Selecteer in het lagenpaneel de laag die je hoger of lager wil plaatsen.*
- ✓ *Sleep de laag omhoog of omlaag naar wens.*



3.2 Soorten lagen

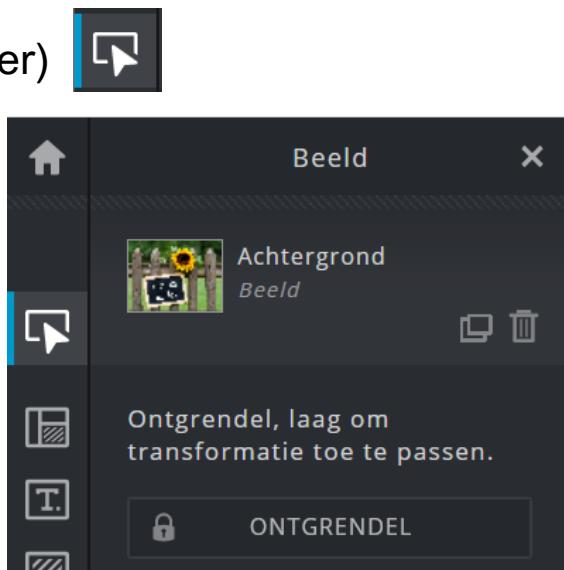
Pixlr X kent 5 verschillende soorten lagen, sommige lagen liggen qua mogelijkheden ongelofelijk dicht bij elkaar liggen.

- 1 Een ‘lege laag’: hoewel de laag na het toevoegen ‘leeg’ is, is het een laag van het type ‘beeld’.
- 2 Een ‘beeld laag’: een laag waarin je een foto kan plaatsen, maar je kan er ook in tekenen, stickers en vormen toevoegen.
- 3 Een ‘frame’: een laag die dienst doet als ‘placeholder’. Een soort leeg kader dat plaats vrij houdt om er later een schilderijtje in te hangen. Later kan je er een afbeelding in toevoegen. Een collage is gebaseerd op verschillende frames. (zie 2.4)
- 4 Een ‘tekst laag’: een laag waarin je een tekstblok kan toevoegen.
- 5 Een ‘vorm laag’: een laag waarin je enkel een beperkt aantal vormen kan toevoegen. Dit kan je echter ook (én beter) in een beeld laag.



4 De werkbalk – het menu

4.1 Aanpassen van lagen (Organiseer)



4.1.1 Bescherming laag opheffen

Om een laag te bewerken moeten we de bescherming eerst wegnemen.

Werkwijze 1

- ✓ *Klik in het lagenpaneel op de laag waarvan je de bescherming wil opheffen.*
- ✓ *Klik in de werkbalk op de knop “Organiseer”.*
- ✓ *Klik onder de titel “Beeld” op de knop “Ontgrendel”.*

Werkwijze 2

- ✓ *Klik in het lagenpaneel met de rechtermuisknop op de laag waarvan je de bescherming wil opheffen.*
- ✓ *In het dialoogvenster dat verschijnt klik je op “Ontgrendeld” (naast “Vergrendeld”)*

Een laag vergrendelen kan natuurlijk door werkwijze 2 opnieuw toe te passen en te klikken op “Vergrendeld”.

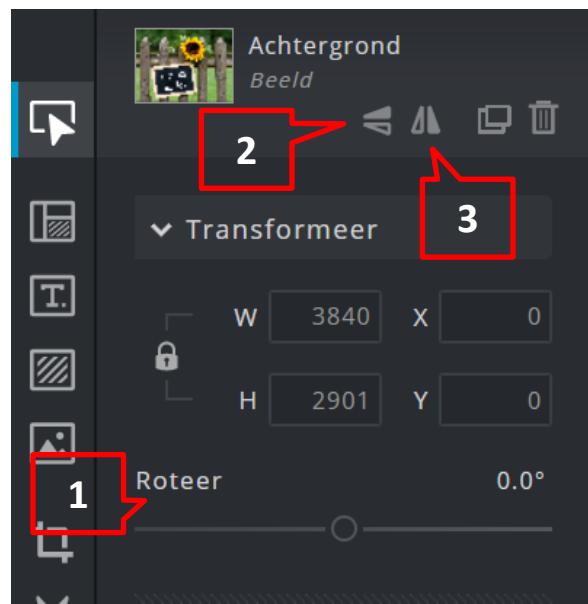
4.1.2 Afmetingen van een laag aanpassen

In het screenshot net onder de titel 4.1 was de enige laag in ons ontwerp beschermd. We moeten die eerst ontgrendelen voor we de laag kunnen aanpassen. (zie 4.1.1).

Van zodra dit gebeurd is ziet de werkbalk er iets anders uit. (Klik eventueel nog eens op het balkje “Transformeer” als je minder ziet dan in de schermafbeelding hiernaast).

Voor de geselecteerde laag kunnen we nu 4 zaken instellen X, Y, W en H (zie schermafbeelding hiernaast).

X en Y bepalen waar de laag zich bevindt in het canvas. Stellen we voor X bv. 50 in dan bevindt de linkerbovenhoek van de laag zich op 50 pixels van de bovenrand van het canvas. Stellen we voor Y bv. 30 in dan bevindt de linkerbovenhoek van de laag zich op 30 pixels van de linkerrand van het canvas.



Opgelet: wanneer een laag even groot is als het canvas dan zal bv. top 50 ervoor zorgen dat de 50 onderste pixels onder het canvas terecht komen en onzichtbaar worden.

W (breedte) en H (hoogte) bepalen dan weer de grootte van de laag. Bij het aanpassen van deze parameters is het belangrijk dat “Lock aspect” actief is (het hangslotje links van H en W. Dat is standaard zo. Dit zorgt ervoor dat als je een van beide parameters aanpast, de andere automatisch proportioneel wordt aangepast. Dit voorkomt samengedrukte foto's.

Werkwijze 1

- ✓ *Klik in het lagenpaneel op de laag die je wil aanpassen.*
- ✓ *Klik op de knop “Organiseer”.*
- ✓ *Pas onder de titel “Beeld” de gewenste parameters aan. Het resultaat is onmiddellijk zichtbaar.*

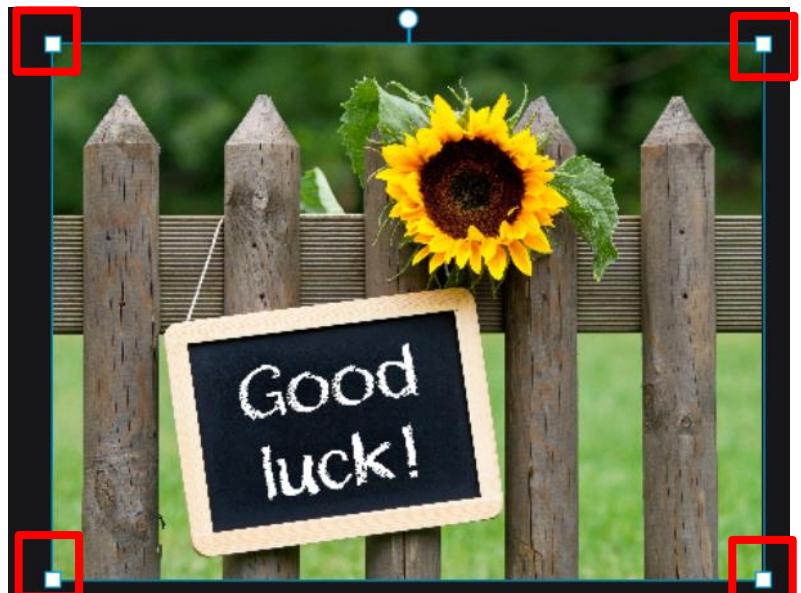
Een laag schalen kan ook op een meer intuïtieve (maar minder nauwkeurige) manier ...

Werkwijze 2

- ✓ *Klik in het lagenpaneel op de laag die je wil groter/kleiner maken.*
- ✓ *Bemerk de blauwe vierkantjes in elk hoekpunt van de geselecteerde laag. (zie ook de schermafbeelding bij 2.5.3 op de volgende pagina)*
- ✓ *Beweeg de cursor boven een van deze vierkantjes en houd de linkermuisknop ingedrukt. Beweeg de muis om de laag “vrij” te schalen.*

4.1.3 Een laag draaien en spiegelen

Elke laag kan gedraaid (1) worden én zowel horizontaal (2) als verticaal (3) gespiegeld worden. (cijfertjes verwijzen naar de cijfertjes op de schermafbeelding op de vorige pagina).



Werkwijze 1 - Draaien

- ✓ *Klik in het lagenpaneel op de laag die je wil draaien.*
- ✓ *Klik in de werkbalk op de knop “Organiseer”.*
- ✓ *Verschuif het balkje onder “Roteer”. Het resultaat is direct zichtbaar op het Canvas en je ziet ook meteen hoeveel graden de afbeelding gedraaid is.*

Werkwijze 2 - Draaien

- ✓ *Klik in het lagenpaneel op de laag die je wil draaien.*
- ✓ *Bemerk de blauwe bol in het midden boven de laag.*
- ✓ *Beweeg de cursor boven deze bol en houd de linkermuisknop ingedrukt. Beweeg de muis om de laag “vrij” te draaien.*

Werkwijze - Spiegelen

- ✓ *Klik in het lagenpaneel op de laag die je wil spiegelen.*
- ✓ *Klik in de werkbalk op de knop "Organiseer".*
- ✓ *Klik in de werkbalk net onder de titel "Beeld" op pictogram 2 of 3 (zie screenshot vorige pagina) om de laag horizontaal of verticaal te spiegelen.*

4.1.4 De transparantie van een laag

Wanneer je twee lagen hebt (bv. beide met een foto) dan verbergt de bovenste laag de onderste volledig. Vergelijk het met schilderwerken. Wanneer je een rode muur schildert met gele verf die voor 100% dekt dan heb je achteraf een gele muur. Van de rode muur is niets meer te zien. Heb je echter een verf die maar voor 50% dekt dan zie je doorheen de gele verf nog altijd een beetje de rode verf.

In Pixlr X kan je zelf bepalen in welke mate een bepaalde laag de onderliggende lagen afdekt.

Werkwijze

- ✓ *Klik met de rechtermuisknop op de laag waarvan je de dekking wil instellen. (in het lagenpaneel)*
- ✓ *In het dialoogvenster dat verschijnt verschuif je het balkje onder het titeltje "Transparantie".*



Het resultaat is onmiddellijk zichtbaar en kan later op elk ogenblik worden aangepast.

4.1.5 Een laag duplaceren

Soms is het handig om een identieke kopie te hebben van een laag.

- ✓ *Klik met de rechtermuisknop op de laag die je wil duplaceren. (in het lagenpaneel)*
- ✓ *Klik op het pictogram duplaceren in het dialoogvenster dat verschijnt. Je vindt het pictogram helemaal onderaan het dialoogvenster links van het vuilbakje.*

4.1.6 Een laag verwijderen

- ✓ *Klik met de rechtermuisknop op de laag die je wil verwijderen. (in het lagenpaneel)*
- ✓ *Klik op het vuilbak-pictogram in het dialoogvenster dat verschijnt. Je vindt het pictogram helemaal onderaan rechts in het dialoogvenster.*

4.1.7 Een laag verbergen

Wil je een laag tijdelijk niet meer zien maar ze later nog kunnen tevoorschijn toveren dan verberg je ze beter dan ze te verwijderen.

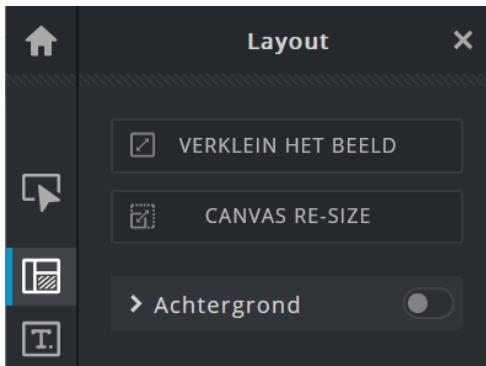
- ✓ *Klik met de rechtermuisknop op de laag die je wil verbergen. (in het lagenpaneel)*
- ✓ *Klik op de knop "Verborgen" naast de knop "Zichtbaar" in het dialoogvenster dat verschijnt.*

4.2 Aanpassen van het canvas (Layout & Template)



In hoofdstuk 4.1 hebben we gewerkt met de lagen in het lagen paneel. Elk van die lagen ligt op een canvas, dat je het beste kan vergelijken met een schilderdoek. Het schilderdoek of het canvas is het onderwerp van dit deeltje van de cursus.

4.2.1 Afmetingen van het canvas aanpassen



Wanneer we het canvas een nieuw formaat willen geven hebben we twee mogelijkheden nl. "Verklein het beeld" en "Canvas re-size".

Bij "Verklein het beeld" wordt het canvas groter of kleiner gemaakt en worden alle lagen in dezelfde mate groter of kleiner gemaakt. Let wel ... bij het groter maken van het canvas zal de kwaliteit van alle afbeeldingen dalen, de pixels worden immers uitgerokken.

Werkwijze bij "Verklein het beeld"

- ✓ Klik in de werkbalk op de knop "Layout & Template".
- ✓ Klik onder de titel "Layout" op "Verklein het beeld".
- ✓ In het dialoogvenster dat verschijnt geef je de gewenste hoogte en breedte op. Let erop dat "Zet proporties vast" aan staat. Dit zorgt ervoor dat bij het aanpassen van de hoogte, de breedte automatisch proportioneel wordt aangepast.
- ✓ Bevestig door op de knop "Toepassen" te klikken.



De net beschreven werkwijze is de eenvoudigste manier om een afbeelding te verkleinen in Pixlr X!

Bij "Canvas re-size" wijzig je de grootte van het canvas zonder te kijken naar de inhoud van de lagen. Wanneer je het canvas kleiner maakt zal er dus een deel van elke laag onzichtbaar worden. Maak je het canvas groter dan blijven je lagen wat ze zijn en krijg je er een stukje leeg canvas bij.

Werkwijze bij "Canvas re-size"

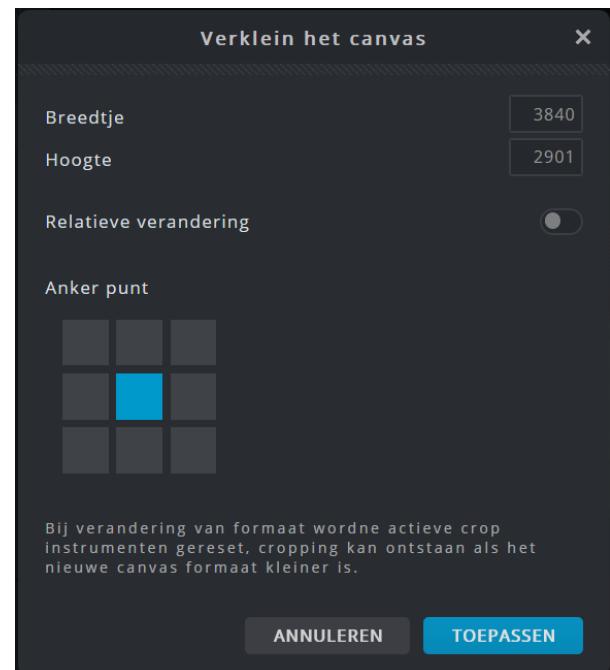
- ✓ Klik in de werkbalk op de knop "Layout & Template".
- ✓ Klik onder de titel "Layout" op "Canvas re-size".

- ✓ In het dialoogvenster dat verschijnt geef je de gewenste hoogte en breedte op.

- ✓ Stel het "Ankerpunt" in.

Dit vraagt een woordje uitleg. Als je de breedte van je doek verkleint (bv. met 100 pixels) dan moet er links of rechts een stuk afgeknipt worden. Stel je het ankerpunt centraal in dan wordt er evenveel links als rechts weggeknipt (telkens 50 pixels). Stel je het ankerpunt links in dan wordt alles (100 pixels) rechts weggeknipt. Maak je het canvas net wat breder dan moet beslist worden waar er een stuk wordt bijgeplakt. Stel je het ankerpunt centraal in dan wordt er links en rechts evenveel bijgeplakt, stel je het ankerpunt links in dan wordt alles er rechts bijgeplakt ... Wanneer je niet de breedte maar de hoogte van je canvas vergroot of verkleint krijg je identiek hetzelfde verhaal alleen moet er dan bovenaan en/of onderaan een stuk weggeknipt of bijgeplakt worden.

- ✓ Bevestig door op de knop "Toepassen" te klikken.



Later in deze cursus (4.3) hebben we het over het crop-gereedschap, dit heeft hetzelfde effect als wat er net werd beschreven maar is een pak gebruiksvriendelijker.

4.3 Bijsnijden van canvas (Uitsnede)



4.3.1 Een foto bijsnijden

Met dit gereedschap kan je een deel van een foto uitknippen. Opgelet, heb je meerdere lagen in je ontwerp dan worden alle lagen bijgeknipt. In principe knippen we geen lagen maar het canvas bij.

Deze tool doet ongeveer hetzelfde als wat we gezien hebben in 4.2.1 => Werkwijze bij Canvas re-size maar dit keer op een grafische manier. Een heel stuk gebruiksvriendelijker.

Werkwijze

- ✓ Van zodra dit gereedschap geselecteerd is staan er op de hoeken van het canvas witte hoekjes.
- ✓ Sleep de witte hoekjes naar waar je wil, alles wat zich binnen de hoekjes bevindt zal behouden worden.



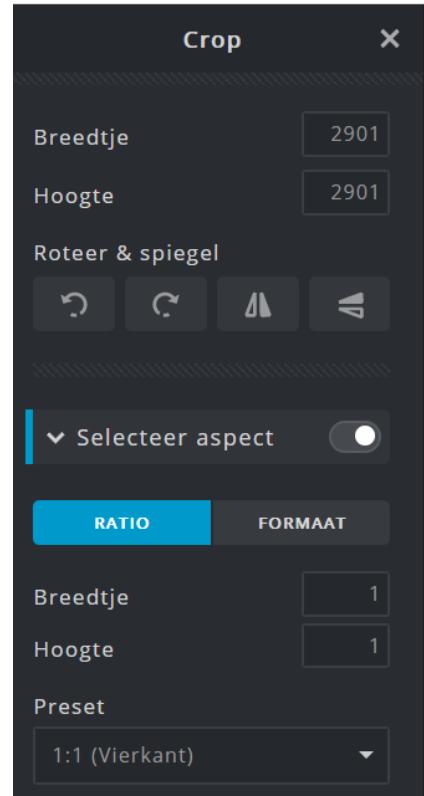
Bij het slepen twee horizontale en twee verticale lijnen zichtbaar worden. Dit heeft te maken met de “regel van derden” die zegt dat het belangrijkste van een foto altijd op één van de lijnen moet staan en nog liever op één van de kruispunten van de lijnen.

- ✓ *Tevreden met de gemaakte selectie? Klik op “Toepassen” (helemaal onderaan in de werkbalk) om effectief bij te snijden.*

Wil je bij het bijsnijden een bepaald formaat respecteren (bv. een vierkant voor Instagram) dan ga je als volgt te werk:

- ✓ *Zet in de werkbalk het schakelaartje aan bij “Selecteer aspect”.*
- ✓ *Kies onder het titeltje “Preset” een bepaalde instelling. (bv. Vierkant). Je kan nu nog altijd kiezen welk stukje van de foto je wil uitknippen maar Pixlr zal ervoor zorgen dat het sowieso een vierkant is.*
- ✓ *Selecteer het stuk van de foto dat je wil behouden door de witte hoekjes te verplaatsen.*
- ✓ *Bevestig door op de knop “Toepassen” te klikken.*

Je kan de “ratio” ook zelf bepalen. Wil je een uitsnede maken die dubbel zo breed is al ze hoog is? Vul bij Breedte 2 in en bij Hoogte 1.



4.3.2 Het canvas draaien of spiegelen

Bemerkt dat ook in dit deel van de werkbalk knoppen beschikbaar zijn om te draaien en te spiegelen. Het verschil met de knoppen die we zagen in 4.1.3 is dat we hier het volledige canvas (met alle onderdelen die erop staan) draaien of spiegelen, waar we in 4.1.3 enkel de geselecteerde laag draaiden of spiegelde.

Werkwijze

- ✓ *Klik in de werkbalk op de knop bijsnijden.*
- ✓ *Klik in de werkbalk op de passende knoppen onder “Roteer & spiegel”.*

Dit is de snelste manier om een foto die gedraaid staat goed te oriënteren in Pixlr X.

4.4 Knippen (Uitsnede)



Aanpassingen, filters en effecten (zie later) worden steeds toegepast op een volledige laag. Maar wat als je nu een stuk van een laag wil bewerken? Wat als je bv. een foto van een persoon hebt en enkel de achtergrond zwart/wit wil hebben maar de persoon zelf in kleur wil behouden?

Dat kan enkel door een truc. Je dupliceert een laag (zodat je twee keer identiek hetzelfde hebt). Uit de bovenste laag knip je een stukje weg zodat je doorheen het "gat" in die eerste laag een stuk van de tweede laag ziet.

De filter, aanpassing of het effect pas je toe op de bovenste laag. Het wordt dan toegepast op de bovenste laag maar doorheen het gat zie je de onderste laag waar het effect niet is toegepast.

But hey ... let's give it a try!

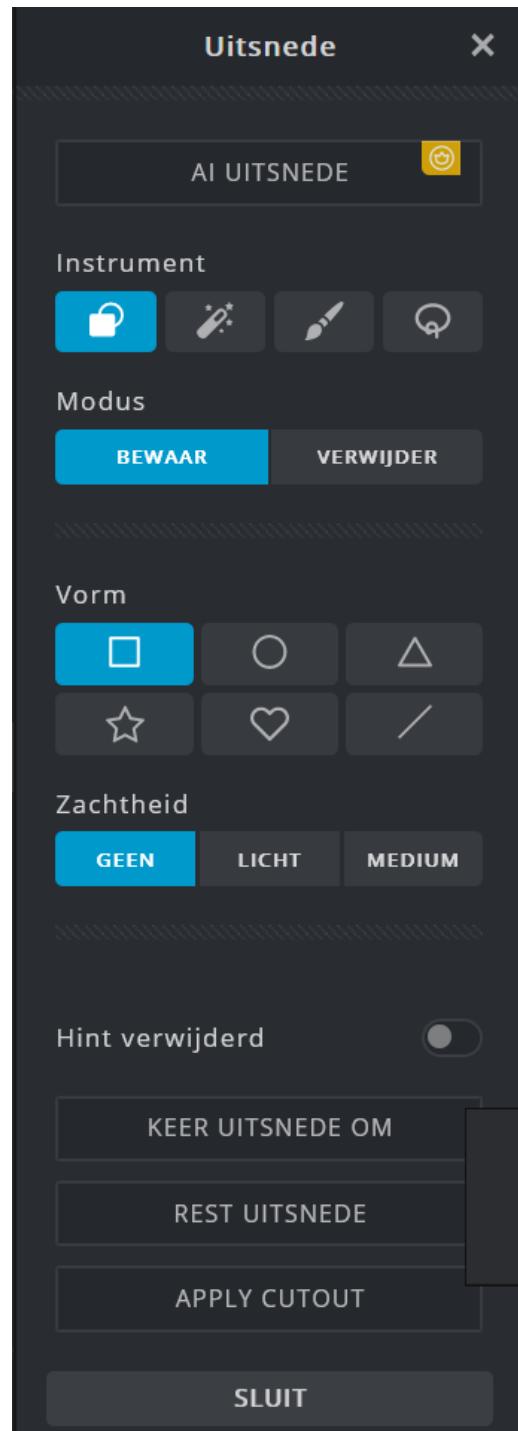
Werkwijze

- ✓ Selecteer rechts in het lagenpaneel, de laag waarop je aanpassingen wil uitvoeren.
- ✓ Dupliceer de laag (zie 4.1.5) en selecteer de bovenste laag. Vaak is het handig om de andere laag even te verbergen (zie 4.1.7).
- ✓ Klik links in de werkbalk op de knop "Uitsnede".

Er zijn 4 instrumenten om een gat te maken in een laag nl. Shape, Magic, Draw en Lasso.

Werkwijze Shape

- ✓ Klik op de tool "Shape".
- ✓ Bij "Modus" klik je aan of datgene wat je selecteert moet behouden blijven (bewaar) of net moet worden weggenomen (verwijder).
- ✓ Bij "Vorm" klik je op één van de zes beschikbare vormen.
- ✓ Bij "Zachtheid" duid je aan of je een harde selectierand wil (geen) of een zachte (medium). Uitproberen om te begrijpen!
- ✓ Maak een sleepbeweging met de muis (linkermuisknop ingedrukt) boven de foto. Je ziet de contouren van de geselecteerde vorm.

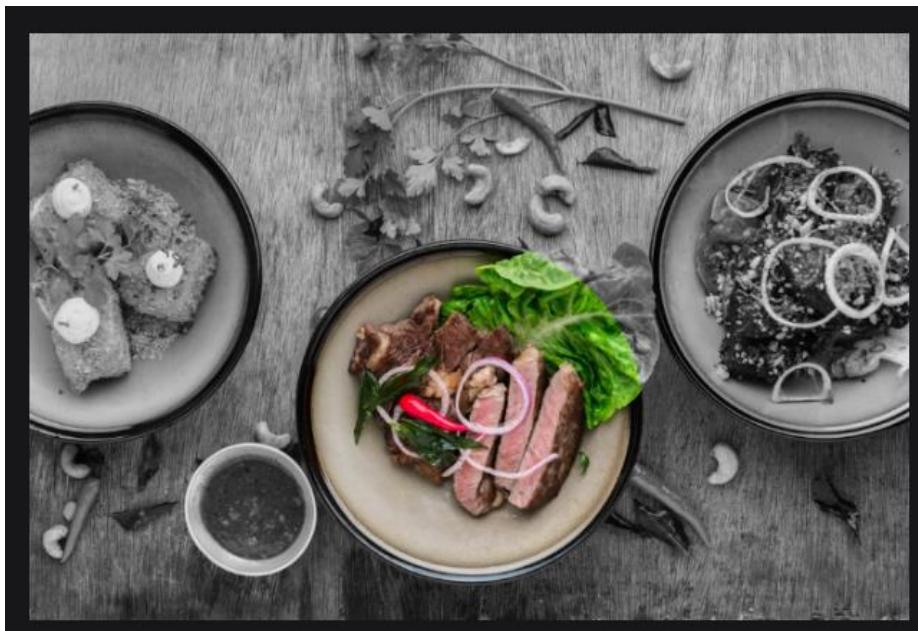


Bij het loslaten van de muis verdwijnt je selectie (of net het omgekeerde afhankelijk van wat je koos bij "Modus"). Tevreden met wat je ziet? Klik op de knop "Apply cutout" om te bevestigen. Niet tevreden met wat je ziet? Klik op "Reset uitsnede" om het knippen ongedaan te maken.

Een voorbeeld zal dit verduidelijken. Om het resultaat hieronder te bekomen ging ik als volgt te werk.

- ✓ *Ik dupliceerde de laag zodat ik twee identieke lagen had. Ik verborg de onderste laag en selecteerde de bovenste laag. (alles in het lagenpaneel)*
- ✓ *Ik gebruikte het cirkelvormige gereedschap.*
- ✓ *Ik koos voor "Verwijder" bij Modus.*
- ✓ *Ik selecteerde zo goed en zo kwaad als het ging het centrale potje eten.*
- ✓ *Ik klikte op de knop "Apply cutout".*
- ✓ *Ik plaatste de laag (met het gat erin) in zwart/wit. (zie 4.5.2).*
- ✓ *Ik maakt de tweede laag terug zichtbaar.*

De bovenste laag is volledig zwart/wit. Doorheen het gat in deze laag zien we het potje eten in de laag eronder. Die laag staat niet in zwart/wit.



Werkwijze Lasso

- ✓ *Klik op de tool "Lasso".*
- ✓ *Bij "Mode" klik je aan of datgene wat je selecteert moet behouden blijven (Bewaar) of net moet worden weggenomen (Verwijder).*
- ✓ *Bij "Zachtheid" duid je aan of je een harde selectierand wil (none) of een zachte (medium). Uitproberen om te begrijpen!*
- ✓ *Plaats je muis aan de rand van datgene wat je wil selecteren. Houd de muisknop ingedrukt en beweeg langs de randen van datgene dat je wil selecteren tot je terug bij het beginpunt komt.*

Toegegeven het vergt een vaste hand, gevoelige muis of kwalitatief touchscreen om met de lasso een accurate selectie te maken.

Bij het loslaten van de muis verdwijnt je selectie (of net het omgekeerde afhankelijk van wat je koos bij "Mode"). Tevreden met wat je ziet? Klik op de knop "Apply cutout" om te bevestigen. Niet tevreden met wat je ziet? Klik op "Reset uitsnede" om het knippen ongedaan te maken.

Werkwijze Draw

- ✓ *Kies het instrument “Draw”.*
- ✓ *Bij “Modus” klik je aan of datgene wat je selecteert moet behouden blijven (Bewaar) of net moet worden weggenomen (Verwijder). Zeker met dit gereedschap is werken met “Verwijder” vanzelfsprekender.*
- ✓ *Bij “Formaat” bepaal je hoe groot je “verfborstel” moet zijn.*
- ✓ *Bij “Zachtheid” duid je aan of je een harde selectierand wil (0%) of een zachte (100%). Uitproberen om te begrijpen!*
- ✓ *Schilder (linkermuisknop ingedrukt houden) de delen die je wil verwijderen (of net niet). Je kan gerust een stukje links schilderen, daarna een stukje rechts ...*

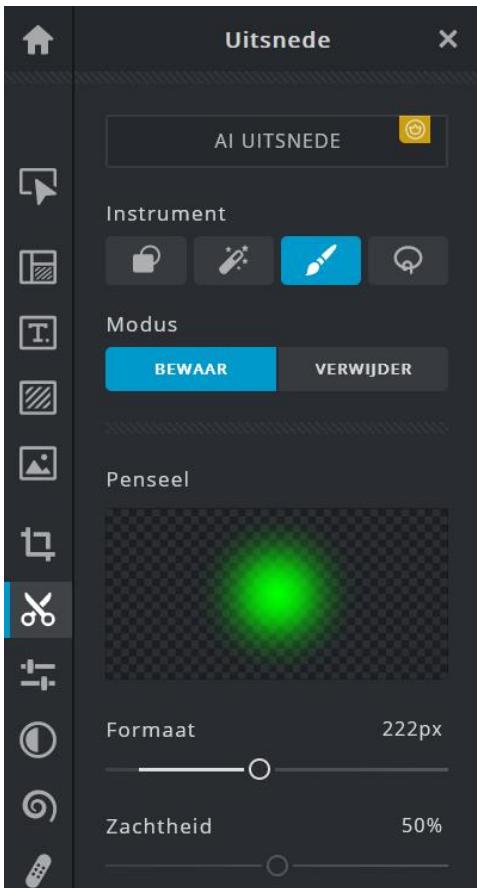
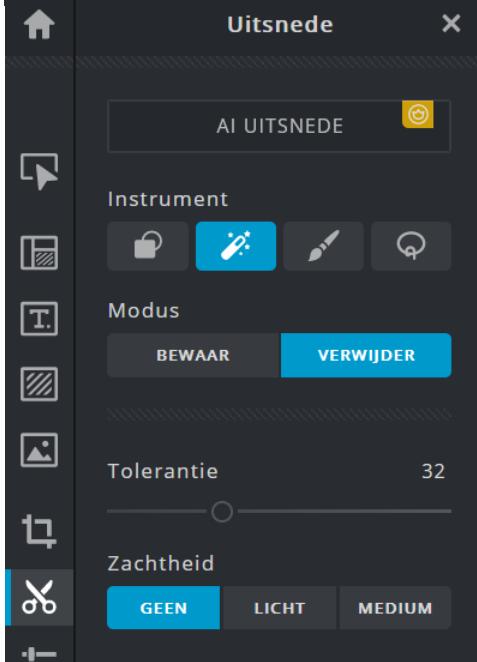
Tevreden met wat je ziet? Klik op de knop “Apply cutout” om te bevestigen. Niet tevreden met wat je ziet? Klik op “Reset uitsnede” om het knippen ongedaan te maken.

Werkwijze Magic

- ✓ *Bij instrument klik je op “Magisch”.*
- ✓ *Bij “Modus” klik je aan of datgene wat je selecteert moet behouden blijven (Bewaar) of net moet worden weggenomen (Verwijder).*

Het is de bedoeling om straks iets aan te klikken op je foto en Pixlr zal ‘magisch’ proberen te raden wat jij wil allemaal wil verwijderen. Pixlr doet dit o.a. op basis van kleur en randen. Klik je iets wit aan dan zal Pixlr alle wit verwijderen maar niet als tussen twee witte vlakken een duidelijke zwarte rand zit.

Tolerantie is hierbij een zeer belangrijke parameter. Kies je voor een heel lage tolerantie (0 – 20) en klik je daarna een wit stukje in de foto aan dan zal Pixlr enkel echt witte vlakken verwijderen. Kies je voor een veel hogere tolerantie (20 – 50) dan zal Pixlr bv. ook lichtgeel wegnemen.

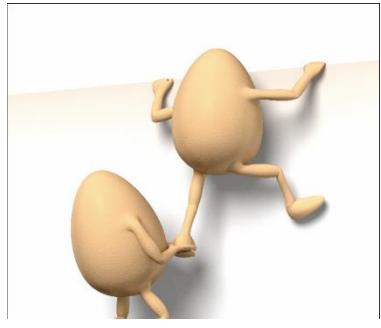
- 
- 
- ✓ *Bij “Tolerantie” kies je of je veel of weinig tolerantie wil.*
 - ✓ *Bij “Zachtheid” duid je aan of je een harde selectierand wil (geen) of een zachte (medium). Uitproberen om te begrijpen!*
 - ✓ *Klik nu op één plaats in de foto. Oefen wat geduld, het kan gerust enkele seconden duren voor je resultaat ziet.*

Tevreden met wat je ziet? Klik op de knop “Apply cutout” om te bevestigen. Niet tevreden met wat je ziet? Klik op “Reset uitsnede” om het knippen ongedaan te maken.

Werkwijze tools combineren

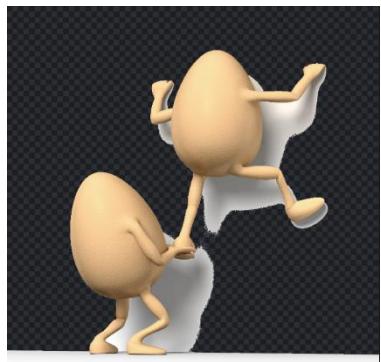
Je kan de verschillende gereedschappen naar hartenlust combineren. In dit voorbeeld heb ik twee eitjes die over een muurtje willen klimmen. Ik wil enkel de eitjes behouden.

- ✓ *Ik begin met het ‘magisch’ gereedschap. Ik kies om zaken te verwijderen, een tolerantie van 50, geen zachtheid. Ik klik op een plek op de muur.*



Het resultaat vind ik alvast verbluffend goed. Enkel de grond en hier en daar wat muur blijft achter.

- ✓ *Ik gebruik het “shape”-instrument, het rechthoekige om exact te zijn, modus ‘Verwijder’ en geen zachtheid. Ik teken een rechthoek om de vloer te verwijderen tot net onder de voeten van het ei.*
- ✓ *Ik herhaal het plaatsen van een rechthoek nog enkele keren om de resterende stukjes vloer weg te halen.*
- ✓ *Tot slot nam ik het “teken”-instrument en schilderde met een borsteltje van formaat 50 en zonder zachtheid de resterende witte vlekken weg.*

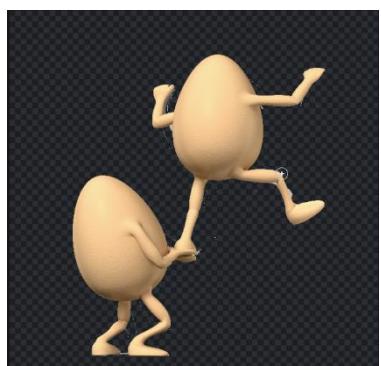


Een behoorlijk tijdrovend taakje. Dit is één van de zaken waar je het voordeel van bv. Photoshop wel zou voelen.

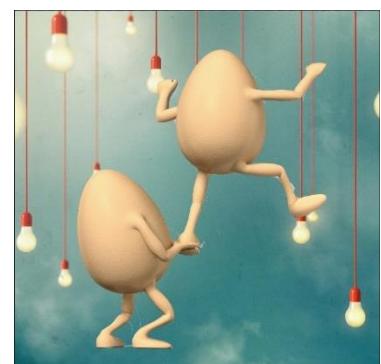


Hoewel ik meerdere gereedschappen heb gecombineerd heb ik nog geen enkele keer op de knop ‘Apply Cutout’ geklikt. Dat wil zeggen dat ik al het werk met één muisklik ongedaan kan maken => de muisklik op de knop ‘Rest uitsnede’.

Om ons werk veilig te stellen klikken we nu dus maar best op de knop ‘Apply Cutout’. We zouden nu een foto kunnen toevoegen (zie 4.11) en die nieuwe foto/laag onder de ei laag kunnen zetten om het resultaat te krijgen zoals hiernaast.



Belangrijke noot: *Je kan dus gerust een stukje uit een laag wegknippen, daar een tijdje niet meer naar omzien, nog wat verder wegknippen, nog eventjes laten liggen ... En vervolgens beslissen om dat wegknippen volledig terug te draaien. Pixlr onthoudt perfect wat je hebt weggeknipt en kan dat terugdraaien tot je op ‘Apply Cutout’ drukt.*



4.5 Aanpassingen (Pas aan)



Aanpassingen dienen om foto's bij te werken en te optimaliseren, ze kunnen dus enkel gebruikt worden op fotolagen. De aanpassingen worden steeds op één laag toegepast. Elk van de aanpassingen komen uit de wereld van de fotografie.

Werkwijze

- ✓ Selecteer rechts in het lagenpaneel, de laag waarop je aanpassingen wil uitvoeren.
- ✓ Klik links in de werk balk op de knop "Pas aan".
- ✓ Kies uit één van de vele mogelijkheden, de belangrijkste worden hieronder verder toegelicht.

4.5.1 Auto

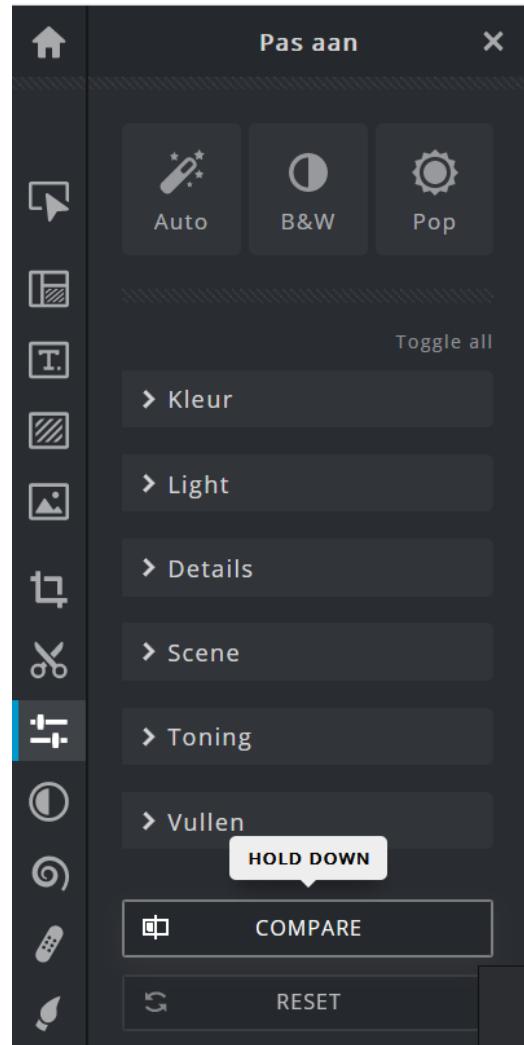
Bij het bekijken van een foto valt die soms wat tegen. In "het echt" zag het er allemaal wel wat mooier uit. De kleuren komen niet ten volle tot hun recht, schaduwen zijn te nadrukkelijk aanwezig ... In zo'n situatie kan je vragen aan Pixlr X om de foto beter te maken met de functie Auto.

Je kan deze functie op geen enkele manier bijsturen, instellen ... Het is te nemen of te laten.

4.5.2 Black & White (B&W)

Werkwijze

- ✓ Verifieer in het lagenpaneel dat de foto die je in B&W wil zetten geselecteerd is.
- ✓ Klik in de werk balk links op de knop "Pas aan".
- ✓ Klik op de knop "B&W".



4.5.3 Vibrance & Verzadiging (Kleur)

Vibrance (levendigheid) en verzadiging (eng. saturation) zijn aanpassingen die beide de kleurintensiteit van je foto aanpassen. Ziet je foto eruit alsof hij te lang in de was gezeten heeft dan verhoog je de saturation / vibrance. Of vind je de kleuren net iets te fel? Dan verlaag je de vibrance / saturation.

Wat is het verschil tussen beide? Saturation zal alle kleuren in een foto meer (of minder) intensiteit geven. Vibrance (levendigheid) kunnen we de intelligente versie van saturation noemen. Vibrance zal de dofste kleuren van de foto wat meer intensiteit geven maar blijft van de kleuren die op zich al levendig zijn. Dit zorgt ervoor dat de vibrance filter vaak een veel natuurlijker effect geeft. (Test dit zeker eens uit met een foto waarop mensen te zien zijn.)

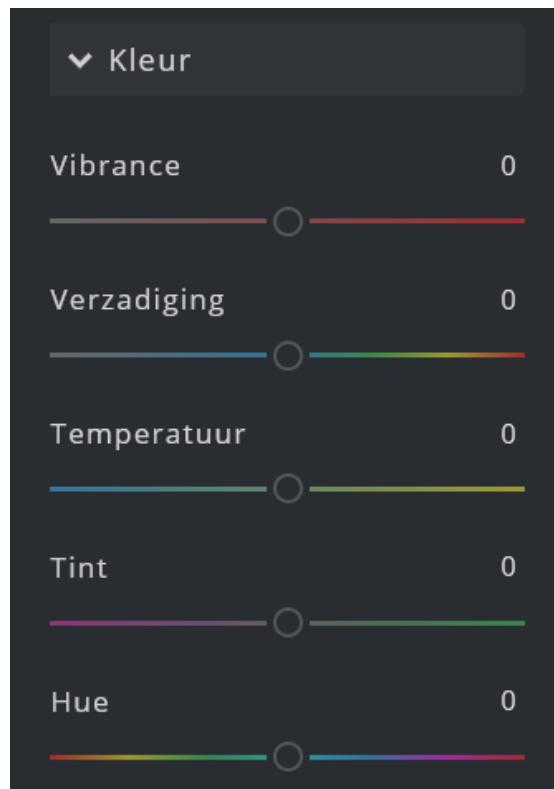
Werkwijze

- ✓ Schuif het balkje bij Vibrance/Verzadiging naar links om de Vibrance/ Verzadiging te verlagen of naar rechts om die te verhogen. Het effect is onmiddellijk zichtbaar.

4.5.4 Temperatuur & Tint (Kleur)

Ook de aanpassingen Temperatuur (kleurtemperatuur) en Tint (tint) zijn met elkaar verwant.

Kleurtemperatuur is een term uit de fotografie. (Lees ook mijn cursus over fotografie). Een wit hemd onder een stralende zon ziet er anders uit dan datzelfde wit hemd onder een TL-lamp. In de eerste situatie zullen we spreken over “warmte kleuren” (dat heeft overigens niets te maken met het feit dat de zon warmte geeft!) terwijl in de tweede situatie we eerder over “koude kleuren” spreken.



Met de temperatuur aanpassing kunnen we een foto voorzien van een meer warme gloed of van een meer koude gloed.

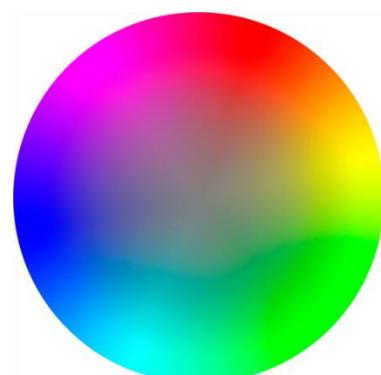
Werkwijze

- ✓ Schuif het balkje bij temperatuur naar links om een koude gloed over de foto te leggen of naar rechts om een warme gloed over de foto te leggen.

Om een foto een meer warme aanblik te geven wordt er geel toegevoegd aan de foto, er wordt dan weer blauw aan toegevoegd om een koude sfeer op te roepen. Net hetzelfde zal gebeuren bij het spelen met de tint-aanpassing, alleen met andere kleuren. Schuif je het balkje naar links dan wordt er paars aan de foto toegevoegd, schuif je naar rechts dan wordt er groen aan toegevoegd.

4.5.5 Hue (Kleur)

Met “Hue” verander je de kleuren. Er zijn verschillende manieren (modellen) om op te slaan welk kleur een pixel moet krijgen. In het HSB-model gebruiken we een kleurenwiel (zie afbeelding) en een draaiing ($0 - 360^\circ$) om een kleur op te slaan. Als we dat kleurenwiel bv. 180° draaien dan zullen alle rode zaken op de foto blauw worden, alle blauwe worden rood ... Dit geeft je foto een artistiek tintje of verpest hem compleet. Experimenteren is de boodschap!



Werkwijze

- ✓ Schuif het balkje bij hue naar links of rechts. Het effect is meteen zichtbaar.

4.5.6 Helderheid & Sluitertijd (Light)

Beide aanpassingen hebben te maken met de belichting van de foto. Vooral een onderbelichte foto kan je met deze aanpassingen een stuk beter maken.

Het verschil tussen beide is dat helderheid alle delen van de foto evenveel extra belicht (of net minder belicht) terwijl sluitertijd zich gaat focussen op bepaalde delen van de foto. Het beste resultaat krijg je meestal met sluitertijd, maar ook hier is het advies weer “uitproberen”.

Werkwijze

- ✓ *Zorg ervoor dat in het lagenpaneel de juiste laag is geselecteerd.*
- ✓ *Verschuif het balkje bij helderheid/sluitertijd naar links voor minder belichting of naar rechts voor meer belichting. Het resultaat is onmiddellijk zichtbaar.*

4.5.7 Contrast (Light)

In een goede foto is er veel verschil tussen wit en zwart; wit is echt wit en zwart is echt zwart. Er is een sterk contrast. Een foto met weinig contrast wordt snel omschreven als saai, zonder pit, zonder diepgang. Als we het contrast verhogen worden de donkere delen donkerder en de lichte delen lichter.

Werkwijze

- ✓ *Zorg ervoor dat in het lagenpaneel de juiste laag is geselecteerd.*
- ✓ *Verschuif het balkje bij contrast naar links voor minder contrast of naar rechts voor meer contrast. Het resultaat is onmiddellijk zichtbaar.*

4.5.8 Vervagen (Details)

Wanneer je met een slechte fotograaf zit dan zijn foto's wel eens wazig. Niet alles is goed herkenbaar zeker de details niet. Met deze filter kan je een scherpe foto een beetje wazig maken. Dit lijkt de wereld op z'n kop? Misschien ... Het geeft een artistiek tintje aan de foto.

Werkwijze

- ✓ *Zorg ervoor dat in het lagenpaneel de juiste laag is geselecteerd.*
- ✓ *Verschuif het balkje bij Vervagen naar rechts voor meer wazigheid. Het resultaat is onmiddellijk zichtbaar.*

Wil je een foto enkel plaatselijk wat wazig maken? Bekijk en dan ook verder in de cursus 4.7.2.



4.5.9 Scherper maken (Details)

Met deze filter kan je onderdelen van een foto scherper maken. Maar informatie die op een foto ontbreekt (bv. bij een wazige foto) kan je niet terughalen. Verwacht dus zeker niet dat je met de

filter een wazige foto scherp krijgt. Zaken die behoorlijk scherp zijn kan je nog wat scherper stellen. Voornamelijk het contrast van de foto wordt verhoogd.

Werkwijze

- ✓ *Zorg ervoor dat in het lagenpaneel de juiste laag is geselecteerd.*
- ✓ *Verschuif het balkje bij Scherper maken naar rechts om de wazigheid weg te werken. Het resultaat is onmiddellijk zichtbaar.*

4.5.10 Vignette (Scene)

Een vignette is een foto waarvan de randen donkerder zijn dan het centrum. Dit wordt bekomen met dure fotolenszen of met deze filter.

Werkwijze

- ✓ *Zorg ervoor dat in het lagenpaneel de juiste laag is geselecteerd.*
- ✓ *Verschuif het balkje bij Vignette naar rechts om meer donkere randen aan de foto toe te voegen. Het resultaat is onmiddellijk zichtbaar.*
- ✓ *Of verschuif het balkje naar links om een omgekeerd vignette (een witte rand) te bekomen.*

4.5.11 Dehaze (Scene)

“Haze” is engels voor nevel. Op sommige foto’s lijkt een soort van waas te liggen, alsof het erg mistig was. Met de “dehaze” filter kan je de mist, de nevel weghalen. *Verwacht niet al te veel van deze aanpassing.*

Werkwijze

- ✓ *Zorg ervoor dat in het lagenpaneel de juiste laag is geselecteerd.*
- ✓ *Verschuif het balkje bij Dehaze naar rechts om meer mist/nevel weg te halen van de foto. Het resultaat is onmiddellijk zichtbaar.*

4.5.12 Aanpassingen ongedaan maken

Elk van de aanpassingen die je hebt gedaan kan je makkelijk ongedaan maken, zolang je ze niet definitief hebt opgeslagen.

Werkwijze ongedaan maken

- ✓ *Laat je muis rusten op de titel van de aanpassing die je hebt gedaan (bv. Temperatuur). Bemerk hoe die titel verandert in ‘Reset’.*
- ✓ *Klik op dat woordje ‘Reset’.*

Werkwijze ALLES ongedaan maken

- ✓ *Klik onderaan op de knop ‘Annuleren’.*

Aanpassingen definitief opslaan

- ✓ *Klik onderaan op de knop ‘Toepassen’.*

4.6 Effecten (Effect)



Effecten kan je het best vergelijken met de fotofilters in Instagram. Ze geven je foto net dat ietsje extra. Effecten worden net als aanpassingen toegepast op één beeldlaag.

Werkwijze

- ✓ *Kies rechts in het lagenpaneel de laag waarop je een effect wil toepassen.*
- ✓ *Klik in de werkbalk op de knop "Effect".*
- ✓ *Kies uit één van de voorlopig 12 rubrieken.*
- ✓ *Kies een effect, het resultaat is meteen zichtbaar.*
- ✓ *Standaard wordt het effect "op volle kracht" toegepast" op de laag. Met het schuifbalkje dat verschijnt kan je de intensiteit wat verlagen.*
- ✓ *Om het effect definitief toe te passen klik je onderaan in de werkbalk op de knop "Toepassen".*



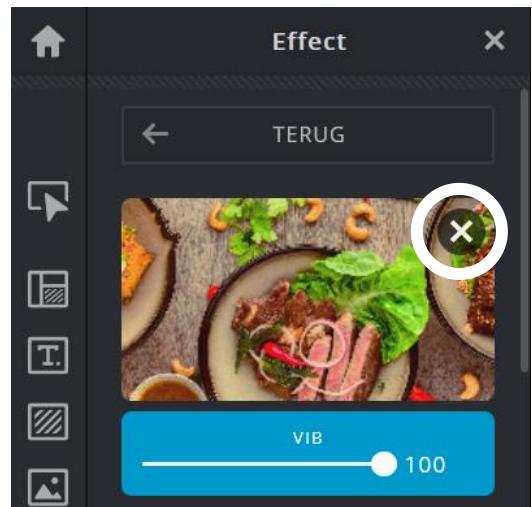
Opgelet: Een effect wordt niet alleen definitief toegepast na het aanklikken van de knop "Toepassen" maar ook bij het aanklikken van een ander menu. Van zodra een effect definitief is toegepast kan je het niet meer verwijderen.

Zolang een effect niet definitief is toegepast verdwijnt het effect van zodra je een ander effect kiest. Je kan dus geen twee effecten combineren (tenzij je tussen het toepassen op de knop "Toepassen" klikt).

Werkwijze effect verwijderen

Zolang een effect niet definitief werd toegepast kan je het nog ongedaan maken.

- ✓ *Klik op het effect dat je hebt toegepast en wil verwijderen.*
 - ✓ *Klik op het kruisje dat verschijnt bij dit effect.*
- of
- ✓ *Klik onderaan de werkbalk op de knop "Annuleren".*



Waarschuwing! Effecten zijn één van de zaken die definitief toegepast zijn voor je het goed en wel beseft. De mogelijkheid om dit terug te draaien verdwijnt snel. Daarom doe je er goed aan de beeldlaag te dupliceren voor je hiermee aan de slag gaat. (zie 4.1.5)

4.7 Herstellingen (Retoucheren)



4.7.1 Kloonestempel (Clone Stamp)

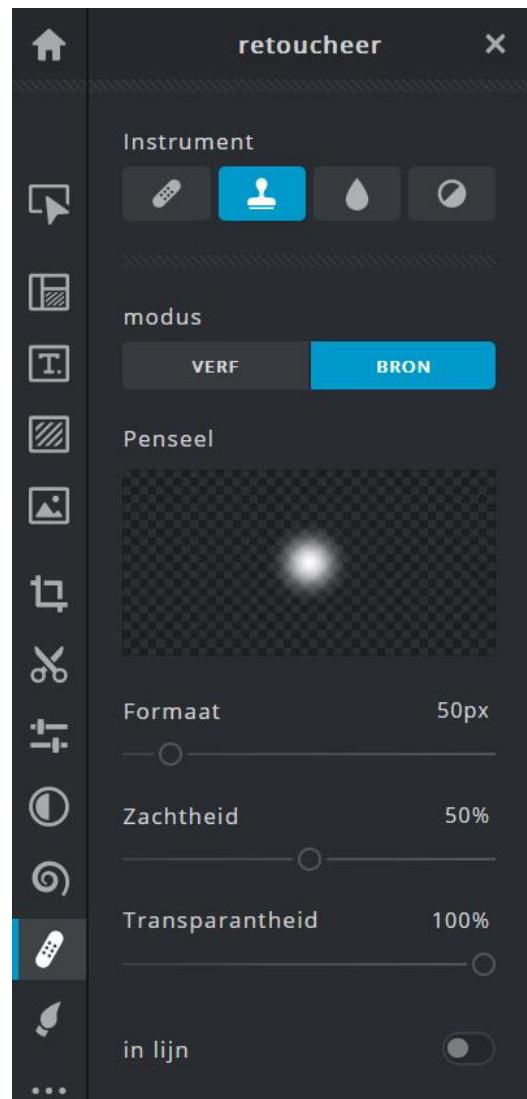
De kloonestempel laat toe om kleine “foutjes” in een foto recht te zetten. Met kleine foutjes bedoelen we een vervelend puistje op je gezicht, een voetstap in een verder perfect egaal sneeuwtapijt ...

Wat is het idee achter deze “correcties”? Het stukje huid is er niet waar het puistje zich bevindt, het egaal stukje sneeuwtapijt is er niet waar de voetafdruk staat. We kunnen dit dan ook niet “terugbrengen”. Wat we wel kunnen doen is een ander stukje huid boven het puistje plaatsen, een egaal stukje sneeuwtapijt boven de voetafdruk aanbrengen.

De kloonestempel is als het ware een verfborstel die op één plaats schildert wat op een andere plaats in de afbeelding te zien is.

Werkwijze

- ✓ *Klik in de werkbalk op de knop “Retoucheer”.*
- ✓ *Kies bij “Instrument” voor “Clone Stamp”.*
- ✓ *Kies het formaat van je kloonestempel. Dit is een kwestie van uittesten wat het mooiste resultaat geeft.*
- ✓ *Kies de “zachtheid” van de stempel. Wil je de overgang tussen een gecloned stukje en het origineel heel hard dan kies je voor zachtheid 0%. Wil je een zeer gelijidelijke overgang dan kies je voor zachtheid 100%. Ook dit is een kwestie van uittesten. Tip: kies de zachtheid liever wat te hoog dan wat te laag, dit geeft een natuurlijker effect.*
- ✓ *Wil je op de plaats waar je een ander stukje foto plaatst alleen maar het andere stukje zien of wil je doorheen het andere stukje ook nog een beetje het origineel zien? Stel de transparantheid naar wens in. Tip: kies de transparantheid ergens in de buurt van 50% voor een zo natuurlijk mogelijk effect.*
- ✓ *Klik op een stukje in de foto dat moet “gecloned” worden. In bovenstaande voorbeelden dus een egaal stukje sneeuwtapijt of een stukje huid. Het aangeklikte stukje foto is de BRON voor onze kloonestempel.*
- ✓ *Begin te schilderen (linkermuisknop ingedrukt houden en muis bewegen)*



Bemerk dat je tijdens het overschilderen naast je muisaanwijzer ook altijd een kruis ziet. Het kruis geeft aan welke pixels als bron dienen voor je kloonestempel.

Zolang je blijft schilderen blijft het kruis (de bron) op exact dezelfde positie t.o.v. de plaats waar je schildert (het doel). Schilder je wat lager, dan zakt het kruis evenveel ...

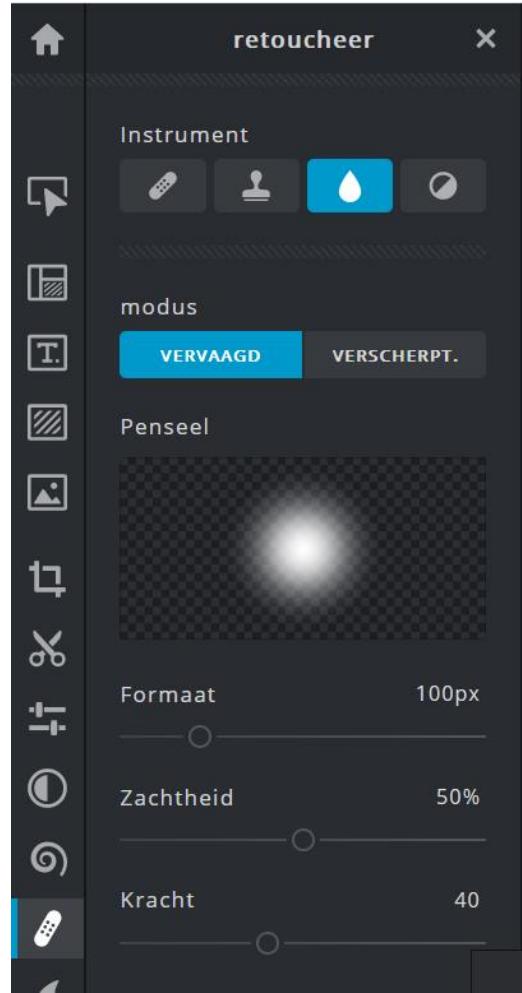
4.7.2 Verscherpen en vervagen (Sharpen / Blur)

Een wazige foto lijkt op het eerste zicht alleen nadelen te hebben, je ziet niet alles goed, zeker de details niet. Toch wordt een foto, vanuit een artistiek oogpunt, soms wazig gemaakt. (Zie ook 4.5.8).

Met dit gereedschap kan je bepaalde stukken van een foto wazig maken. Dit kan bv. gebruikt worden om de aandacht van de kijker naar een bepaalde zone in de foto te leiden. Denk aan een foto van een persoon waar we de aandacht naartoe willen richten, de achtergrond kunnen we wazig maken met dit gereedschap.

Werkwijze

- ✓ *Klik in de werkbalk op de knop "Retoucheren".*
- ✓ *Kies bij "Instrument" voor "Verscherp/Vervaag".*
- ✓ *Kies bij "Modus" voor "Vervaagd".*
- ✓ *Kies het formaat van je borstel bij Formaat. Een grotere borstel laat je toe om sneller maar minder nauwkeurig te werken. Uittesten is de boodschap.*
- ✓ *Kies de "Zachtheid" van de borstel. Wil je de overgang tussen wazige stukken en niet wazige stukken heel hard dan kies je voor softness 0%. Wil je een zeer gelijdelijke overgang dan kies je voor softness 100%. Ook dit is een kwestie van uittesten. Tip: kies de softness liever wat te hoog dan wat te laag, dit geeft een natuurlijker effect.*
- ✓ *Kies tenslotte bij "Kracht" hoe wazig je het wil. Zeer wazig? Kies hier dan voor bv. 100. Of liever slechts een klein beetje wazig? Dan kies je hier voor bv. 10.*
- ✓ *Beweeg (met de linkermuisknop ingedrukt) over de zones die je wazig wil maken.*



Met dezelfde tool kan je niet enkel delen wazig maken maar ook delen scherper maken. (zie ook 4.5.9) Verwacht niet dat je met deze tool wazige stukken terug scherp krijgt, dat lukt niet ... Wat deze tool wel zal doen is het contrast plaatselijk verhogen.

Opmerking: Zowel voor de kloonstempel als de sharpen/blur borstel gebeuren de aanpassingen op de fotolaag zelf. Voorlopig kan je deze aanpassingen enkel ongedaan maken met de "UNDO" knop onderaan het scherm. Maak daarom altijd een (veiligheids)kopie van deze laag voor je met deze tools aan de slag gaat!

4.8 Teken



In Pixlr X kan je niet enkel foto's bewerken, je kan er ook op tekenen. Dat gebeurt steeds op een beeldlaag. Begin je zonder meer te tekenen dan doe je dat op de actieve beeldlaag. Dit is zelden een goed idee omdat je je tekenwerk achteraf niet meer kan verwijderen zonder de hele beeldlaag te verwijderen.

Je doet er daarom goed aan om voor het tekenen eerst een nieuwe lege beeldlaag aan te maken.

Werkwijze 1

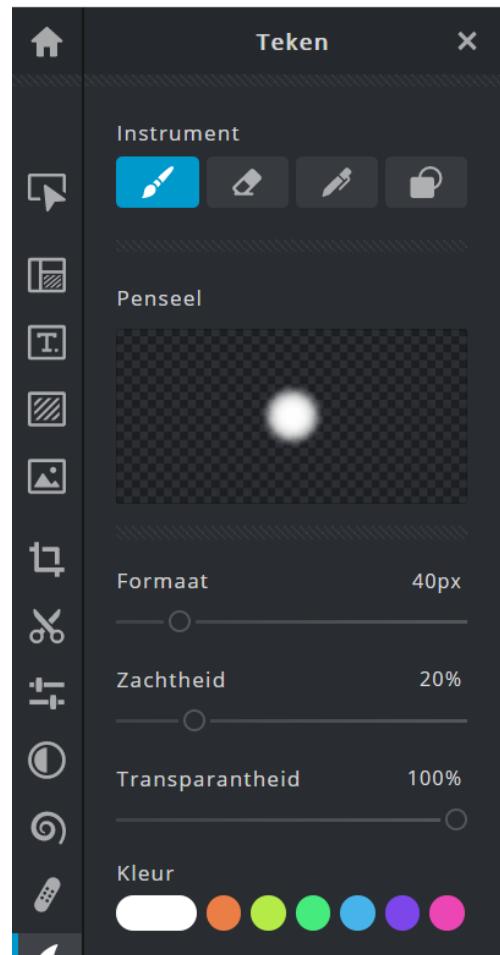
- ✓ *Klik in het lagenpaneel, rechts op het scherm, helemaal onderaan op het '+' pictogram.*
- ✓ *In het scherm dat verschijnt kies je voor 'Leeg'.*

4.8.1 Vrij tekenen

Je kan met vrije muisbewegingen tekenen/schilderen op je foto's. Het enige wat je in het menu moet doen is je penseel "instellen".

Werkwijze

- ✓ *Klik in de werkbalk op de knop "Tekenen".*
- ✓ *Kies onder "Instrument" voor het penseel.*
- ✓ *Kies bij "Formaat" de gewenste dikte van je penseel.*
- ✓ *Bij "Zachtheid" stel je in hoe hard je penseel is. Kies je hier voor 0 % dan zal alles wat je tekent een harde rand hebben. Wil je dat de randen van wat je tekent zachtjes 'uitsterven' dan kies je hier voor bv. 80 %. Het effect is moeilijk te beschrijven, uitproberen is de boodschap!*
- Bij "Transparantheid" kan je bepalen hoe sterk je schilderwerk de onderliggende lagen zal afdekken. Bij 100 % zie je niets doorheen je schilderwerk, bij 50 % zie je al heel goed wat er zich achter je schilderwerk bevindt.*
- ✓ *Kies het kleur waarin je wil schilderen of tekenen. Het wat grotere blokje is het huidige kleur. Klik op een van de voorgedefinieerde kleuren of klik op het reeds actieve kleur om de keuze te hebben uit oneindig veel mogelijkheden. Je kan hier zelfs een RGB code ingeven.*



4.8.2 Een vorm invoegen

Werkwijze

- ✓ *Klik in de werkbalk op de knop "Tekenen".*
- ✓ *Kies onder "Instrument" voor de twee vormen (uiterst rechts).*
- ✓ *Kies uit één van de zes beschikbare vormen.*

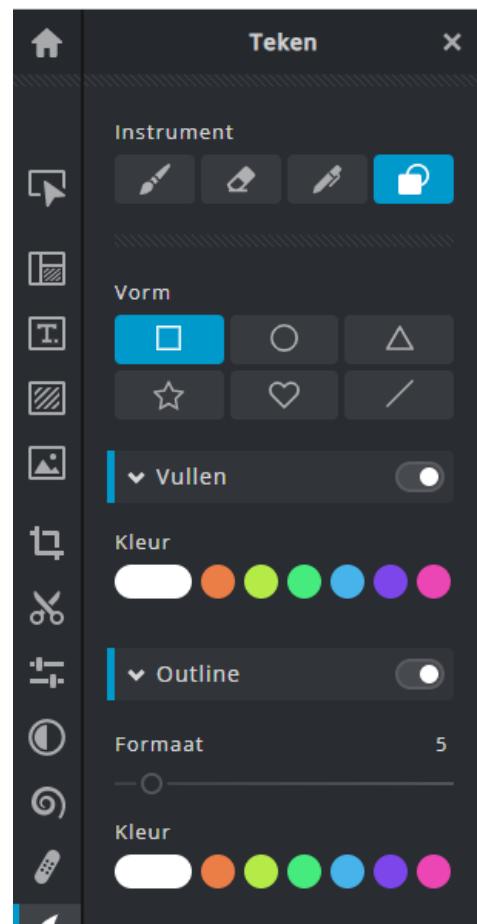
- ✓ *Moet je vorm een vulkleur hebben? Klik het balkje "Vullen" aan en kies een kleur. Het iets grotere blokje is de actieve kleur. Kies voor een van de voorgedefinieerde kleuren door erop te klikken of klik op het gekozen kleur om de keuze te hebben uit erg veel mogelijkheden.*
- ✓ *Moet je vorm een randkleur hebben? Klik dan op het balkje "OUTLINE". Kies de dikte van de rand bij Formaat en kies een randkleur (zie vulkleur).*
- ✓ *En dan nu ... tekenen maar. Maak een sleepbeweging boven het canvas met de linkermuisknop ingedrukt om de vorm te tekenen.*

4.8.3 Tekening verwijderen

Toch niet zo tevreden van je tekentalent? Het makkelijkste is om al je tekeningen te verwijderen door de volledige tekenlaag te verwijderen maar het kan ook selectiever.

Werkwijze tekenlaag verwijderen

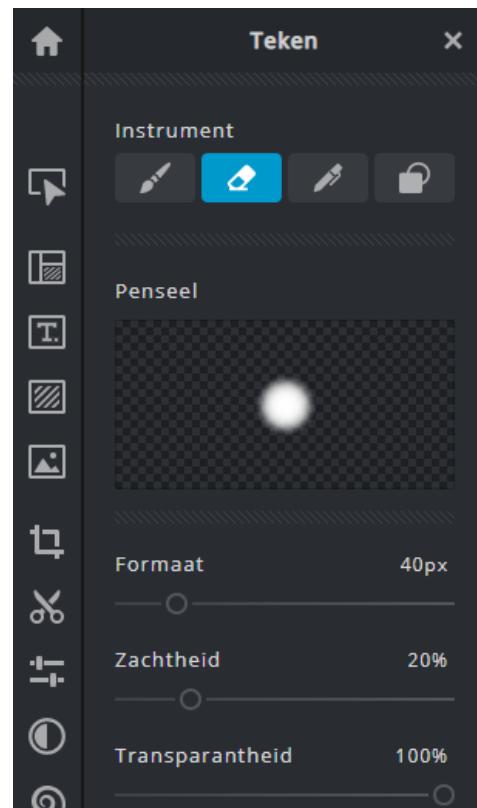
- ✓ *Klik in het lagenpaneel met de rechtermuisknop op de laag waarin je tekening staat.*
- ✓ *Klik op het prullenmand pictogram om de laag te verwijderen.*



Werkwijze deeltje tekening verwijderen

- ✓ *Klik in het lagenpaneel op de laag waarin je tekening staat.*
- ✓ *Klik in de werkbalk op de knop "Tekenen".*
- ✓ *Kies bij instrument voor de gom (tweede pictogram).*
- ✓ *Bij FORMAAT kan je bepalen hoe groot je gom moet zijn.*
- ✓ *Moet je gom ineens alles weggommen of mogen er restjes overblijven? Dat bepaal je bij TRANSPARANTHEID. Kies je daar voor 100% dan is bij het gommen alles onder de gom helemaal weg. Kies je bv. voor 50% dan blijft ongeveer de helft achter.*
- ✓ *Als je gomt met een HARDE gom (0% zachtheid) dan verdwijnt alles onder de volledige gom. Kies je voor een zachte gom dan is alles in het midden van de gom weg, maar naarmate je naar de rand van je gom kijkt blijven daar 'indrukken' van je tekenwerk achter.*

Uitproberen om ten volle te begrijpen wat ik hiermee bedoel!



4.9 Werken met tekst (Voeg tekst toe)



Naast afbeeldingen bewerken, tekenen kun je ook tekst toevoegen aan je werk in Pixlr X. Tekst wordt altijd in een tekstlaag geplaatst, één blok tekst per tekstlaag. De opmaakmogelijkheden zijn ruim maar ze worden bijna altijd toegepast op de hele tekstlaag. Zo kan je bv. geen verschillende lettertypes, letterkleuren gebruiken binnen één tekstlaag.

4.9.1 Tekst toevoegen

Om tekst toe te voegen zijn er verschillende manieren.

Werkwijze 1

- ✓ *Klik in de werkbalk op de knop “voeg tekst toe”.*
- ✓ *Kies uit één van de vele sjablonen die getoond worden. Je krijgt onmiddellijk één of meerdere tekstlagen met tekst die al erg veel opmaak bevatten.*



Werkwijze 2

- ✓ *Klik in de werkbalk op de knop “voeg tekst toe”.*
- ✓ *Klik bovenaan het menu op de knop “Voeg nieuwe tekst toe”. Van zodra je dit aanklikt wordt er één tekstlaag toegevoegd aan je ontwerp met een zeer eenvoudig opgemaakte stukje tekst “Lorem ipsum ...”*

4.9.2 Eenvoudige tekstopmaak

Ongeacht de gebruikte werkwijze verschijnen er één of meerdere tekstblokken op je scherm. Elk tekstblok kan afzonderlijk opgemaakt worden.

Werkwijze opmaak tekst

- ✓ *Klik op het tekstblok waarvan je de opmaak wil aanpassen. Je kan dit zowel doen door op de tekst te klikken in het werkgebied als door uiterst rechts in het lagenpaneel op de juiste laag te klikken.*
- ✓ *Klik in het menu, links op het scherm, op de knop “Organiseer”.*
- ✓ *Aanpassingen zijn onmiddellijk zichtbaar in het werkgebied. De meeste mogelijkheden spreken voor zich. (zie schermafbeelding op de volgende bladzijde)*

- 1 De tekst in dit tekstblok kan je ook hier wijzigen.
- 2 Hier kan je het lettertype voor het tekstblok instellen.
- 3 Hier stel je het letterkleur in. Je kan kiezen uit oneindig veel kleuren maar ook voor kleurovergangen (van rood naar geel bv.) of een patroontje.
- 4 De letters verbergen voor 100% wat er in de achterliggende lagen te zien is. Je kan de letters een beetje doorzichtig maken door te spelen met het schuifbalkje bij TRANSPARANTHEID. (slechte vertaling, DEKKING zou beter zijn).

- 5 De tekst groter of kleiner maken kan je doen door het schuifbalkje bij FORMAAT naar links of naar rechts te schuiven.
- 6 Indien je tekstblok uit meer dan één regel bestaat kan je de afstand tussen de regels groter of kleiner maken door de schuifbalk bij "LIJN SPATIERING" te verplaatsen.
- 7 De afstand tussen de verschillende letters kan je aanpassen met het schuifbalkje bij "LETTER SPATIERING".
- 8 Als een tekstblok niet van links tot rechts gevuld is staat de tekst standaard in het midden van het tekstblok. Met de knoppen bij "LIJN UIT" kan je dit aanpassen.
- 9 De meest linkse knop bij "Style" zet alle letters om in hoofdletters. De knop nog eens aanklikken is voldoende om de letters weer te plaatsen zoals ze stonden. De knoppen cursief en vet ... dat spreekt voor zicht.

4.9.3 Gevorderde tekstopmaak

Tot slot heb je nog de opmaakkenmerken "Curve", "Achtergrond", "Outline" en "Schaduw".

Met "Curve" kan je tekst die gewoonlijk op een rechte lijn staat op een gebogen lijn plaatsen.

Werkwijze Curve

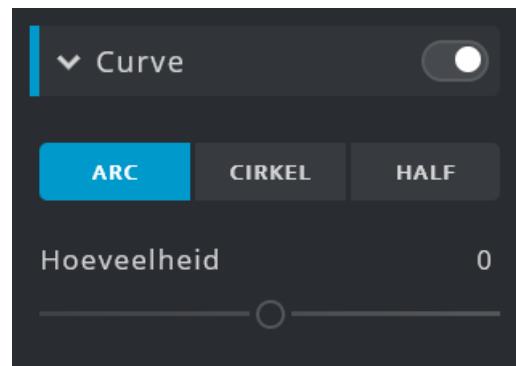
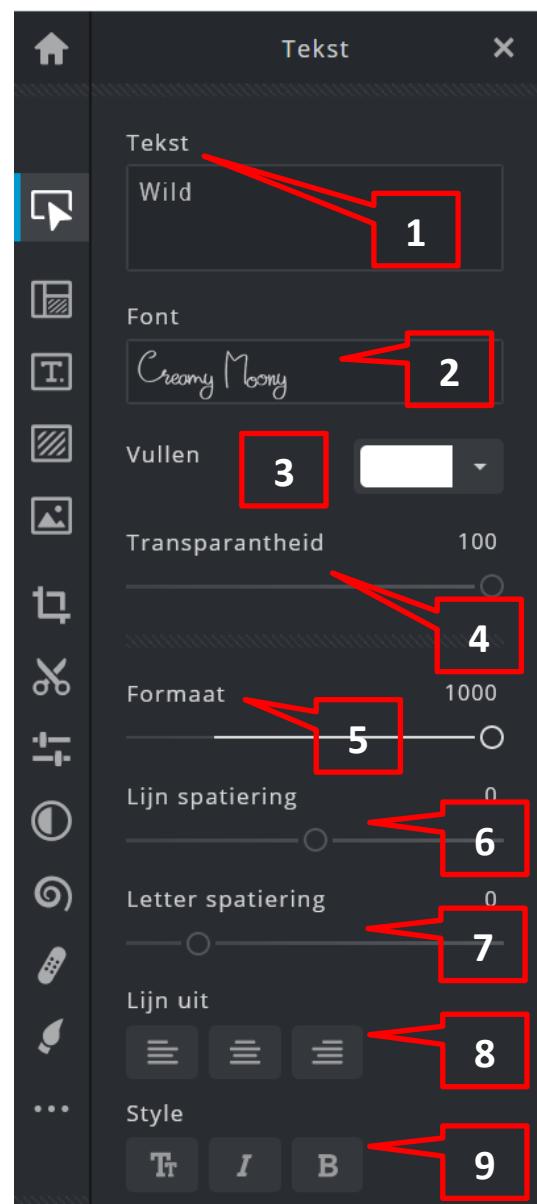
- ✓ Klik het tekstblok of de tekstlaag waarop je een curve wil toepassen aan.
- ✓ Klik in het menu, links op het scherm, op de knop "Organiseer".
- ✓ Klik in het menu op "Curve".

Je hebt de keuze om je tekst op een kromme lijn te plaatsen (ARC), op een volledige cirkel of op een halve cirkel.

Bij een ARC kan je bepalen hoe fel de lijn moet gebogen worden.

Bij Cirkel én halve cirkel kan je kiezen voor "Spread" dan worden de letters mooi gespreid over de (halve) cirkel. Ook "Flip" kan ingesteld worden bij een cirkel of halve cirkel. Dan wordt de tekst aan de binnenkant van de denkbeeldige (halve) cirkel geplaatst.

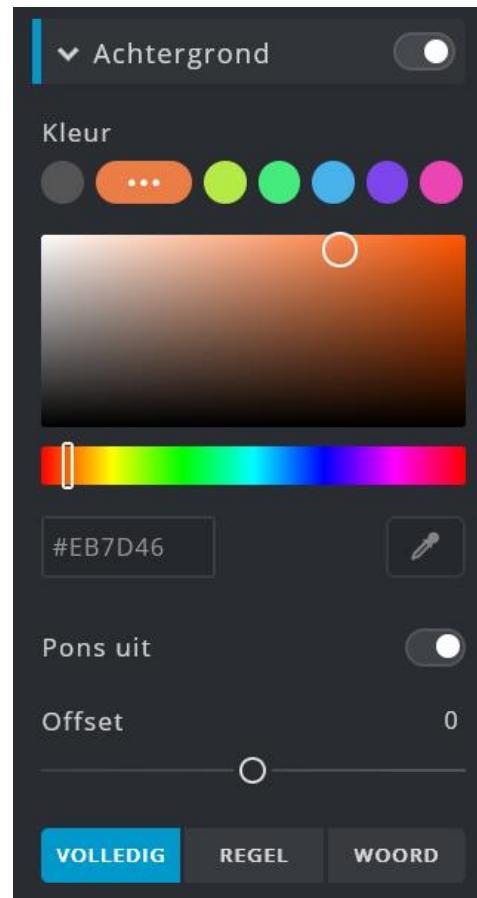
Een tekstblok is standaard transparant (op de letters na). Met "Achtergrond" kan je het hele tekstblok voorzien van een achtergrond. Wat er achter het tekstblok zit kan je dan niet meer zien.



Werkwijze Achtergrond

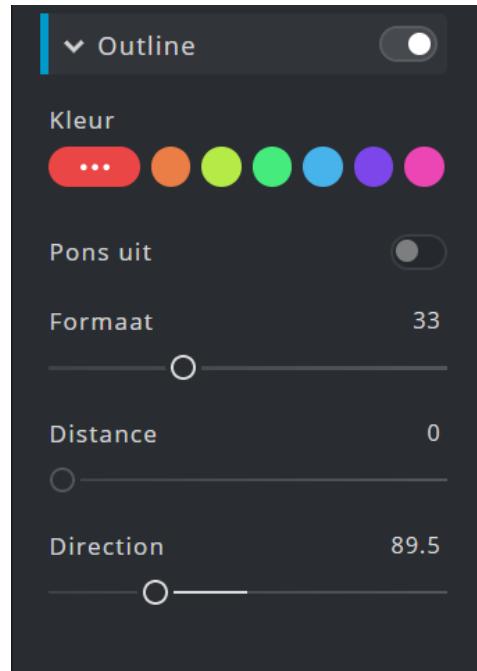
- ✓ Klik het tekstblok of de tekstlaag waaraan je een achtergrond wil toevoegen.
- ✓ Klik in het menu, links op het scherm, op de knop "Organiseer".
- ✓ Klik op "Achtergrond".
- ✓ Kies het gewenste achtergrondkleur. Krijg je een minder uitgebreid menu dan in de schermafbeelding? Klik dan op de knop met de drie puntjes. Bij jou kan die knop een ander kleur hebben.
- ✓ Zet de schakelaar aan bij "Pons uit" als je wil dat de letters hun kleur verliezen én het enige worden in het hele tekstblok waardoor je de achterliggende laag kan zien. (uittesten om te begrijpen wat ik bedoel!)
- ✓ Klik op de knop "VOLLEDIG" om het volledige tekstblok een achtergrondkleur te geven. Kies voor "REGEL" als je enkel de woorden (incl. tussenliggende spaties) een achtergrondkleur wil geven. Of kies voor "WOORD" om enkel de woorden een achtergrondkleur te geven.

Met "Outline" kan je de letters een rand geven.



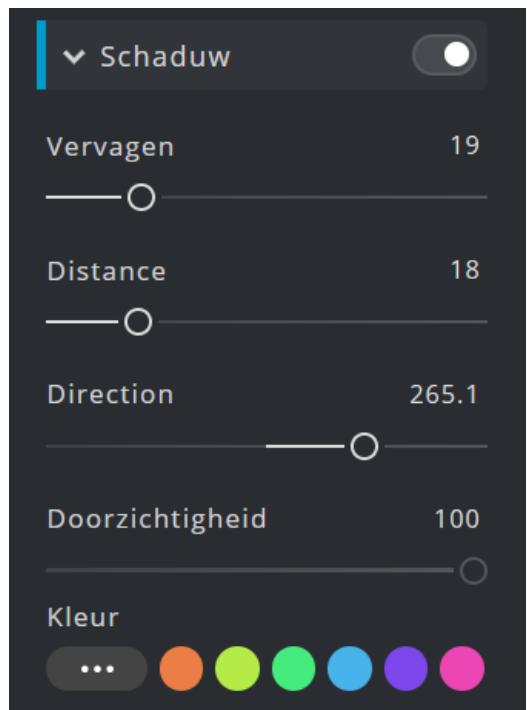
Werkwijze Outline

- ✓ Klik op het tekstblok of de tekstlaag waaraan je een randkleur wil toevoegen.
- ✓ Klik in de werkbalk op de knop "Organiseer".
- ✓ Klik op "Outline".
- ✓ Kies het gewenste randkleur.
- ✓ Zet de schakelaar aan bij "Pons uit" als je wil dat de letters enkel nog een rand hebben en voor de rest transparant worden.
- ✓ Bij "Formaat" bepaal je hoe dik de rand rondom de letters moet zijn.
- ✓ Normaal gezien staan de rand mooi rond de letters, je kan de rand ook een stukje laten verschuiven. Dit stel je in bij "Distance". Hoe groter de distance, hoe verder de rand van de letters verwijderd is. Stel het schuifbalkje in naar wens.
- ✓ Als er gebruik wordt gemaakt van "Distance" schuiven de randen een stukje op, maar in welke richting? Dat wordt bepaald door de 'Direction'. 0° is een verschuiving naar boven, 180° een verschuiving naar beneden ... Stel het schuifbalkje in naar wens. Het resultaat is meteen zichtbaar.



Werkwijze Schaduw

- ✓ *Klik op het tekstblok dat je wil voorzien van schaduw.*
- ✓ *Klik in de werkbalk op de knop “Organiseer”.*
- ✓ *Klik op “Schaduw”.*
- ✓ *Wil je dat de schaduw erg scherp is of eerder een beetje vaag? Stel het schuifbalkje bij “Vervagen” in naar wens!*
- ✓ *Moet de schaduw erg dicht bij je letters liggen of eerder iets verderaf? Stel het schuifbalkje “Distance” in naar wens.*
- ✓ *Waar wil je de schaduw precies? Boven je letters, links van je letters? Dat kan je instellen met het schuifbalkje “Direction”. 0° staat voor boven de letters, 90° voor rechts van de letters, 180° voor onder de letters ...*
- ✓ *Met “doorzichtigheid” wordt de schaduw nog wat subtieler. Stel het schuifbalkje in naar wens.*
- ✓ *Tot slot ... een schaduw is gewoonlijk donkergris/zwart. Wil je een schaduw in een ander kleur? Maak een keuze uit de verschillende kleuren die je ziet. Of klik op de knop met de drie puntjes (kan bij jou een andere kleur hebben) om te kiezen uit een uitgebreid kleurenpalet.*



4.9.4 Tekst verplaatsen, draaien of verwijderen

Werkwijze tekst verplaatsen

- ✓ *Laat je muis boven de tekst zweven, je merkt dat de cursor verandert in een 4-dubbele pijl.*
- ✓ *Houd de linkermuisknop ingedrukt en sleep de tekst naar waar je die wil.*

Werkwijze tekst draaien

- ✓ *Klik een tekstblok aan.*
- ✓ *Bemerk de blauwe stip boven het tekstvak als je de tekst aan het aanpassen bent.*
- ✓ *Houd de linkermuisknop ingedrukt boven deze blauwe stip en beweeg de muis om het tekstvak te draaien.*

Werkwijze tekstvak smaller/breder maken

- ✓ *Klik een tekstblok aan.*
- ✓ *Bemerk de blauwe lijnen links en rechts van het tekstvak.*
- ✓ *Sleep één van de dikke lijnen dichter naar het centrum van het tekstvak om het tekstvak smaller te maken of net weg van het centrum om het tekstvak breder te maken.*

4.10 Elementen toevoegen



In tegenstelling tot aanpassingen, filters en effecten worden elementen los van bestaande lagen toegepast. Ze vormen telkens een laag op zich.

Werkwijze

- ✓ *Klik in de werkbalk links op “Voeg element toe”.*
- ✓ *Klik naar wens op “Overlay”, “Marge”, “Vorm” of “Sticker”.*

4.10.1 Overlay

Zoals het woord zegt “overlays” leg je bovenop je ontwerp. Denk aan kleurrijke bolletjes, sneeuwvlokjes, sterretjes ... Een overlay is bijna altijd in grote mate transparant zodat je door de overlay heen nog altijd je foto blijft zien.

Werkwijze

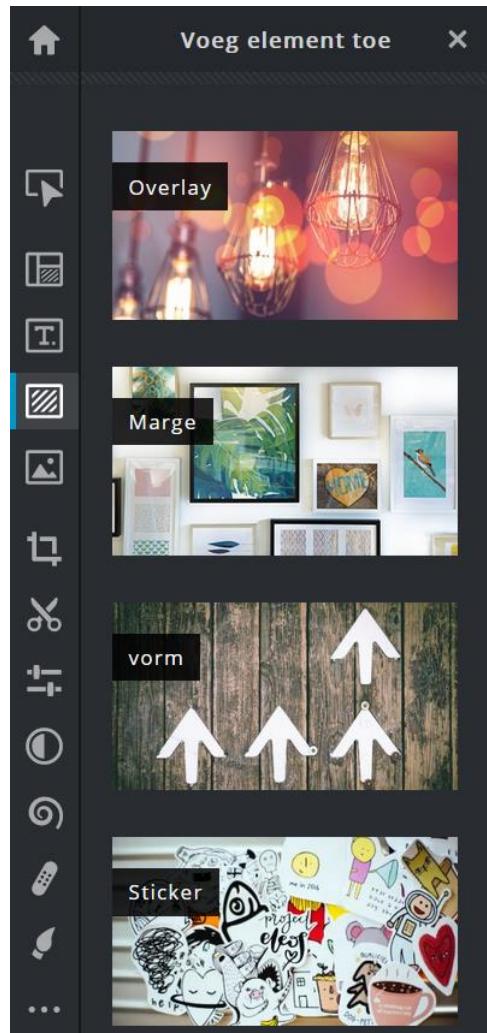
- ✓ *Klik op één van de vele categorieën.*
- ✓ *Klik op de gewenste overlay.*
- ✓ *Stel de “transparancy” in. Standaard staat die op 100, door die te verlagen wordt de overlay minder duidelijk zichtbaar.*
- ✓ *Het effect is direct zichtbaar.*

Opmerking: Na het invoegen van een overlay, is de overlay-laag actief. Kies je onmiddellijk hierna een andere overlay dan zal de eerste overschreven worden.

Werkwijze overlay verwijderen

Een overlay vind je altijd terug in de vorm van een aparte laag. Door de laag te verwijderen, verwijder je de overlay.

- ✓ *Zoek uiterst rechts in het lagenpaneel de laag die je wil verwijderen.*
- ✓ *Klik op de laag met de rechtermuisknop.*
- ✓ *Klik in het venster dat verschijnt op het afvalemmer pictogram.*



4.10.2 Marge

Een marge voegt een rand toe aan je werk.



Werkwijze

- ✓ *Klik op één van de categorieën.*
- ✓ *Klik op de gewenste marge.*

- ✓ Stel eventueel de “transparantheid” in. Standaard staat die op 100, door die te verlagen wordt de marge minder duidelijk zichtbaar.
- ✓ Het effect is direct zichtbaar.

Opmerking: Na het invoegen van een marge, is de marge-laag actief. Kies je onmiddellijk hierna een andere border dan zal de eerste overschreven worden.

4.10.3 Vorm / Sticker

Shapes en stickers zijn vormen, tekeningen, figuurtjes die je aan je werk kan toevoegen. Elke keer je een shape of sticker toevoegt wordt er een nieuwe laag aangemaakt hiervoor.

Werkwijze shape/sticker invoegen

- ✓ Klik op één van de Vorm of Sticker categorieën.
- ✓ Klik op de gewenste vorm of sticker.
- ✓ Stel de “Transparantheid” in. Standaard staat die op 100, door die te verlagen wordt de vorm / sticker minder duidelijk zichtbaar.
- ✓ De vorm / sticker staat onmiddellijk centraal op je canvas (vrij groot ook).

Werkwijze shape/sticker schalen

- ✓ Als een vorm/sticker net is ingevoegd is de bijhorende laag geselecteerd. Later kan je de laag uiteraard nog selecteren door erop te klikken in het lagenpaneel rechts op het scherm.
- ✓ Als de laag van een vorm/sticker actief is, staan rond de vorm/sticker 4 blauwe vierkanten. Klik op één van deze vierkanten met de linkermuisknop, houd de linkermuisknop ingedrukt en maak een sleepbeweging om de vorm/sticker kleiner/groter te maken. Laat de muisknop los als je tevreden bent over de grootte van de shape/sticker.

Werkwijze vorm/sticker roteren

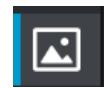
- ✓ Als een vorm/sticker net is ingevoegd is de bijhorende laag geselecteerd. Later kan je de laag uiteraard nog selecteren door erop te klikken in het lagenpaneel rechts op het scherm.
- ✓ Als de laag van een vorm/sticker actief is, staat boven de shape/sticker een blauwe bol. Klik erop met de linkermuisknop, houd de muisknop ingedrukt en maak een sleepbeweging om de shape/sticker te draaien. Laat de muisknop los als je tevreden bent over de rotatie.

Werkwijze shape/sticker verwijderen

Een vorm/sticker vind je altijd terug in de vorm van een aparte layer. Door de layer te verwijderen, verwijder je de shape/sticker.

- ✓ Zoek uiterst rechts in het lagenpaneel de laag die je wil verwijderen.
- ✓ Klik op de drie puntjes linksbovenaan het laagminiatuurtje.
- ✓ Klik in het venster dat verschijnt op het afvalemmer pictogram.

4.11 Foto's toevoegen (Voeg beeld toe)



Of je nu gestart bent met een leeg canvas (2.3) of met een afbeelding (2.2), je kan op elk moment nog foto's aan je canvas toevoegen.

Werkwijze

- ✓ *Klik in het menu op de knop “Voeg beeld toe”.*
- ✓ *Bepaal waar je een foto vandaan wil halen om toe te voegen aan het canvas.*

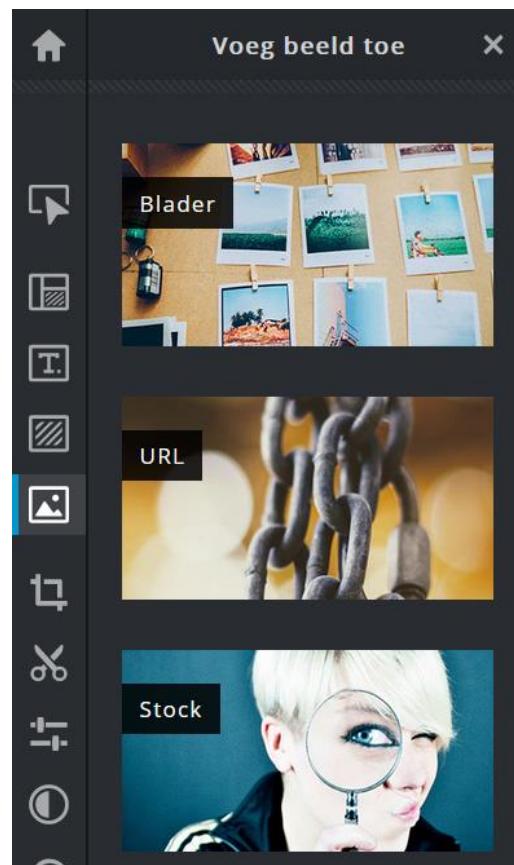
De mogelijkheden zijn dezelfde als bij het maken van een nieuw project in Pixlr X.

Kies “Blader” om een foto van je lokale harde schijf te uploaden.

Kies “URL” om een foto van een website te gebruiken.

Kies “Stock” om een foto te zoeken in de uitgebreide collectie van Pixlr.

(zie 2.2 voor meer toelichting)



4.12 Liquify

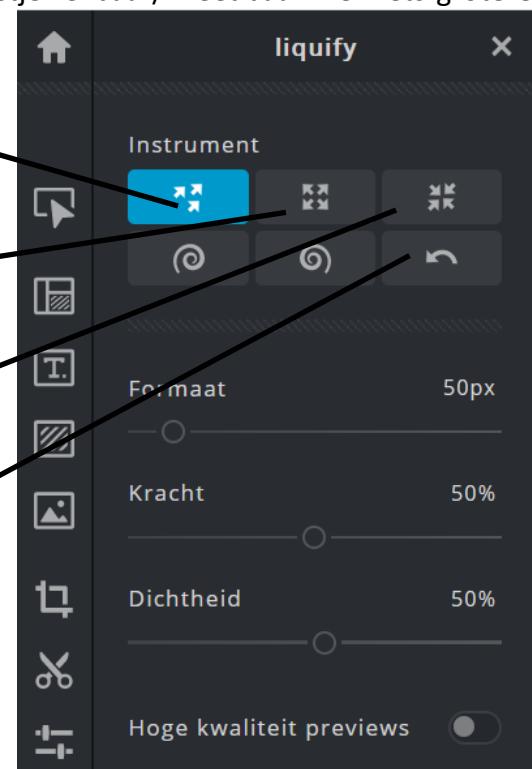


Speelgoed of een nuttige tool? De meningen zijn verdeeld ...

Met de Liquify tool wordt alles in een foto plots een beetje rekbaar/kneedbaar. Een iets grotere neus? Kleinere mond? Grottere ogen? Het kan allemaal.

- Iets verslepen, in de richting van de sleepbeweging van de muis
- Iets groter maken, daar waar geklikt wordt.
- Iets kleiner maken, daar waar geklikt wordt.
- Net uitgevoerde aanpassingen ongedaan maken daar waar geklikt wordt.

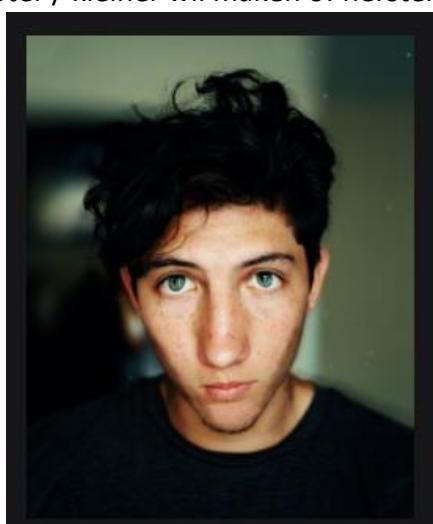
de opdracht is om een karikatuur te maken zijn voorzichtigheid en subtiliteit de kernwoorden.



Werkwijze

- ✓ Selecteer de fotolaag waarop je de liquify tool wil gebruiken.
- ✓ Klik in het menu links op de knop "Liquify".
- ✓ Selecteer de tool die je wil gebruiken, er zijn er in totaal 5. De tool op de onderste rij uiterst rechts dient om aangebrachte wijzigingen terug ongedaan te maken.
- ✓ Kies de "Size" van je liquify borstel. Wil je een groot gebied "groter", "kleiner" ... maken of een klein gebied.
- ✓ Kies bij "Strength" hoe sterk het effect moet zijn. Je kiest hier beter een subtile waarde en klikt desnoods meerdere keren.
- ✓ Klik op de zones die je groter / kleiner wil maken of herstellen. Enkel voor de tool op de bovenste rij uiterst links maak je sleepbewegingen.

Oefen geduld! Deze tool vraagt erg veel van je computer en het resultaat kan een tijdje (10-tallen seconden soms) op zich laten wachten!!



5 Beheer van documenten

5.1 Je werk bewaren

5.1.1 Je werk wordt automatisch bewaard

Als je reeds aan de slag ging met Pixlr X is het je misschien opgevallen dat je nooit hoeft op te slaan én toch zal je je werk de volgende dag terugvinden. Hoe kan dat? Elke website kan via je webbrowser een stukje harde schijf gebruiken om zaken op te slaan.

Opgelet, het gaat om een stukje geheugen op de lokale harde schijf van je computer. Werk je op een andere computer dan vind je je werk niet terug. Wanneer het fout loopt met je harde schijf zal je sowieso ook je Pixlr X werk verliezen. Daarnaast gaat het om een stukje geheugen van je webbrowser. De gegevens die door Pixlr werden opgeslagen in Firefox zullen niet te vinden zijn in een andere browser zoals bv. Chrome.

Als je rekening houdt met deze twee kanttekeningen dan is dit automatisch bewaren eigenlijk super. Je mag je browser zomaar sluiten, als je de volgende dag terug naar Pixlr X surft zal al je werk daar nog gewoon ter beschikking zijn.

5.1.2 Je werk veiliger bewaren

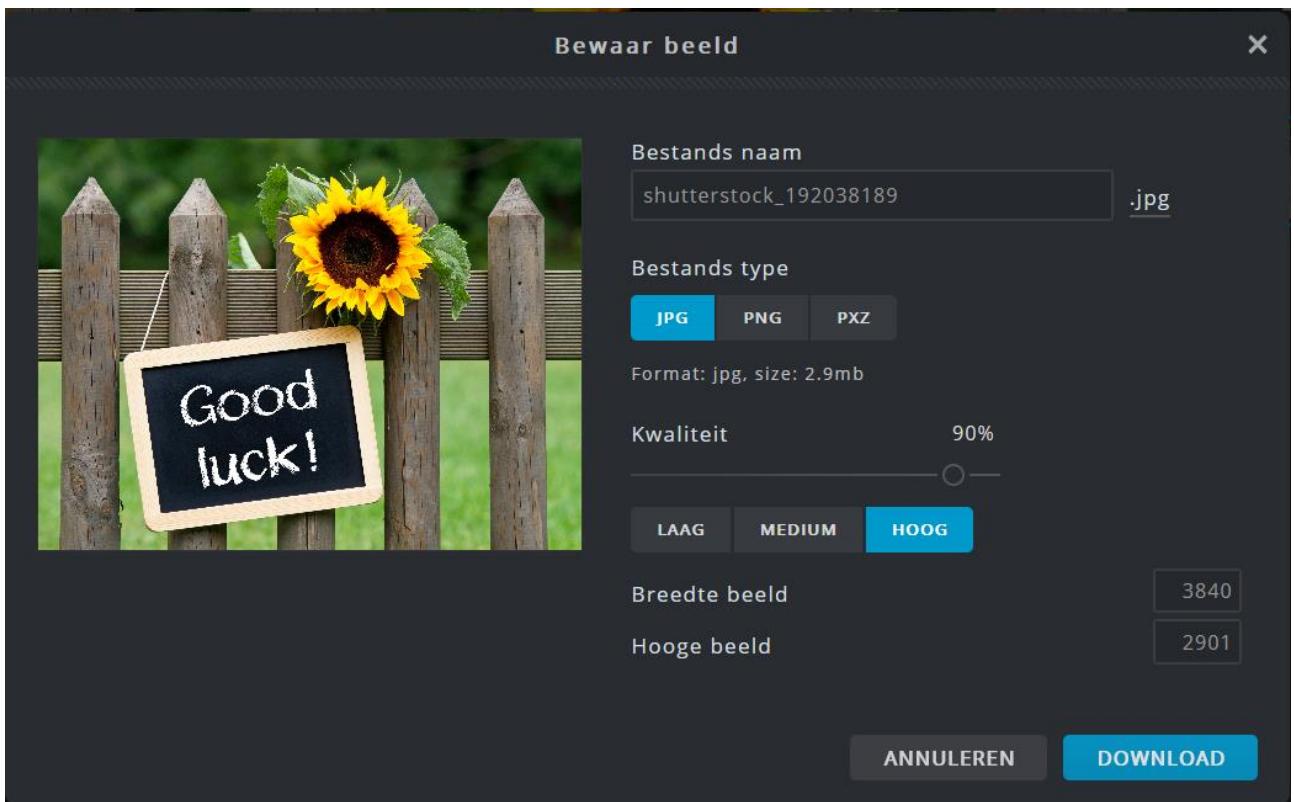
Je voelt aan dat het “automatisch bewaren” zoals beschreven in de vorige alinea’s niet bedrijfszeker is. Je kan je werk ook beter/veiliger bewaren. Je kan je werk opslaan in drie verschillende bestandsformaten nl. JPG, PNG en PXZ.

Als je bestanden opslaat in JPG of PNG formaat dan download je enkel het afgewerkte product. Als je deze foto later opnieuw zou uploaden naar Pixlr X dan kan je bv. de teksten niet meer wijzigen of verwijderen, je kan de filters niet meer aanpassen. Je kan de bestanden wel openen in om het even welk programma dat overweg kan met afbeeldingen, je kan ze gebruiken op sociale media ...

Een totaal ander verhaal is het PXZ formaat. Dit formaat is het Pixlr-formaat. Geen enkel ander programma behalve Pixlr kan bestanden openen van dit formaat. Het voordeel van dit formaat is dan weer dat je in Pixlr gewoon kan verder werken zoals op het ogenblik dat je het bestand hebt opgeslagen. Pixlr herkent nog alle lagen, aanpassingen, tekst ...

Werkwijze

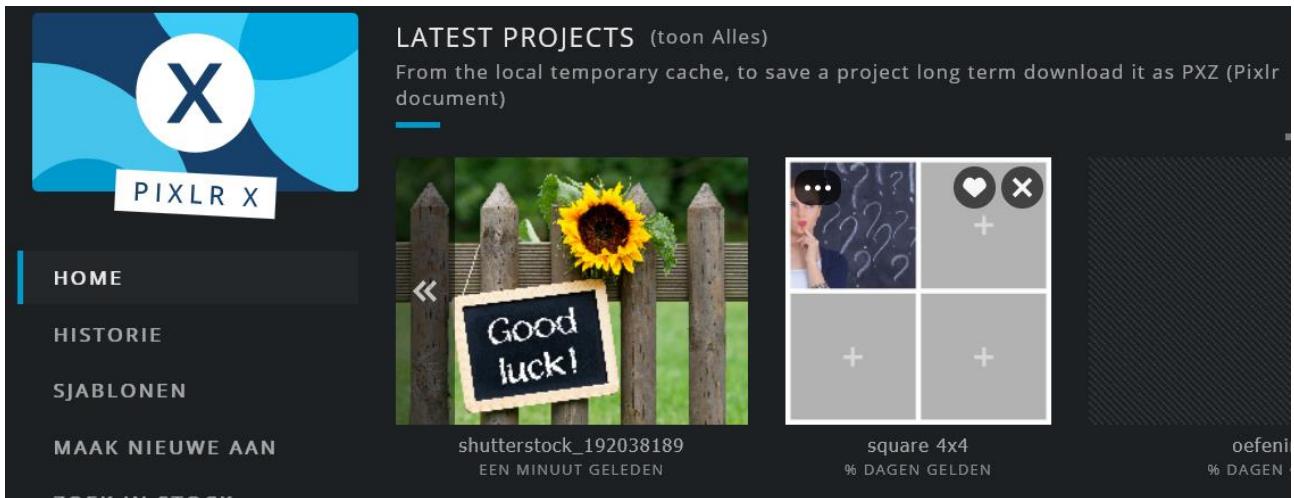
- ✓ *Klik onderaan het werkgebied op de knop “BEWAAR”.*
- ✓ *Geef je bestand een duidelijke naam in het veldje bij “BESTANDS NAAM”.*
- ✓ *Kies het gewenste bestandstype.*
- ✓ *Kies je voor JPG of PNG dan kan je eventueel de grootte van het bestand nog wat aanpassen (enkel kleiner maken!). Dit kan je doen door het gewenste aantal pixels te wijzigen bij “Breedte beeld” of “Hoogte beeld”.*
- ✓ *Klik tenslotte op “Download”.*



5.2 Je werk openen

5.2.1 Het werk dat automatisch in je webbrowser werd bewaard

- ✓ Surf naar de website <https://pixlr.com/x/>
- ✓ Bovenaan de pagina zie je "LATEST PROJECTS" met daaronder de bestanden waarmee je laatst hebt gewerkt.
- ✓ Klik op een document om eraan verder te werken.



Je zal zien dat alle lagen er nog zijn en dat je document nog perfect bewerkt kan worden net als toen je er laatst aan werkte. Je kan de teksten nog aanpassen of verwijderen, filters verwijderen of bijstellen, lagen verwijderen of van volgorde veranderen.

5.2.2 Een PXZ-bestand openen

WERKWIJZE

- ✓ *Surf naar de website <https://pixlr.com/x/>*
- ✓ *Klik links in het menu op "OPEN BEELD".*
- ✓ *Zoek op je harde schijf naar het PXZ-bestand dat je wil openen, klik op het bestand en tenslotte op de knop "Openen".*

5.3 Je werk verwijderen van Pixlr

Hoewel je werk eigenlijk niet bij Pixlr staat maar op je eigen computer, wil je het op een bepaald ogenblik misschien liever niet meer zien staan in Pixlr. Dat kan!

- ✓ *Surf naar de website <https://pixlr.com/x/>*
- ✓ *Bovenaan de pagina zie je "LATEST PROJECTS" met daaronder de bestanden waarmee je laatst hebt gewerkt.*
- ✓ *Klik in de rechterbovenhoek van het document dat je wil verwijderen op het kruisje.*

Opgelet: er is geen weg terug!

6 Hoe kan ik ...

Een stuk uit een afbeelding knippen?	4.3.1
Een foto kleiner maken (qua afmetingen)	4.2.1
Een foto kleiner maken (qua bestandsgrootte)	4.2.1
Een foto in zwart/wit zetten?	4.5.2
Een vierkant maken van mijn (rechthoekige) foto?	4.3
Een watermerk (bv. logo) op mijn foto plaatsen?	4.11 + 4.1.4
Aantekeningen maken op een foto?	4.9
Een puistje wegwerken op een gezicht?	4.7.1
Een foto draaien? (bv. portretfoto die plat ligt of foto die ondersteboven staat)	4.3.2

Pagina voor eigen notities.

Deel VII

Geluidsbewerking

1 Wat is geluid?

1.1 Situering van het onderwerp

In dit cursusdeel krijg je achtergrondinformatie over **geluid** en **geluidswaarneming**. Voor een aantal van jullie is het herhaling uit de lessen natuurwetenschappen, voor anderen is het nieuw. De leerstof is beperkt tot het nodige om de diverse programma's voor geluidsbewerking beter te begrijpen.

1.2 De doelstellingen van dit cursusdeel

-  51 *Invoegen en bewerken van afbeeldingen, figuren, hyperlinks, film en geluid in een presentatie.*
-  66 *Eenvoudige video's en digitale geluidsfragmenten maken (U) en aanpassen.*

1.3 Basisbegrippen

Begrip	Omschrijving
intro	Een intro is het begin van een muziekstuk of podcast , ook inleiding of voorspel geheten. In dit gedeelte van een podcast hoor je een stukje muziek om een sfeer te creeëren en wordt de podcast ingeleid.
outro	Een outro is het einde van een muziekstuk of podcast , waar men bijvoorbeeld bij een podcast een volgende aflevering aankondigt en/of de nodige bedankingen hoort.
geluid	geluid is het hoorbare effect van een longitudinale drukgolf doorheen een medium . Het menselijk oor kan (theoretisch) geluiden tussen 20Hz en 20.000 Hz detecteren.
medium	Een medium is een materiaal (vast, vloeibaar of gasvormig), dat als transportmiddel dient en waarin geluidsgolven zich kunnen verplaatsen. ¹

vervolg op volgende pagina

¹In de **ruimte** is er **geen** materiaal, zelfs niet **gasvorming**, zodat **geluidsgolven** zich in de ruimte **niet** kunnen verplaatsen.

Begrip	Omschrijving
frequentie	De frequentie is het maatgetal voor het aantal trillingen per seconden en wordt in Hz uitgedrukt. De frequentie is het omgekeerde van de periode . ²
pitch	De pitch , vertaald als toonhoogte is de subjectieve waarneming van het aantal frequenties van het geluid. Deze grootheid toonhoogte wordt ook in de eenheid Hz uitgedrukt. Het maatgetal is het aantal frequenties . Bij het gebruik van het spectrogram in Audacity zie je de pitch op de Y-as
toonhoogte	toonhoogte : zie pitch
spectrogram	Een spectrogram is de grafische weergave van de frequentie of pitch ten op zichte van de tijd (X-as). Bij voorkeur neem je een logaritmische schaal . De kleurweergave is een maat voor de energie bij die frequentie. ³
periode	De periode bij een terugkerende gebeurtenis zoals een sinusfunctie, is het de tijd die nodig is om één gebeurtenis uit te voeren. Bij een geluidsgolf is de periode de tijdsduur op een bepaald punt die nodig is tussen twee maxima van de geluidsgolf . Dit is dezelfde tijd tussen de twee minima.
atoom	De atoom is het kleinste onderdeel dat als bouwsteen voor alle materie dient. Voorbeelden zijn waterstof (H) , Zuurstof (O) , Koolstof (C)
molecule	Een molecule is kleinste onderdeel van materie en het resultaat van de verbinding tussen afzonderlijke atomen tot een zelfstandig bestaan materiedeeltje. Een voorbeeld is zuiver water , voorgesteld H₂O en dat bestaat uit twee atomen waterstof en één atoom zuurstof.
Pascal	pascal , afgekort als Pa is de eenheid voor druk . De eenheid Pa is identiek aan $\frac{N}{m^2}$
Geluidsdruck	De geluidsdruck is het verschil tussen de variabele druk in de geluidsgolf en de lokale druk , die door de atmosferische druk bepaald wordt. (zie verderop in deze woordenlijst).
Standaarddruk	de standaarddruk is synoniem met het begrip atmosferische druk .

vervolg op volgende pagina

²In de wiskunde gebruikt men de term **reciproke waarde** als synoniem voor **omgekeerde** of **inverse** waarde.

³Kan je aan een spectrogram afleiden of de zangstem van een bas of van een sopraan is, of als muziekinstrument een viool of een contrabas werd gebruikt?

Begrip	Omschrijving
Gehoordempel	De gehoordempel is de minimale geluidsdruck dat het menselijk oor kan waarnemen. De geluidsdruck voor een gemiddelde mens, wordt de standaarddruk genoemd, is gelijk aan $2 \cdot 10^{-12} \text{ Pa} = 20 \mu\text{Pa}$ bij een frequentie van 1000 Hz ⁴
Geluidsniveau	De grootte geluidsniveau , ook wel geluidsdruckniveau genoemd, is het resultaat van een logaritmische berekening van de geluidsdruck ten opzichte van de gehoordempel . ⁵ De eenheid is de decibel , afgekort dB .
decibel	De eenheid decibel , afgekort dB beschrijft de grootte geluidsniveau (zie hoger).
Atmosferische druk	De atmosferische druk is de druk door de lucht uitgevoerd op alle voorwerpen. De waarde op zeeniveau is 1.101,32 hPa. Dit is (omgerekend) gelijk aan $110,132 \cdot 10^3 \text{ Pa}$. Je vindt soms nog de gelijkwaardige oude eenheden terug: 1 atmosfeer, 760 mm Hg en 1.101,32 millibar. Je mag dit begrip dus niet verwarren met de standaarddruk.
digitaliseren	Het digitaliseren is het omvormen van een analog signaal (zoals het geluid) naar een digitaal signaal dat door de computer kan bewerkt worden.
signaal	Een signaal is een gegevensdrager .
analog	Het woord analog betekent hier gelijklopend met en wordt gebruikt in de betekenis van een analog signaal dat een signaal is dat alle mogelijke waarden tussen gegeven grenswaarden kan aannemen.
digitaal	Het woord digitaal betekent aanwijsbaar en wordt gebruikt in de betekenis van een digitaal signaal is een signaal dat enkel welbepaalde vaste waarden kan hebben, bijvoorbeeld 0 en 1 , de beide binair waarden.
sample rate	De sample rate , vertaald als steekproeffrequentie is het aantal metingen per seconde van een bepaald signaal, bv een geluidssignaal.

vervolg op volgende pagina

⁴De gehoordempel is afhankelijk van de frequentie. Bij lagere frequentie is de waarde hoger, bij hogere frequenties is de waarde lager. Dit betekent bijvoorbeeld dat een hoge frequentie gemakkelijker hoorbaar is dan een lagere frequentie, bij gelijke druk in de geluidsgolf.

⁵Het geluidsniveau is **logaritme** van de **breuk** met in de **teller** een **omrekening** van de **geluidsdruck** en in de **noemer** de **gehoordempel**, vermenigvuldigd met 20. *De formule moet je niet kennen.*

Begrip	Omschrijving
bitdiepte rate	De bitdiepte , In het Engels bit depth , is het aantal bits dat voor een bepaalde meetwaarde beschikbaar is. ⁶
aliasing	aliasing is een effect bij het bepalen van een geluidssignaal waarbij het verschil tussen bepaalde geluidssignalen niet meer kan onderscheiden worden. Bij het afspelen van opgenomen geluid , treedt een vervorming op en merk je de aanwezigheid van bepaalde bijkomende frequenties op, die niet in het origineel analoog signaal aanwezig zijn. Dit komt door ofwel een te lage steekproeffrequentie of de aanwezigheid van te hoge frequenties in het analoge signaal. ⁷⁸

Tabel 1.1: Basisbegrippen over geluidstheorie

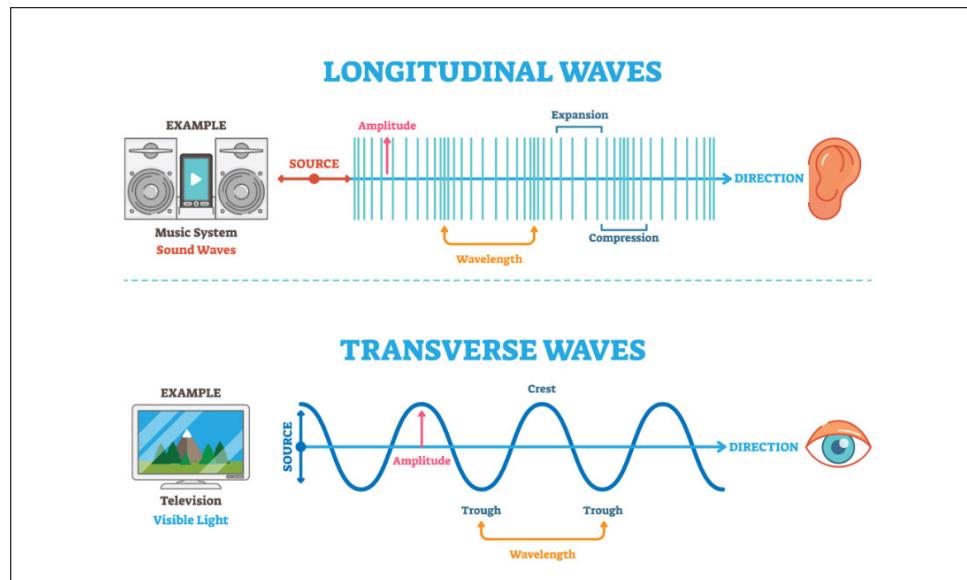
⁶<https://www.izotope.com/en/learn/digital-audio-basics-sample-rate-and-bit-depth.html>, geconsulteerd op 2022-07-19

⁷<https://producetikeapro.com/blog/digital-audio-basics-aliasing-explained/>, geconsulteerd op 2022-07-19

⁸<https://www.bax-shop.be/blog/studio-recording/sample-rate-en-bit-diepte-betekent-geluidskwaliteit/>, geconsulteerd op 2022-07-19

1.4 Wat zijn golven?

Op de figuur 1.1 hieronder vind je het verschil tussen longitudinale en transversale golven.



Figuur 1.1: Het verschil tussen transversale en longitudinale golven

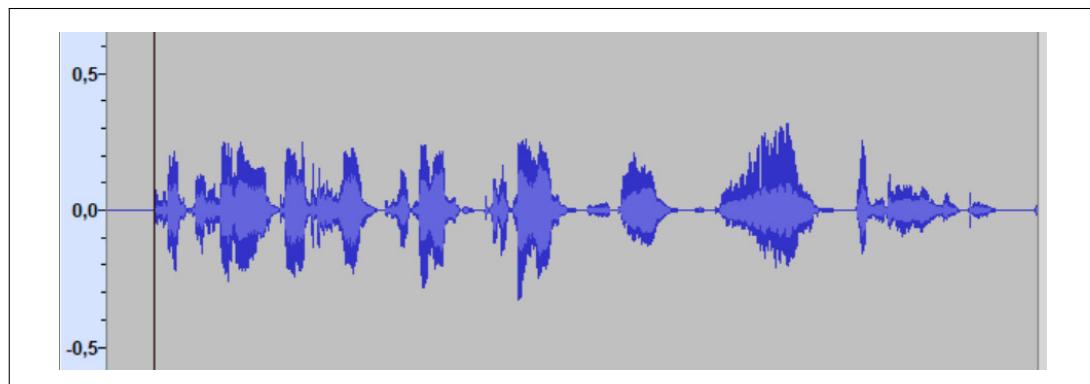
a

^a<https://www.pasco.com/products/guides/sound-waves>, geconsulteerd op 2022-07-17

Voor meer duiding bij deze figuren, gebruik je de cursus van natuurwetenschappen.

1.5 Wat is geluid?

Op de onderstaande figuur 1.2 zie je een geluidsspoor van een stemopname. Maar wat zie je op deze figuur eigenlijk? Wat staat er op de X-as en op de Y-as?



Figuur 1.2: Een mono geluidsspoor van een stemopname

1.6 Bitdiepte en samplerate

1.6.1 Wat is de sample rate?

Het geluid is een analoog signaal met vele nuances. Bij de verwerking van geluidsopnames via een computer moet je het **analoge signaal** omvormen naar een **digitaal signaal**. Je doet dit **digitaliseren** door de **getalwaarde** van het **signaal** op **geregelde tijdstippen** te **bepalen**. De **frequentie** waarmee je dit doet, hangt af van het **verloop** van het **signaal**.

Neem volgende voorbeelden uit de wiskunde en bekijk een tijdsinterval van bijvoorbeeld 10 seconden. Dit is de waarde op de **x-as**:

- de **continue functie**: $y = k$ met k een constante. In het tijdsinterval van tien seconden, is het voldoende om één keer de signaal waarde te bepalen. Een hogere waarde, bijvoorbeeld **tien** keer per **seconde** levert geen extra informatie op.
- de **lineaire functie**: $y = a.t + b$. Voor deze rechte is het voldoende om **twee meetpunten** te nemen in dit tijdsinterval van 10 seconden. Een hogere frequentie zal ook hier geen extra informatie opleveren.
- de **sinus-functie**: $y = a \cdot \sin(b.t + c)$. Afhankelijk van de waarde van a , b en c zal je mogelijk verschillende keren per seconde de signaalwaarde moeten meten. Bij een te lage meetfrequentie krijg je nooit het sinusverloop terug maar een aantal meetpunten waarin je moeilijk een patroon kunt zien.

Bovenstaand eenvoudig voorbeeld, leert ons dat het bepalen van een goede frequentie, **sample rate**, belangrijk is.

1.6.2 Wat is de bitdiepte?

Per meting bekom je een **meetwaarde** die je in **digitaal formaat** moet **omzetten**. Hoe meer bit je beschikbaar hebt, hoe meer informatie je kan opslaan en hoe nauwkeuriger je het oorspronkelijke (analoge) signaal kan reconstrueren ,maar ook hoeveel ruimte je uiteindelijk op harde schijf inneemt bij het bewaren van de meetgegevens.

1.6.3 Wat zijn de optimale waarden bij geluidsverwerking?

Je kan aantonen⁹¹⁰ dat je een **sample rate** van **44,1 kHz** nodig hebt om niet alleen de lage tonen (20 Hz en hoger) maar ook de hoge tonen van **20 kHz** en lager te kunnen detecteren.

De opnamekwaliteit van een CD-Rom en de defaultwaarde bij het programma **Audacity** zijn telkens **44,1 kHz** voor de *sample rate*.

De **gebruikelijke waarden** voor de **bitdiepte** bij geluidsopnames zijn **16, 24 en 32 bits**.¹¹ Hoe

⁹arg1https://www.quora.com/Why-can-the-difference-of-bitrate-make-the-audio-quality-sound-different-high-medium
geconsulteerd op 2020-07-19

¹⁰Deze stelling is afgeleid van de Nyquist-frequentie zoals op https://nl.wikipedia.org/wiki/Nyquist-frequentie uitgelegd wordt.

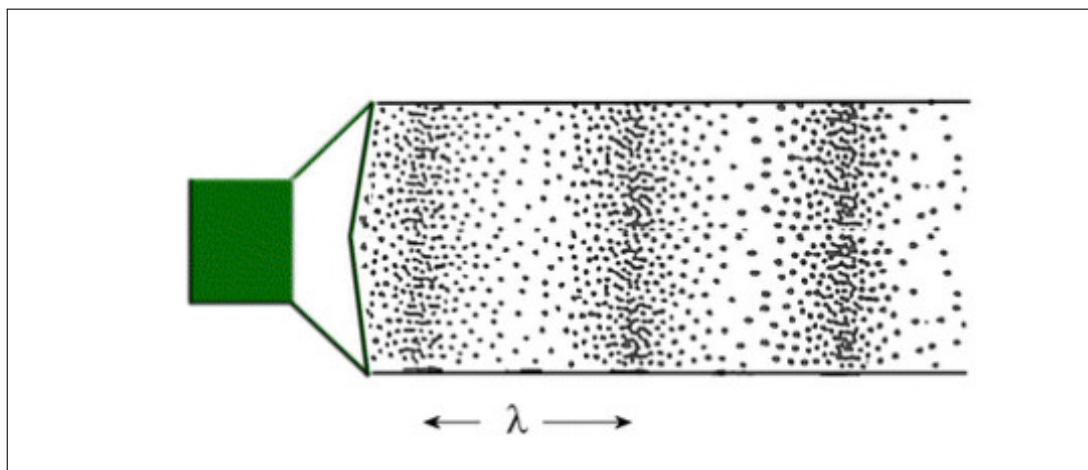
¹¹https://www.izotope.com/en/learn/digital-audio-basics-sample-rate-and-bit-depth.html, geconsulteerd op 2022-07-19

hoger de bitdiepte, hoe meer en nauwkeuriger de amplitudes het

Als **bitdiepte** is de **default waarde** bij **Audacity** gelijk aan **32 bits**.

1.7 De fysica van het geluid

Op de figuur 1.3 hieronder vind je het effect van een **trillende conus** van een luidspreker op de **luchtmoleculen** errond. Door de **drukgolf** bewegen de verschillende moleculen rond hun evenwichtsstand en geven zo de golf door. De individuele moleculen verplaatsen zelf enkel ten opzicht van hun ruststand en bewegen niet mee met de geluidsgolf.

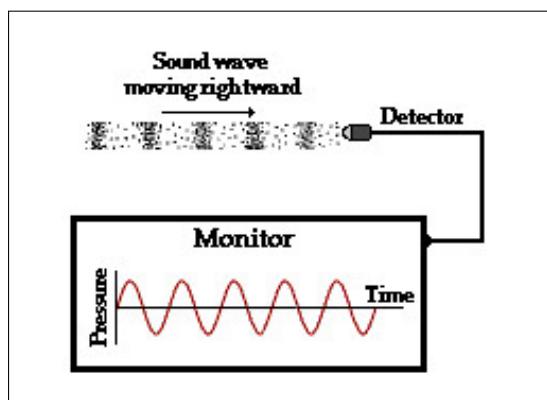


Figuur 1.3: De geluidsgolven

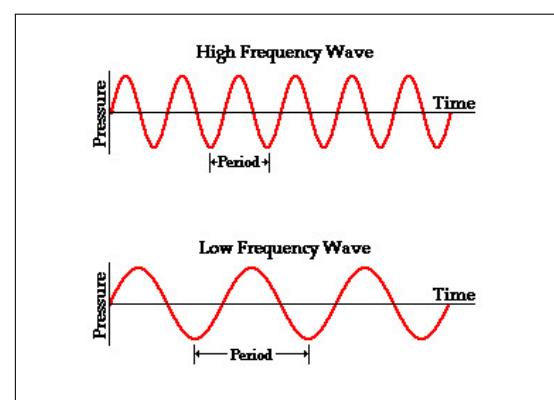
a

^a<https://audiologieboek.nl/content/5-2-12-de-fysica-van-het-geluid/>, geconsulteerd op 2022-07-17

Beide figuren hieronder komen van de website <https://www.physicsclassroom.com/class/sound/Lesson-2/Pitch-and-Frequency>, geconsulteerd op **17 juli 2022**. Op de figuur 1.4 hieronder **links**, zie je hetzelfde beeld als figuur 1.3 hierboven en aangevuld met wat je op je computerscherm kunt zien: De geluidsgolf wordt voorgesteld als een **sinusachtige** functie met op de X-as de tijd en op de Y-as de druk. De figuur 1.5 hieronder **rechts** zie je het verschil tussen hoge en lage frequenties.



Figuur 1.4: Een grafische voorstelling van geluid



Figuur 1.5: Verschil tussen hoge en lage frequenties

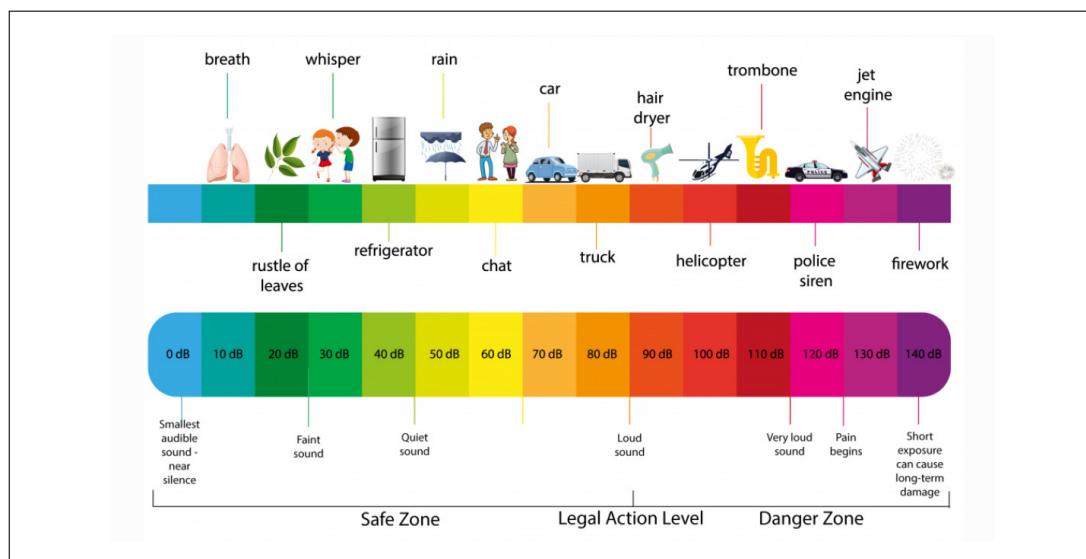
Op de afbeelding zie je gebieden waar de moleculen dicht op elkaar staan. Dit zijn gebieden van **samendrukking**, ook **compressie** geheten en in het **Engels** als **compression** vertaald.

Er tussen zie je gebieden waar de moleculen verder uit elkaar weg zijn. Dit zijn gebieden van **verdunning**, in het **Engels rarefaction** geheten.

Op het onderste deel van de grafiek zie je op de **X-as de tijd** en de **Y-as de druk**. De grafiek toont de **afwisseling** van **compressie** met **positieve Y-as waarden** en de **verdunning** met **negatieve Y-as waarden**.

1.8 De decibeltabel

Op de figuur 1.6 hieronder vind je de betekenis van de geluidssterkte in het dagelijks leven.



Figuur 1.6: De betekenis van de decibel als maatstaf voor de geluidssterkte

a

^a<https://www.ensafe.com/occupational-noise-exposure-key-osha-provisions/>, geconsulteerd op 2022-07-17

Zoals je uit de definitie van 'decibel' kan afleiden, is de schaal op de X-as **geen lineaire** maar een **logaritmische schaal**. Door het logaritmisch karakter, betekent een **toename** van **3 dB** een **verdubbeling** van de geluidssterkte. Een **verhoging** met een waarde **10**, bv van 70 dB naar 80 dB, is de geluidssterkte **10 keer** toegenomen.

1.9 De kenmerken van geluid

Bij **geluid** onderscheiden we volgende kenmerken:

- **toonhoogte**
- **de geluidsterkte**
- **de geluidssnelheid**

1.10 Wat moet je weten en/of kunnen?

Pagina voor eigen notities.

2 De podcast

2.1 Situering van het onderwerp

Een vlotte en moderne manier om een doelpubliek met je boodschap te bereiken, kan je met een **podcast** realiseren. Om te **luisteren** heb je voldoende aan je **smartphone** of **computer** met **luidspreker**. Om het te **maken** heb je voldoende aan je **Smartphone** of je **computer** met **microfoon** en minimale software zoals het open source programma **Audacity**. In dit cursusdeel leer je de **kenmerken** van een podcast **herkennen** en **toepassen** op een **eigen media-ontwerp**.

Ook bij het maken van een **podcast** moet je aandacht besteden aan de **principes** van een **huisstijl**. Ook in een podcast over jezelf moet je het **merk jezelf** kunnen illustreren. Een eenvoudige manier is bv de muziekkeuze voor de intro van de podcast.

Bij het uitwerken van een podcast, komt ook nog een specifieke verspreidingstechniek: de RSS.

2.2 De doelstellingen van dit cursusdeel

In dit cursusdeel komen heel veel doelstellingen van de opleiding aan bod. Deze doelstellingen vind je ook bij andere mediaproducties (deels) terug.

- 🎯 24 *Actief aan nieuwsgaring, mediaproductie en mediadistributie werken.*
- 🎯 35 *Diverse vormen van interpersoonlijke communicatie in verschillende contexten gebruiken.*
- 🎯 37 *Bij de start van interpersoonlijke communicatie, een stappenplan opstellen.*
- 🎯 38 *De risico's van het online gebruik van media inschatten en gepast reageren.*
- 🎯 53 *Diverse teksten schrijven, aangepast aan de doelstelling.*
- 🎯 66 *Eenvoudige video's en digitale geluidsfragmenten maken (U) en aanpassen.*
- 🎯 86 *Op micro- en mesoniveau de bestaande huisstijl toepassen in de communicatie van een organisatie.*
- 🎯 88 *Op micro- en mesoniveau een communicatieplan opstellen en in de praktijk omzetten.*

2.3 Achtergrondinformatie en voorkennis

Om je in deze leerstof in te werken, vind je hieronder de verwijzing naar een aantal YouTube filmpjes en/of internetpagina's.



<https://www.buzzsprout.com/blog/podcast-introduction> en
<https://www.buzzsprout.com/how-to-make-a-podcast> Deze webpagina's geven je een aantal handige tips om een goede podcast te maken. In deze cursus werd er dankbaar gebruik van gemaakt.



<https://podcasts.google.com/>. Deze website is een **goede start** om kwaliteitsvolle **podcasts** te vinden. Je vindt er podcasts over **diverse onderwerpen** en met zowel **korte** (enkele minuten) als **langere** (bv een uur) **duurtijd**.



<https://www.probiblio.nl/communicatietoolkit-podcast-media-ouders> Op deze website vind je een aantal korte podcastfragmenten over het onderwerp 'Media ouders' maar ook bijkomend materiaal op een **podcast te promoten**, waaronder een **logo** en een **communicatieplan**.



<https://snappa.com/blog/podcast-cover-art> . Deze website leert je enkele principes om een goede **cover art**, vertaald als **omslagfoto** voor je podcast te maken. Deze principes worden verder toegepast.



<https://storychief.io/blog/create-publish-promote-podcast> . Deze website bepreekt het publiceren van een podcast op de diverse websites, waaronder **spotify**



<https://riverside.fm/blog/how-to-publish-a-podcast> Ook op deze website vind je tips om een podcast te publiceren



<https://www.thepodcasthost.com/websites-hosting/how-to-upload-a-podcast> Ook op deze website vind je tips om een podcast te publiceren



<https://help.simplecast.com/en/articles/2698480-how-to-publish-your-podcast-on-the-popular-podcast-apps>
Ook op deze website vind je tips om een podcast te publiceren

2.4 Basisbegrippen

Begrip	Omschrijving
podcast	Een podcast is audiobestand over een onderwerp en voor een bepaalde doelgroep die via het internet verspreid wordt. De naam komt van iPod en broadcast . ¹
VODcast	Een VODcast , soms ook als vodcast geschreven, staat voor Video On Demand en is een combinatie van een podcast met een videogedeelte, vaak ook via RSS verspreid. ²
RSS	RSS , ook rss geschreven, is een internettechniek om de abonnees op bv een podcast of een blog op een eenvoudige manier op de hoogte te brengen van een nieuwe aflevering van die podcast of blog. Deze techniek is nu op de terugweg ³
omslagfoto	Een omslagfoto , in het Engels aangeduid met cover picture , cover photo en cover art , is een grafisch ontwerp gaande van een gewone foto tot een volledig ontworpen poster , dat gebruikt wordt op de kaft van een boek , als eerste afbeelding van een vlog of meegeleverd wordt bij het uploaden van een podcast . Het dient om de interesse in het multimediacontent aan te wakkeren en vormt een deel van de huisstijl .
huisstijl	De huisstijl van een organisatie is de combinatie van de visuele identiteit , waaronder kleurenkeuze, logo en lettertype, aangevuld met de wijze van communicatie en het gedrag van medewerkers . In de lessen van MEDCOM-1 en MEDCOM-2 wordt hier diepgaander op ingegaan.

Tabel 2.1: Basisbegrippen over podcast

¹<https://nl.wikipedia.org/wiki/Podcast>, geconsulteerd op 2022-07-10

²<https://en.wikipedia.org/wiki/Podcast>, geconsulteerd op 2022-07-09

³<https://www.vice.com/en/article/a3mm4z/the-rise-and-demise-of-rss>, geconsulteerd op 2022-07-10

2.5 Het voorbereidingswerk

Mogelijk heb je nog nooit een podcast beluisterd. In veel gevallen is een **video bekijken** schijnbaar **handiger** dan een **podcast beluisteren**. Bij lange busreizen of tussendoor wachten, kan een podcast beluisteren, toch een handige leermiddel blijken. In diverse tv-series, zoals **Only murders in the building**⁴, speelt het maken van een podcast een centrale rol.

Heb je al podcast beluisterd? Hieronder vind je enkele QR-codes van een podcast als voorbeeld:



Opdracht 35

Vooraleer we zelf podcast gaan maken, willen we nagaan hoe een podcast opgebouwd wordt. Voer het volgend stappenplan uit:

- ga naar <https://podcast.google.com> of een andere website met voldoende podcasts zoals **Spotify**. De vier voorbeelden hierboven kan je hiervoor ook gebruiken.
- Kies een **veertal** podcast sover een onderwerp naar keuze van een verschillende maker en bron.
- Beluister de podcast en heb extra aandacht voor
 - de **structuur** van de **podcast**: je onderscheidt de **inleiding** (intro), het **centraal gedeelte** met de **opbouw**, de afsluiting/besluit (**slot**)
 - het **aantal** sprekers: van **monoloog** tot **wisselwerking** tussen een of meer **vragenstellers** en een of meer **geïnterviewden**
 - de **verstaanbaarheid** van de spreker(s)
 - de duurtijd van de podcast: bleef je **geboeid** tot het einde of bleef het bij een **steekproef** van **aantal fragmenten** (begin, ergens tussenin enkele keren en het slot)?
- **noteer** je **opmerkingen** en deel ze in **twee kolommen** in:
 - **kolom 1** is wat je wilt overnemen
 - **kolom 2** is wat volgens jou beter kan.
- **reflecteer** hoe jij **zelf** een **eigen podcast** zou maken

Opdracht 35: Kennismaken met podcast als medium

⁴https://en.wikipedia.org/wiki/Only_Murders_in_the_Building, geconsulteerd op 2022-07-09

2.6 Het nodige materiaal voor een podcast

Op verschillende websites over podcast, zoals <https://www.podcastinsights.com/nl/podcast-equipment/>, <https://castos.com/podcast-equipment/> of <https://www.youtube.com/watch?v=xYYNHWEtFPM> vind je een boodschappenlijstje met minimale eisen voor bv een microfoon. Voor professionele podcastmakers is dat zonder twijfel een must.

Voor onze **kennismaking** met deze vorm van **mediaproductie**, volstaat de **microfoon** van onze **smartphone** of van onze **laptop**. Gebruik je een vast computer, dan heb je vast en zeker wel een **koptelefoon** met **microfoon**, zoals voor je **livelessen** tijdens het **afstandsonderwijs** de afgelopen jaren.

De computer die je voor je ander schoolwerk ook al gebruikt, is voldoende voor deze opdracht.

2.7 Je eerste opdrachten

Voor deze **eerste opdracht**, zal je het **draaiboek**, dat je op pagina ?? als voorbeeld opgesteld hebt, toepassen. Je maakte toen een draaiboek voor een **podcast** om **jezelf voor te stellen**.

Als **vervolgopdracht** zal je samen met **klasgenoten** in **team** een **podcast** maken over een **schooluitstap**, bv het **bezoek aan de VRT** of de **sportdag**. De klas wordt dan volgens een beurtrol in verschillende groepen verdeeld en afhankelijk van de klasgroottes zullen een **drietal groepen** een **podcast maken** terwijl de **andere drie groepen** aan een **aftermovie** werken van **dezelfde activiteit**.

2.8 De huisstijl toepassen

2.8.1 Het begrip 'huisstijl' verklaard

Zoals je in de lessen van MEDCOM-1 en MEDCOM-2 leerde, is de **huisstijl** op de eerste plaats de **visuele identiteit** van een **organisatie**. In de ruimere zin komt daar **wijze van communicatie**, het **gedrag van medewerkers** bij zodat je **drie accenten** hebt: de **vormgeving** (ook *lay-out* geheten), de **communicatie** en het **gedrag van medewerkers**.⁵

2.8.2 De visuele identiteit voor een podcast: de omslagfoto

Bij de verkenning van de bestaande podcast (zie de opdracht op pagina VII-16), is je wellicht opgevallen dat elke **podcast** voorgesteld wordt door een **vierkante figuur** die de vorm heeft van een CD-hoes of platenhoes: de **omslagfoto**.

Deze **omslagfoto** maak je zelf. Gaat de **podcast** over **jezelf**, dan maak je een **vierkante afbeelding** die een combinatie van bv een foto van jezelf (naar keuze) met tekst die verwijst naar de podcast. Het **toepassen** van een **huisstijl** betekent dat je dezelfde foto herneemt voor vervolgopdrachten en de bijhorende tekst aanpast.

⁵<https://nl.wikipedia.org/wiki/Huisstijl>, geconsulteerd op 2022-07-11

Gaat de **podcast** over een **eenmalig bedrijfsbezoek**, dan **verwerk** je in de **omslagfoto** een foto van het bezochte bedrijf met tekst over het bedrijfsbezoek (bv datum, verwijzing naar school, klas of teamleden).

2.8.3 De omslagfoto ontwerpen

Voor deze podcast maak je een omslagfoto voor je eerste podcast. Indien nodig, herneem je het cursusdeel over de grafische pakketten. Bij de toelichting bij deze opdracht krijg je zo nodig een pakket opgelegd. Anders ben je vrij in de keuze van computerprogramma.

Opdracht 36

Je maakt een **omslagfoto** voor een podcast waarin je jezelf voorstelt.

De afmetingen van deze figuur zijn maximaal **3000 pixels op 3000 pixels**. De minimale afmetingen zijn **1400 pixels * 1400 pixels**. De figuur maak je in **RGB** kleuren.

Bij de uitwerking moet je in je figuur proberen om de kenmerken van jezelf te leggen. Herlees het artikel op <https://snappa.com/blog/podcast-cover-art>

Opdracht 36: De omslagfoto voor een eigen podcast

2.8.4 Andere aandachtspunten voor je huisstijl

Je **herkenbaarheid vergroten** doe je ook door de **keuze** van het **muziekfragment** om de intro van je **podcast** te verzorgen. Zoals ook bij de vlogs zal je telkens hetzelfde muziekfragment gebruiken (tenzij je goede redenen hebt om er van af te wijken.)⁶

2.9 De stapsgewijze uitwerking van een podcast

Hieronder vind je het **stappenplan** om een podcast te maken.

2.9.1 Het onderwerp

Je kiest een **onderwerp** volgens **interesse** of werkt een **opgelegd** onderwerp uit.

2.9.2 Je muziekkeuze

Je combineert de gesproken tekst van je podcast met muziek die je zowel in de inleiding als op het einde gebruikt. Ook tussendoor kan je deze muziek als overgang tussen twee (deel-) onderwerpen gebruiken. Je herleest het **cursusdeel** over de **muziekkeuze** en de auteursrechten op pagina ??.

⁶Bij het uitwerken van zijn vlogs in de vier moderne vreemde talen, verkoos een leerling om elke vlog met een verschillend liedje, gezongen in de taal van zijn vlog. De leerling zorgde nochtans voor de huisstijl: niet alleen motiveerde hij in zijn vlog deze manier van werken, telkens was het een liedje uit hetzelfde genre van chanson en schlagers gekozen.

2.9.3 Je team

Idealiter werk je met twee of meer personen, zeker voor langere podcast. Er is ook een **taakverdeling** bij 'journalist' en 'expert' of een andere manier om het voor de luisteraar **zo boeiend mogelijk** te maken.

2.9.4 Het script

Ook al ben je een vlotte spreker, toch is het belangrijk (en dus een **evaluatiecriterium**) om je podcast **uit te schrijven** als een **script** met de nodige **regie-instructies**. Herlees hiervoor het **cursusdeel** over het maken van een **script** op pagina ??.

2.9.5 De opname

Je maakt de opname met de beschikbare software:

- op **smartphone** : met een app, bv **voice recorder app**. Op je smartphone staat meestal een app al voorgeïnstalleerd. Ga na of deze app voor jou bruikbaar is.
- op **computer** heb je verschillende programma's. We werken zowel met **Audacity** als met **Adobe audition**. Meer hierover vind je in andere cursusdelen.

Let op je **spreektempo** en -stijl: je praat langzaam, duidelijk en met intonatie. Gebruik voldoende rustmomenten zonder te overdrijven.

Een belangrijke tip die koorzangers herkennen: **spreek** (*en zing*) met een **glimlach** op je **gezicht**. Je stemt klinkt **veel aangenamer** zonder dat je er veel moeite voor moet doen.

Beluister de opname en wees **kritisch**. Vaak zal je **enkele keren opnieuw** moeten **beginnen** eer je **zelf tevreden** bent. Je zal ook blij zijn dat je de tekst volledig uitschreef: er zijn dan veel minder *euh-momenten* in je spreken merkbaar.

2.9.6 De nabewerking

De nabewerking gebeurt met programma's zoals **Audacity**. Storende stiltes ga je verwijderen. De nodige achtergrondmuziek voor inleiding, tussenstukken en slot.

Hiervoor vind je de nodige regie-instructies in je uitgeschreven draaiboek.

2.9.7 De verspreiding van de podcast

De verspreiding van je podcast kan op verschillende wijzen. Telkens is er gekozen voor een **niet-betalende** account die voldoende mogelijkheden biedt. De definitieve keuze wordt bepaald door telkens het gebruiksgemak van een podcast te evalueren.

- op YouTube creator opladen. Je zet het bestand op 'privé' en deelt de link
- delen op een website als <https://anchor.fm/>. Die website werkt samen met **Spotify**.
- delen op een website als <https://soundcloud.com/> waar je je eigen kanaal kan oprichten.

- Delen op een website als <https://www.spreaker.com/> die je in de **gratis versie** toelaat om maximaal **tien afleveringen** up te laden.
- delen op een website als <https://www.buzzsprout.com/> die je toelaat om gedurende maandelijks tot 2 uur podcasts op te laden die drie maanden beschikbaar blijven.
- delen op een website als <https://www.podbean.com/> waar je in totaal 5 uur opnames kunt bewaren en maandelijks 100 GB bandbreedte mag gebruiken

In het bovenstaand overzicht is enkel een **selectie van gratis hostingwebsites** vermeldt met de voornaamste beperkingen. Voor de eerste reeks testen, gebruiken we de website van **Soundcloud**. De testen (zie verderop in deze cursus) zijn gebeurd met de speciale account **Room911@gmail.com**

2.10 Wat moet je weten en/of kunnen?

Na afloop van dit cursusdeel kan je volgende opdrachten uitvoeren:

- een gegeven podcast bespreken
- een podcast maken over een gegeven onderwerpen door toepassen van het stappenplan
- verwoorden wat een podcast en wat een vodcast is

3 Het basisgebruik van Audacity

3.1 Situering van het onderwerp

In dit cursusdeel over het programma **Audacity** leer je hoe je op een **eenvoudige** manier **geluidsbestanden** kunt **maken** en **bewerken**. Je hebt deze kennis nodig om bv je **podcast** te maken, klaar om te verspreiden.

De **voorbeelden** van deze **tekst** zijn met de versie **3.1.3** gemaakt, de **laatst beschikbare** versie bij het schrijven van deze cursus in **juli 2022**. Werk je met een andere versie, kan je toch nog dit cursusdeel gebruiken. Mogelijk zijn de schermafbeeldingen afwijkend van jouw versie op de computer. Op de schoolcomputers kan nog de versie **2.4.2** staan. Dit is voldoende voor deze cursus en ook een aantal YouTube-instructiefilmpjes werken met deze versie.

3.2 De doelstellingen van dit cursusdeel

-  66 *Eenvoudige video's en digitale geluidsfragmenten maken (U) en aanpassen.*
-  24 *Actief aan nieuwsgaring, mediaproductie en mediadistributie werken.*

3.3 Achtergrondinformatie en voorkennis

Om je in deze leerstof in te werken, vind je hieronder de verwijzing naar een aantal YouTube filmpjes en/of internetpagina's.

-  <https://www.youtube.com/watch?v=8xC--tPL3-o> Verplaatsen naar Adobe Additoion: het mengen van geluid voor video
-  https://www.youtube.com/watch?v=IxBN-TJg1IE&ab_channel=bobkommer Het selecteren van stemacteurs

Het leren werken met **Audacity**, doe je het best met instructiefilmpjes. Hieronder vind je enkele goede filmpjes. De URL https://www.youtube.com/watch?v=fP5JCa_E-WI& is de eerste van een reeks instructiefilmpjes van **Gerard Lodder** op zijn kanaal **ComputerIdeeTV** en vind je als QR-code links onder. De filmpjes gaan over de **installatie**, het **basisgebruik**, gebruik van **sporen**, gebruik van **labels**, het gebruik van **effecten** en helemaal rechts de **ruisonderdrukking**. De volgende QR-codes zijn de vervolgfilmpjes. Deze filmpjes zijn met een oudere versie van Audacity gemaakt maar nog voldoende bruikbaar.



Hieronder vind je tweede reeks instructiefilmpjes. Het linkerfilmpje vertelt hoe je stem **professioneler** laat klinken. Het tweede filmpje bespreekt het opnemen van geluid. De **vier volgende filmpjes** zijn door **Bert Van Uffelen** voor zijn kanaal **BertVanUffelen** gemaakt. Achtereenvolgens van links naar rechts bespreekt hij **knippen, plakken en kopiëren**, daarna het **splitsen en samenvoegen**, vervolgens het **selecteren, kopieren, trimmen en dempen** en te slotte het **aanmaken van sporen** helemaal rechts.



Je bekijkt deze filmpjes en kan dan onderstaande taak uitvoeren.

Opdracht 37

Je voert de volgende taak uit:

- bekijk de bovenstaande filmpjes
- Noteer bij elk filmpje wat je goed vond en jij een werk punt van het instructiefilmpje vond. *Let op: Je bespreekt het instructiefilmpje, en dus niet je eigen ervaring met het programma Audacity.*

Dit noteer je bespreking van één filmpje naar keuze hieronder. De anderen noteer je op een afzonderlijk blad.

Noteer de referenties van het besproken filmpje 4em Noteer hieronder je feedback (positieve elementen, werk punten)

Opdracht 37: Instructiefilmpjes vergelijken

De onderstaande **verwerkingsopdracht** vul je **tijdens** het **gebruik** van Audacity verder aan. Het maakt deel uit van de **nabespreking**.

Opdracht 38

Tijdens het werken met **Audacity** zal je van de bovenstaande instructiefilmpjes gebruiken maken. In de meeste gevallen zal je **actief op zoek gaan** naar een **instructiefilmpje** om je verder te helpen met een (school-) opdracht. Vul hieronder verder aan:

- Noteer de **titel** van het **YouTube-instructiefilmpje**
- Noteer de **naam** van de **maker** van het instructiefilmpje
- Noteer de **URL** van het **instructiefilmpje**
- Noteer het **YouTubekanaal** waar je het filmpje vond.^a
- Noteer hieronder **twee tijdstippen** in het instructiefilmpje met een -voor jou- belangrijke **schermafbeelding**. In een **vervolgopdracht** zal je deze **schermafbeel- dingen** moeten uploaden in bv een **openboek Bookwidget** evaluatie. Je hebt dan geen tijd om nog het filmpje te gaan bekijken.
- Noteer waarom je dit filmpje koos.

^aDe vermelding van het YouTubekanaal is een vlotte manier om het filmpje terug te vinden bij typfouten in de URL en om analoge filmpjes te vinden.

3.4 Basisbegrippen

Begrip	Omschrijving
DAW	DAW , voluit Digital Audio Workstation is een computerprogramma om geluidsbestanden te maken, op te nemen en bewerken. Audacity, FL Studio en Adobe Audition zijn hier voorbeelden van.

Tabel 3.1: Basisbegrippen bij het werken met Audacity

3.5 De installatie van Audacity

3.5.1 De basisversie van Audacity

Het programma **Audacity** kan mogelijks al op de computer staan. **Controleer** dit op voorhand bij **zoeken** (*vergrootglas op de taakbalk*) op het programma **Audacity**. De versie vind je bij het opstarten. Mogelijk moet je upgraden naar de laatste versie. Dit wordt in de klas behandeld.

De installatiebestanden vind je op <https://www.audacityteam.org/download>. Je kiest wellicht voor **Windows** en voor de versie in **64 bits** en klikt hiervoor op de link **Audacity 3.1.3 64 bit installer**. Op oudere computers en virtuele machine (dit valt buiten het bestek van deze cursus) kan je ook de **32 bits** versie downloaden.

Voor USB-versie van dit programma kies je de versie **Audacity 3.1.3 32 bit zip file** en de instructies die je hieronder vindt.

3.5.2 Uitbreidingen voor mp3

Voor **mp3** bestanden te maken, moet je een extra pakket installeren. Dit vind je op <https://lame.buanzo.org/ffmpeg64audacity.php>. Halverwege de pagina vind je de tekst **Please click the following link to download _FFmpeg v2.2.2 INSTALLER (.EXE)**. Klik je op de link **FFmpeg v2.2.2 Installer.exe**, dan wordt een uitvoerbaar programma op je computer gedownload. Na dubbelklikken op het bestand, installeert je de uitbreiding. Best is om het programma **Audacity** te sluiten.

3.5.3 Speciale effecten

Je kan bijkomende pakketten voor Audacity installeren. Je vindt deze verzameling op <https://plugins.audacityteam.org/>. Voor het testen kan je de volledige **plugin suite** downloaden. Je moet wellicht tweemaal klikken op 'Plugin Suite' eer je een bestand als een **gecomprimeerde map** kan downloaden.

Je pakt deze gecomprimeerde map uit en vindt **32 bestanden** met de extensie **dll**. Je plaatst deze bestanden in de map **C:\Users\UserName\AppData\Roaming\audacity\Plug-Ins** met **UserName** te vervangen door jouw gebruikersnaam op die computer.

Deze stap is niet verplicht en ook niet nodig voor de eerste testen.

3.5.4 Alternatieve versie: portable versie

Je kan een versie voor USB stick maken, die je niet moet installeren. Hiervoor vind je de instructies op https://manual.audacityteam.org/man/portable_audacity.html. Deze installatievorm valt buiten het bestek van dit cursusdeel maar kan toch op vraag van de leerlingen in de klas gedemonstreerd worden.

3.6 Het gebruik van Audacity

3.6.1 De eerste stappen



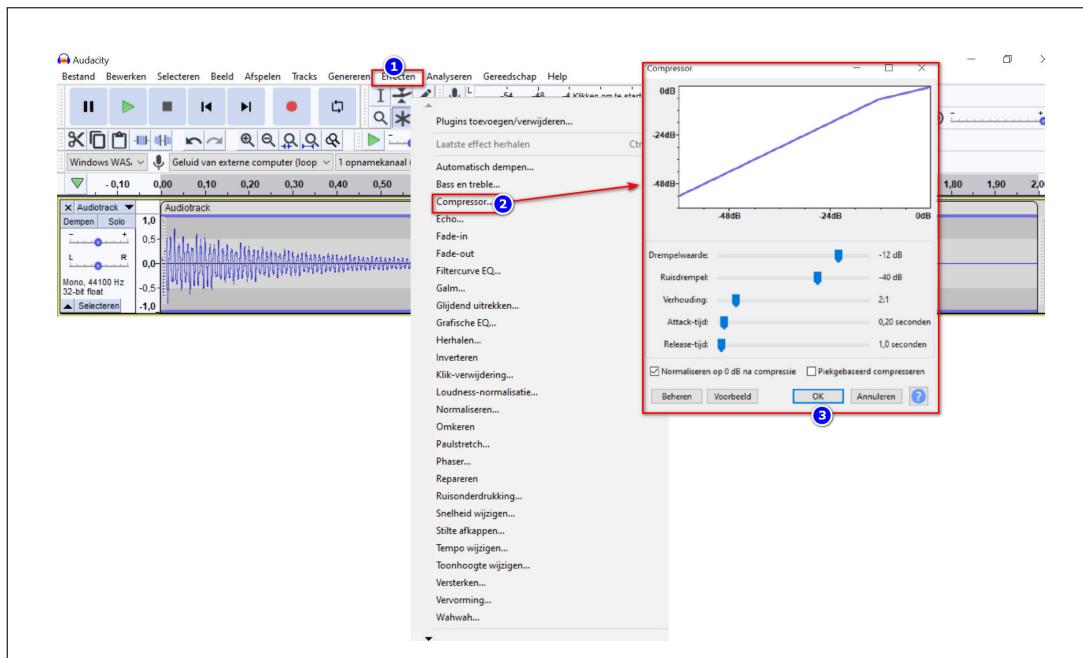
<https://multimedia.jmc.uiowa.edu/software-training/audacity-training-and-exercise/>. Deze website geef je enkele tips bij het starten van een nieuw project met Audacity. Deze tips vind je hieronder beknopt terug.

3.6.1.1 De compressor

Op de figuur 3.1 hieronder, vind je het **menupunt compressor** terug. Je mag de default waarden behouden. Het effect van deze stap is tweevoudig:

- een betere balans tussen de luidere en de stillere gedeeltes van een geluidsfragment
- past het geluidsniveau aan zodat de stillere gedeeltes beter zijn

Deze stap doe je voor elk geluidsbestand dat je importeert.

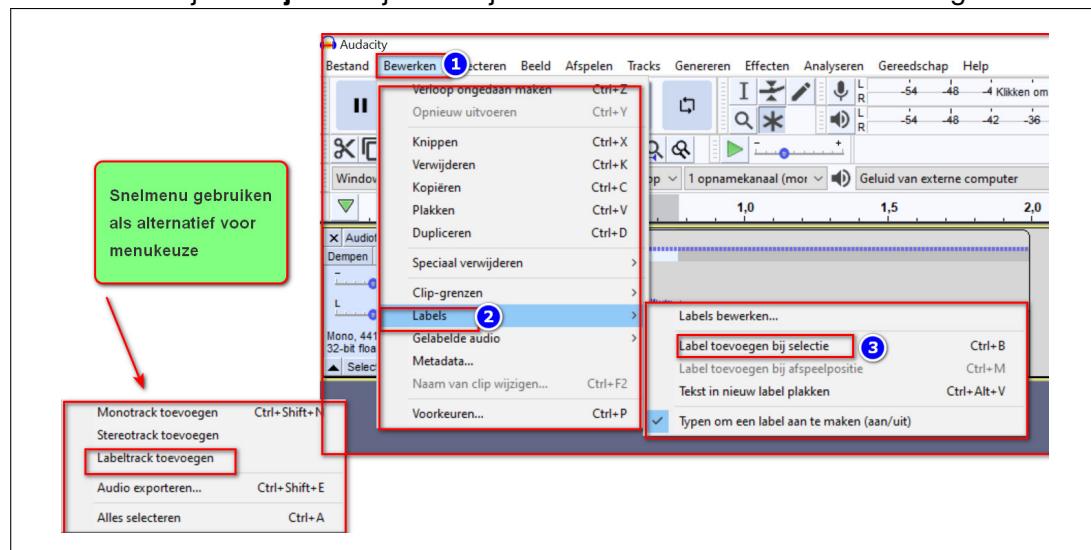


Figuur 3.1: Het gebruik van de compressor als effect

3.6.1.2 Het toevoegen van labels

In geluidsbestand **selecteer** je **stukjes** die je wilt bijvoorbeeld behouden en/of onderling ver-

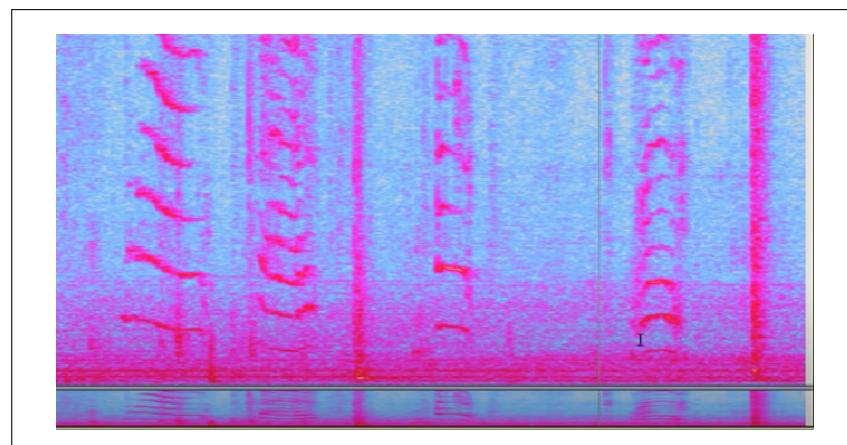
plaatsen.



Figuur 3.2: Het gebruik van de optie 'label'

3.6.2 Het spectrogram

Op de figuur 3.3 hieronder, zie je een relevante schermafbeelding uit het videofilmpje. Het afgebeelde spectrogram toont het vier keer het geluid van een kat en het twee keer een scherp geluid zoals het sluiten van een deur.

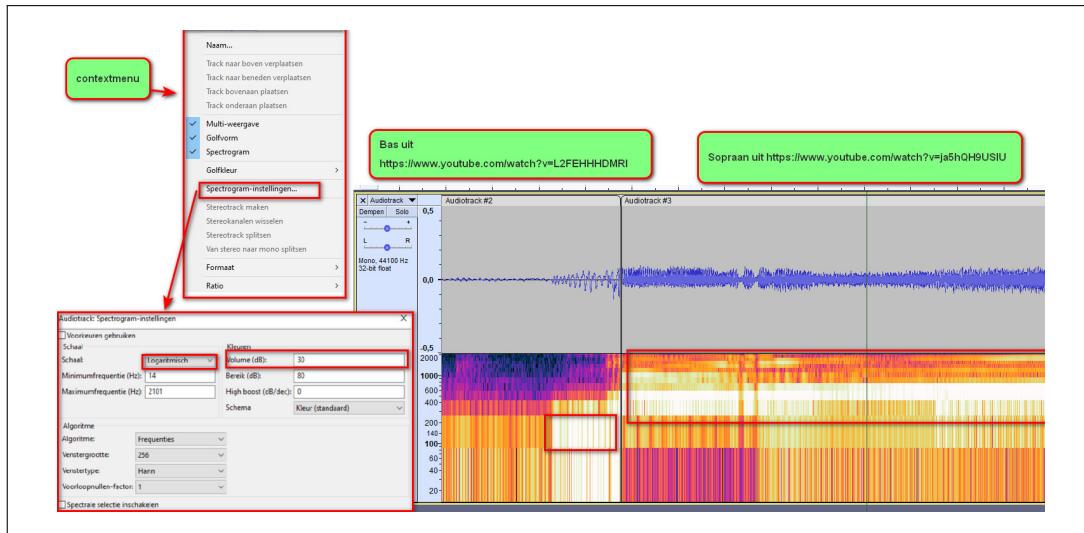


Figuur 3.3: Het spectrogram met o.a. het geluid van een kat

Via het **spectrogram** zie je de verschillende **frequenties** een geluid samen met een indicatie voor de **intensiteit** op die frequentie. De toepassing van het spectrogram kan je best door volgend experiment aantonen: je neemt het geluid op van een lage stem of laagklinkend instrument zoals een contrabas en daarna van een hoge stem of hoogklinkend instrument zoals een viool.

Op de figuur 3.4 hieronder vind je zowel de **golfvorm** als het **spectrogram** van een stukje uit een baspartij en uit een sopraanzang. Door de instellingen aan te passen krijg je het witte kleur,

die een hoge intensiteit aanduid, op de verwachte plaats: de bas gebruikt lagere frequenties dan de sporaan.



Figuur 3.4: Het verschil tussen een bas en een sporaanstem

In

3.7 Labotaken met Audacity

3.7.1 Overzichtslijst van mogelijke taken

- Samenvoegen van twee stemsporen, bv een interview is op afstand opgenomen waarbij de journalist de vragen inspreekt. De antwoorden worden in een ander geluidsbestand ingesproken. Bij de montage nadien worden de vragen en de antwoorden in één nieuw bestand geplaatst.
- je speelt met de frequentie en zorgt dat een lage mannenstem verandert in een hoge vrouwenstem en omgekeerd.
- je combineert muziekspoor met een spraakspoor en zorg dat de muziek niet luider klinkt dan de stem

Deze taken worden hieronder verder uitgewerkt.

3.8 Het interview met een klasgenoot

Voor deze opdracht heb je volgende elementen nodig:

- een **intro** met een stukje muziek (zie vorige taken) en de aankondiging van het interview. Dit gedeelte is in **stereo** en de muziek moet *uitfaden* naar het interview. Let op de luidssterkte van de verschillende delen
- een **centraal gedeelte** waarvoor er een **vijftal vragen** voorbereid zijn. De **interviewer** spreekt zijn vragen in. De **antwoorden** worden ook afzonderlijk ingesproken, en bij voorkeur in de zelfde volgorde als de vragen.

Bij de **montage** van de **vragen** en **antwoorden**, zorg je dat de vraag in één stereokaanaal hoorbaar is (bv het linkerkanaal) en de antwoorden in het ander kanaal (bv in het rechterkanaal).

- een **outro** met een stukje muziek en het afscheidswoord. Vermeld ook de gekozen muziek.

Opdracht 39

Hierboven vind je de verschillende stappen om een interview met een klasgenoot te maken. De vragen en antwoorden worden elk door een persoon afzonderlijk ingesproken in de eigen versie van Audacity. Vervolgens worden vragen en antwoorden samengesteld in een logische volgorde en spelend met het stereo-effect. De stem van de vraag komt dan altijd links en het antwoord rechts. De intro en de outro zijn in stereo.

Opdracht 39: Het interview met een klasgenoot

3.9 De karaoke voorbereiden



<https://www.youtube.com/watch?v=bHswSyEmBTs> is de link naar het gebruikte filmfragment. De inspiratie van deze opdracht kwam van de filmpje van **De Ideale wereld rond recycleren**. Het gebruikte **muziekfragment** klonk zeer bekend maar de app **Shazam** kon het **niet identificeren**.

Een oplossing is om muziek en zang te scheiden en opnieuw met alleen de muziek het advies van Shazam te vragen.



<https://computertotaal.nl/artikelen/apps-software/zo-download-je-video-s-van-youtube-64347/> is een website waar je de diverse technieken vindt om een filmpje van YouTube te downloaden. We gebruiken bijvoorbeeld <http://www.downloadvanyoutube.nl/>

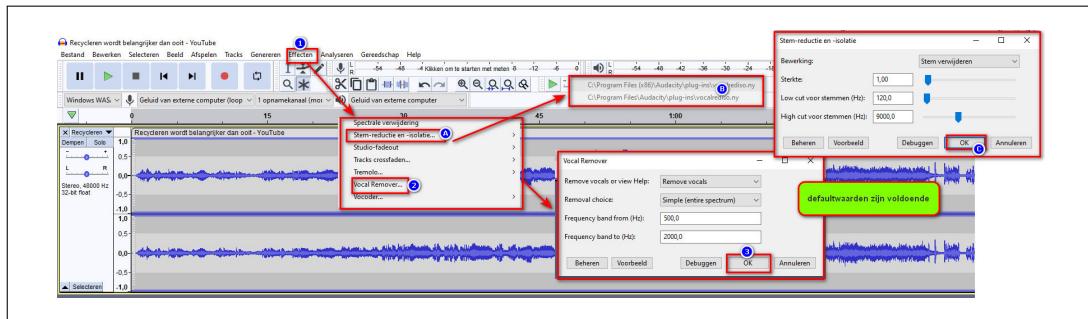
Het gekozen output formaat van het filmpje is van minder belang voor Audacity: ook een bestand met extensie **webm** kan Audacity verwerken. Het hoeft dus niet in bv **mp3** formaat gedownload worden.

Je volgt het stappenplan hieronder:¹

1. Je **importeert** het bestand in **Audacity**. Het **slepen** van de map naar het programma is **voldoende**. Gebruik de **compressor** zoals hoger uitgelegd staat.

¹<https://www.icreatemagazine.nl/workshop/maak-je-eigen-karaokefilmpje-haal-de-zang-uit-muziek/>, geconsulteerd op 2022-09-11

2. In het menu selecteer je **Effecten** (zie **stap 1**) en vervolgens **Vocal remover** (zie **stap 2**). De defaultwaarden aanvaard je. Die zijn voldoende. (zie **stap 3**). De verschillende stappen zie je op de samengestelde figuur 3.5 hieronder
3. Alternatieve oplossing² gebruikt het **effect Stem-reductie en isolatie** (zie **stap A**). Vervolgens kies je een van de mogelijkheden (zie **stap B**). Beide voorgestelde oplossingen zijn goed. Je aanvaardt de default mogelijkheid of probeert met de verschillende voorbeelden. Deze verschillende stappen zie je op de samengestelde figuur 3.5 hieronder



Figuur 3.5: De verschillende stappen om de zang te verwijderen

Opdracht 40

Kies een muziekfragment naar keuze waarbij je de zang verwijderd volgens de hierboven beschreven procedures. Noteer je werkwijze en je evaluatie van het eindresultaat.
Lukt het om via b Shazam het nummer na bewerking te herkennen?

Opdracht 40: Het geluid/ de zang verwijderen van een stukje muziek

Je zou zonder problemen de zangstem moeten kunnen verwijderen, maar het is niet gegarandeerd dat je het muziekstuk van (al) via Shazam herken. Ga op zoek naar een alternatieve methode.

Dit voorbeeld is een echte uitdaging. Het origineel bestand is met andere technieken, zoals de extensie **AHA Music** voor **Chrome** ook niet te herkennen. Misschien wel met je bewerking?

Sowieso kan je de zang uit het liedje halen met de hierboven beschreven technieken. De zoektocht naar de correcte naam en uitvoerder, blijft echter 'open'. Een vermelding bij de commentaren, stuurt ons naar de Belgische groep **Hooverphonics**. Is hun nummer **The night before** de correcte bron van het filmpje van **De ideale wereld?** Wellicht niet: in de *comments* lees je na wat zoekwerk een **verwijzing** naar **Mylène Farmer - Désenchantée uit 1991**. Op **YouTube** is het origineel nummer <https://www.youtube.com/watch?v=lzGmpqN9zZc> met enkele **bewerkingen**, zoals de **cover** ervan uit **2002** door **Kate Ryan** (<https://www.youtube.com/watch?v=tmPws7eXcVk>).

²<https://www.youtube.com/watch?v=KE6waMXii2U>, geconsulteerd op 2022-09-11

3.10 Wat moet je weten en/of kunnen?

Na afloop van dit cursusdeel moet je het volgende weten en kunnen:

- Een geluidsbestand bewerken door een spoor te veranderen
- de zangstem te verwijderen uit een lied

Deel VIII

Bijlage: overzicht van de taken in 5MEC met leerstofoverzicht

1 Het leerstofoverzicht:je tijdige voorbereiding

1.1 Algemeen

Bij het vak MEDCOM-3 was er geen synthese-opdracht tijdens de examenperiode van het eerste trimester. Er zal **wel** een **synthese-opdracht** zijn tijdens de **examenperiodes** van het **tweede semester**, als derde **partieel examen** en/of als **eindexamen** in juni 2023.

Dit leerstofoverzicht wordt na elke lessenreeks verder aangevuld en wil de leerling helpen met een **tijdige voorbereiding**.

Een synthese-opdracht bestaat uit drie achtereenvolgende delen:

- een **gesloten boek** kennisevaluatie waarbij de leerlingen uit de geziene leerstof vragen krijgt. Het leerstofoverzicht helpt om te weten wat moet gekend zijn
- een **open boek** gedeelte over de **toepassing** van de leerstof. De leerling mag dan **enkel** de **inge vulde cursus op papier** gebruiken **zonder computergebruik**.
- een **open boek** gedeelte met **computergebruik**. De leerling maakt dan een taak zoals het maken van een **extra blogpost**, het **ontwerp** van een poster in **Canva**, het **lay-outen** van een onbekend **tekstdocument**.

In het leerstofoverzicht komen de verschillende modules aan bod.

De typevragen die in de cursustekst, en in het bijzonder op het einde van elk cursusdeel staan, moet je kunnen beantwoorden maar worden hier niet altijd herhaald. Deze vragen zijn zowel de kennisvragen als de vaardigheidsoefenopdrachten.

De **basiskennis** aan het begin van een cursusdeel ken je. Het wordt hieronder niet meer specifiek vermeld. Je zal gesloten boekvragen over die basiskennis moeten beantwoorden.

1.2 Module ICT

1.2.1 ICT-gebruik in media en wetgeving

Je kent de basisbegrippen en de toepassingen van dit hoofdstuk. De overhoring is een goede voorbereiding op je vervolgopdracht.

1.2.2 Welke programma's gebruiken we

Je vult deze lijst voor je eigen documentatie verder aan. Je moet hiervan niets indienen.

1.2.3 Basis ICT-vaardigheden

De basis-ICT vaardigheden zijn in de les overlopen en worden als verworven beschouwd. Je zal geen afzonderlijke vraag over deze vaardigheden krijgen maar ze wel telkens moeten toe-passen.

1.2.4 Het werken met PDF-documenten

Je moet volgende elementen kunnen en/of kennen:

- een PDF-document **maken**
- een PDF-document **bewerken** met **tools** van <https://tools.pdf24.org/nl/> of analoog.

1.2.5 Media en beïnvloeding

Je moet volgende elementen kunnen en/of kennen:

- de rol van het camerastandpunt aantonen. Je mag de voorbeelden uit het filmpje over Brussel na de aanslagen gebruiken.
-

1.2.6 De mindmap

Je moet de **theorie** over mindmaps **niet kennen**. Je moet **wel** een *mindmap* kunnen maken, zowel op **papier** als elektronisch **met de computer**.

1.3 Module beeldverwerking

1.3.1 Fotografie

Je kent de leerstof van dit cursusdeel

1.3.2 Theoretische basis van kleur en beeld

Je kent de leerstof van dit cursusdeel

1.3.3 De bestandsformaten voor grafische bestanden

Je kent de leerstof van dit cursusdeel

1.3.4 Labo: fotobewerking met Pixlr

Je kan de verschillende opdrachten met Pixlr uitvoeren. De cursus van dhr Depuydt in bijlage helpt je hierbij stap voor stap.

1.4 Module website

1.4.1 De blog als periodiek dagboek

Je kan nieuwe blogpost met tekst, een of meerdere figuren en één of meerdere URL's binnen je bestaande blog aanmaken. Het onderwerp krijg je opgelegd.

1.4.2 De eigen website in code

Je kan een **bijkomende pagina** aan de bestaande website in code aanmaken. Deze pagina bevat titels, teksten, figuren en verwijzingen naar andere webpagina's al dan niet binnen dezelfde website.

1.5 Module lay-out

1.5.1 Wat is lay-out

Je kan een analoge opdracht over tekstlay-out correct uitvoeren;

1.5.2 Labo: lay-out afleiden uit voorbeelden

1.5.3 CRAP positief bekijken

Je kan de principes van CRAP opsommen en toepassen.

1.5.4 De keuze van het correct lettertype

1.6 Module geluid

Pagina voor eigen notities.

2 Labo: Het gebruik van Pixlr bij fotobewerking

2.1 Situering van deze opdracht

Met deze opdracht pas je je kennis van fotobewerking met Pixlr toe op enkele eenvoudige voorbeelden. Je mag bij het maken van deze opdracht je cursus gebruiken.

Bij het indienen van een foto:

- je behoudt de oorspronkelijke benaming van de foto. Na bewerken laad je de foto op Smartschool in.
- in het commentaarveld bij het indienen noteer je je werkwijze. Bepaalde aanpassingen kan je op meerdere manieren uitvoeren, noteer welke techniek jij gebruikte.

2.2 Samenvatting van deze opdracht

Onderdeel	Omschrijving
Vak Smartschool	5 MEDCOM
Uploadmap	2022-2023→ P.Gythiel → LAB04-Fotobewerking-PIXLR
Quotering	MEDCOM-3
Bestanden (Taken)	MEDCOM-3 → 2022-2023→ LAB04-Fotobewerking2
Maken	individueel
Indienen	Individueel
Opgavedatum	10 november 2022
Indiendatum	10 november 2022, voor 9:20 (dus tijdens de les)

Tabel 2.1: Synthese van de opdracht in Pixlr

2.3 De doelstellingen van deze opdracht

In deze opdracht worden een of meerdere doelstellingen voorbereid, toelicht en/of afgewerkt, meer bepaald:



- 64 *Digitale foto's aanpassen met behulp van een semiprofessioneel pakket.(U)*

2.4 De uitwerking van deze opdracht

Hieronder vind je de beschrijving van de verschillende deelopdrachten.

2.4.1 De profelfoto van de hond

De foto **Hondsprofiel.jpg** laad je in en draai je zodat de foto correct staat.

Bovenaan **rechts** zet je je **voornaam**, bovenaan **links** vermeld je **je klasnummer**

2.4.2 Achtergrondfiguur wegwerken

Op de foto **Achtergrondpersoon-weg-klonen.jpg** verwijder je een achtergrondfiguur. Hier voor is er één techniek als beste aangewezen. Je mag een andere techniek gebruiken. Vergeet niet het commentaarveld te gebruiken om je werkwijze toe te lichten.

2.4.3 De persoon op de plank zetten

Op de figuur **persoon op bootje zetten.jpg** zie je een leerling op de aanlegsteiger naast de plank op het water.

Je moet een figuur indienen waarbij die **persoon** op de **plank** staat. Bij voorkeur staat hij niet meer op zijn oorspronkelijke plaats op de aanlegsteiger.

2.4.4 De bloem in kleur

Op de figuur **bloem kleur-ZW.jpg** zie je een figuur van een **bloem** op een **Gouden Regen**.

Je dient een bewerkte foto in waarbij:

- de bloem in kleur is
- alles behalve die bloem in zwart wit is

2.4.5 De fotomontage

In het **zipbestand FotoMontageLondon.zip** vind je foto's van afbraak en opbouw van toren gebouwen. Je gebruikt foto's uit deze gezipte map om een montage/ collage van een aantal van die foto's te maken.

De naam van het bestand dat je indient is **London-montage.jpg**. Vergeet ook niet je werkwijze, inclusief de selectie van foto's te beschrijven.

 Je moet het gezippt bestand eerst binnenhalen. Vervolgens moet je het uit pakken. En dan pas kan je in de **uitgepakte map** de foto's bekijken en selecteren.

2.5 De quitering van deze opdracht

De quitering gebeurt zowel op de tijdigheid, de beschrijving van de gebruikte technieken en gemaakte keuzes en op het eindproduct.

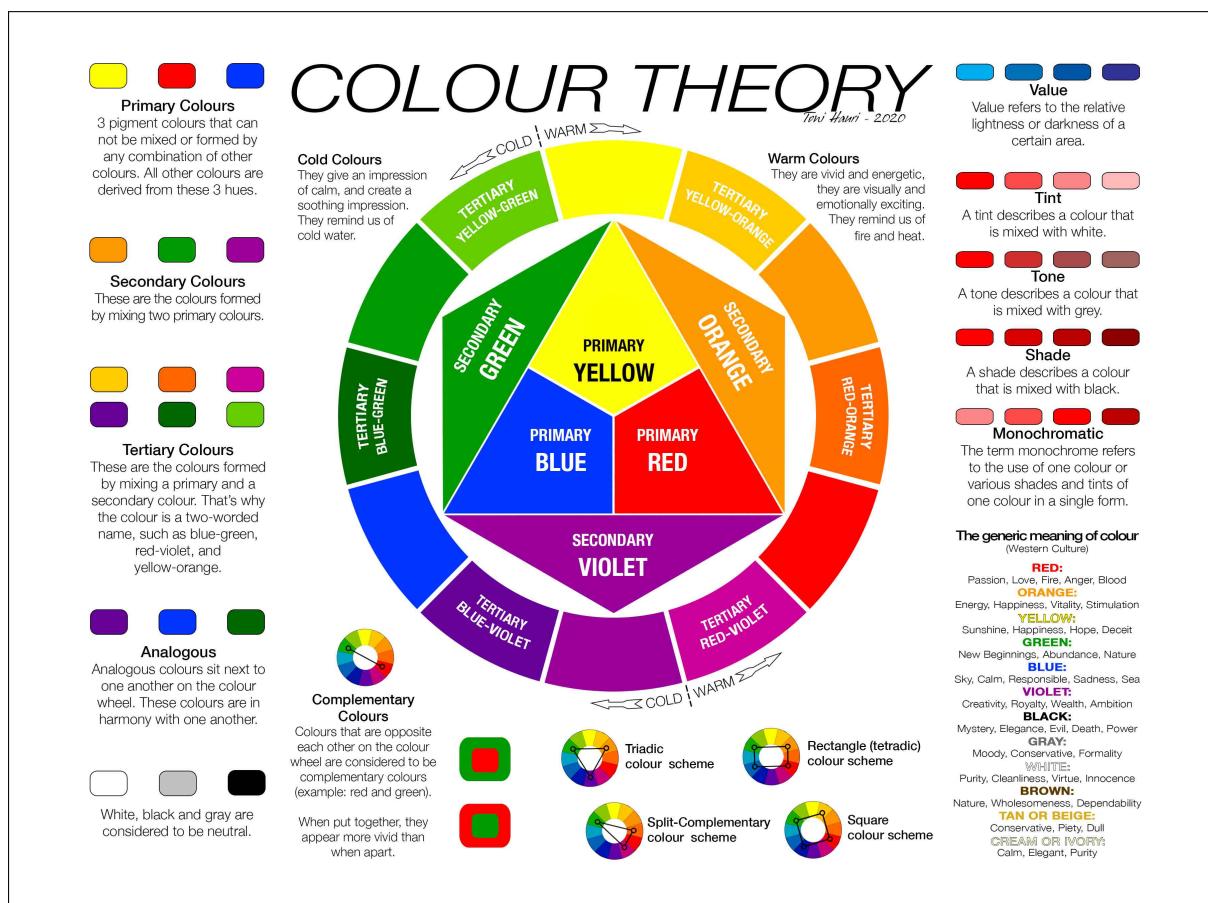
3 Labo: theorie van kleurenleer toepassing in Pixlr en Canva

3.1 Situering van deze opdracht

In dit labo leer je werken met de kleurenmogelijkheden van Pixlr en zo nodig ook andere pakketten

3.2 Herhaling van de theorie

Op de onderstaand figuur zie je de kleurencirkel uit de cursus



Figuur 3.1: De kleurencirkel uit de cursus

3.2.1 Basisherhaling

Op de kleurencirkel zie je de **primaire** kleuren, de **secundaire** kleuren en de **tertiaire** kleuren.

Je neemt een kleur op de kleurencirkel, bv **geel**, wat een **primaire** kleur is. Rechtover geel vind je **violet** een **secundaire** kleur. Halverwege vind je **rood-oranje**, wat een **tertiaire** kleur is.

3.2.2 Kleurschema's

In de cursus vind je de betekenis van

- complementaire kleuren (rechtover elkaar)
- monochromatische kleuren (één kleur en spelen met *shade, tone, tint*)
- harmonische kleuren (analoge kleuren) (vlak naast elkaar op kleuren cirkel)
- triadische kleuren: (in driehoek op kleurencirkel)
- tetradiische kleuren of dubbel complementaire kleuren (in vierkant op kleurencirkel)

Niet elk kleurenschema kan je op deze kleurencirkel terugvinden.

Opdracht 41

Neem een kleur op de kleurencirkel (bv **geel** en maak de mogelijke combinaties

- complementaire kleuren:
- harmonische kleuren
- triadische kleuren
- tetradiische kleuren

Opdracht 41: De kleurenschema's

3.3 De uitwerking van deze opdracht

3.3.1 Aanmelden op Pixlr

Je meldt je aan op Pixlr. Je neemt een foto naar keuze om de bewerkingen te starten

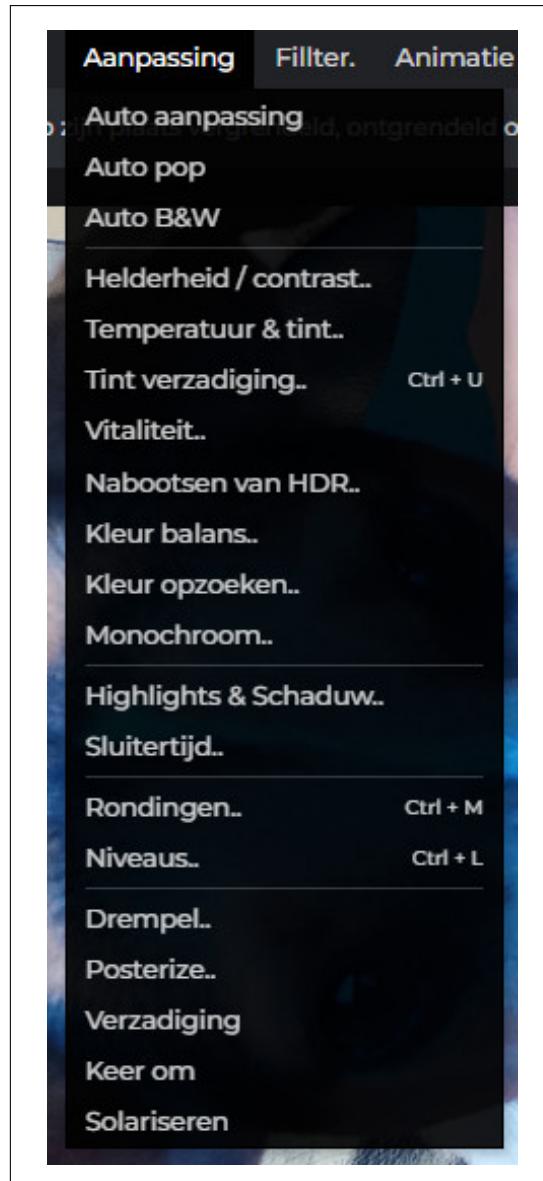
3.3.2 Het bewerken van de kleuren

Het menupunt 'aanpassing' toont de verschillende mogelijkheden

Ga na wat de mogelijkheden zijn van het veranderen van **helderheid/contrast**, **temperatuur en tint**, tint verzadiging,

Wat doet **kleuropzoeken** en kleurbalans?

Zoek op wat **HDR** betekent.



Figuur 3.2: De mogelijkheden van het menupunt **aanpassing**

Je overloopt het effect van de aanpassingen op een foto

3.4 De quatering van deze opdracht

Er is geen afzonderlijke quatering voor deze opdracht. Je leert kennis en kunde om straks op de overhoring te gebruiken.

Pagina voor eigen notities.

4 Labo: het gebruik van een zelfgekozen lettertype

4.1 Situering van deze opdracht

Na de les van woensdag 11 januari 2023 en de verschillende opdrachten, kan je de opgedane kennis via deze gequoteerde oefening bewijzen.

Je zal een korte tekst schrijven in een opgelegd (eerste deel) en in een zelf gekozen lettertype (tweede deel). Het document zal je niet uploaden op Smartschool maar een schermafdruk in een Bookwidget plaatsen.

Afwezige leerlingen maken deze taak in lokaal 911 onder de middag en na afspraak op een maandag, dinsdag of donderdagmiddag na hun terugkeer op school.

4.2 Samenvatting van deze opdracht

Onderdeel	Omschrijving
Vak Smartschool	5 MEDCOM
Uploadmap	<i>Niets in te dienen via uploadzone</i>
Quotering	MEDCOM-3
Bestanden (Taken)	MEDCOM-3 → 2022-2023→ P.Gythiel → LAB05-Lettertypes
Maken	individueel
Indienen	Individueel via bookwidget
Opgavedatum	12 januari 2023
Indiendatum	12 januari 2023, voor het einde van de les

Tabel 4.1: Synthese van de opdracht

4.3 De doelstellingen van deze opdracht

In deze opdracht worden een of meerdere doelstellingen voorbereid, toelicht en/of afgewerkt, meer bepaald:

- 🎯 10 *Een pagina doeltreffend structureren en opmaken.*
- 🎯 13 *De basisprincipes van lay-out toepassen in een concrete context, hierbij gebruik makend van passende opmaakprogramma's.*

4.4 Beginsituatie

Je hebt de **PowerPoint** van de les van **woensdag 11 januari 2023** samen met de **cursus** bekeken. Je hebt de opgelegde **taken uitgevoerd**, meer in het bijzonder de **opdracht 34: de installatie van een nieuw lettertype** op pagina **V-32** zoals ook in de schoolagenda vermeld.

In de Bookwidget straks zal je volgende zaken moeten melden, die je hieronder al kan noteren. Je wint zo straks tijd.

URL:

Naam van het lettertype:.....

Licentie: ook gratis te gebruiken voor commercieel gebruik? (ja/neen).....

Motivatie voor je keuze:

4.5 De uitwerking van deze opdracht

4.5.1 Een opgelegd lettertype integreren in je besturingssysteem

Op Smartschool, bij de **taken** van **Medcom-3** vind je de nodige bestanden voor **LAB05-Lettertypes**. Je vindt er de PowerPoint maar ook een lettertypebestand dat je moet installeren.

Een van de bestanden **original-otf.zip** is afkomstig van <https://befonts.com/original-font.html> en vrij voor persoonlijk gebruik. Dit bestand vind je bij **Taken** op **Smartschool**.

Installeer het **lettertype** uit het bestand **original-otf.zip** in je Windows computer. Het is **voldoende** als jij de enige gebruiker van dit lettertype bent. Je volgt de **procedure** die in de **cursus** beschreven staat.

Verwittig de leerkraft als je toevallig ook dit lettertype zou zelf gekozen hebben. Je krijgt dan een vervangopdracht.

Op de figuur 4.1 hieronder vind je dit lettertype terug.



Figuur 4.1: Het lettertype original

a

^a<https://befonts.com/original-font.html>, geconsulteerd op 2023-01-10

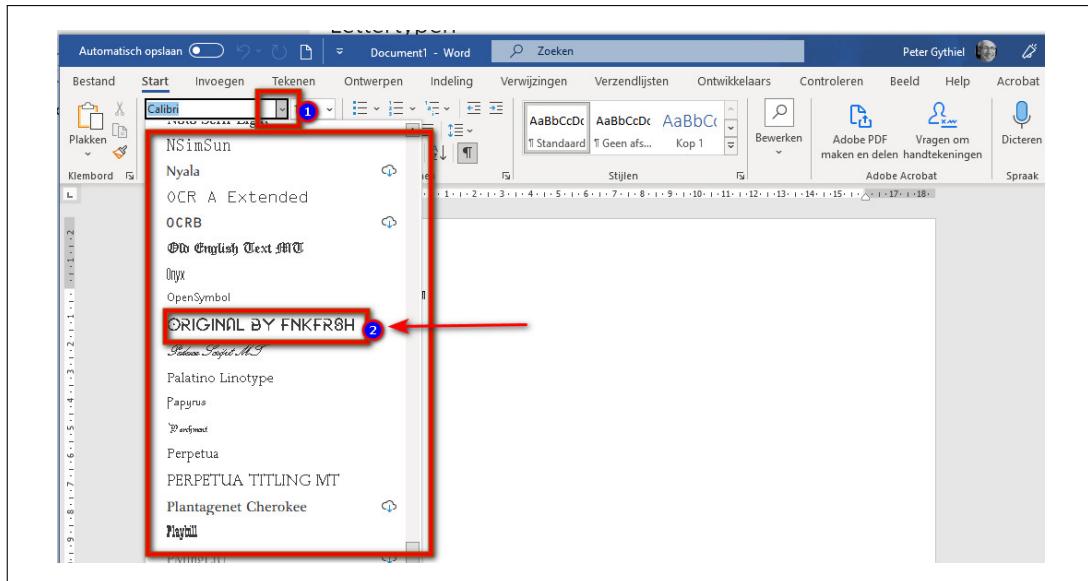
4.5.2 Een nieuw worddocument openen

Je opent een **nieuw Worddocument** en slaat het in de map **Mijn Documenten** onder de naam **LAB05-Lettertype**. Je moet het document **niet indienen** maar je kan het wel nodig hebben om achteraf verder op dit onderwerp te werken.

4.5.3 Het zelfgekozen lettertype selecteren

Op de figuur 4.2 hieronder vind je de stappen om het nieuw lettertype te kiezen.

Je zal deze stap op een gelijkaardige manier moeten toepassen om het zelfgekozen lettertype te integreren.



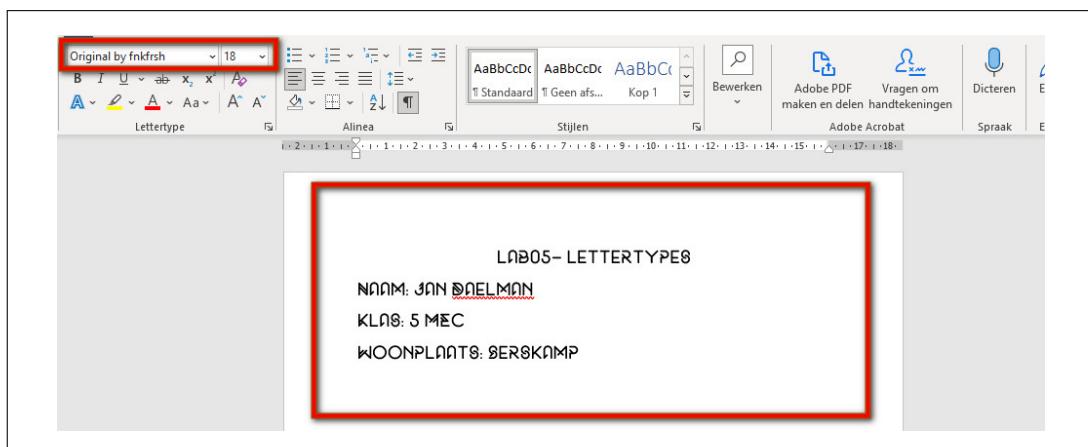
Figuur 4.2: De keuze van een lettertype bij Worddocument.

Je kan dit lettertype kiezen door

- op het pijltje naar beneden te klikken (zie **cijfer 1**) en het lettertype te selecteren (zie **cijfer 2**)
- rechtstreeks in het invulvak **links** van **cijfer 1** de **naam van het lettertype** in te geven.

4.5.4 Je eerste tekst schrijven in dit lettertype

Bij de uitwerking van het voorbeeld op de figuur 4.3 hieronder, zijn de gegevens gebruikt van de **fictieve leerling Jan Daelman**, leerling in **5MEC** en wonend in **Serskamp**.



Figuur 4.3: Je eerste tekst in het opgelegde lettertype

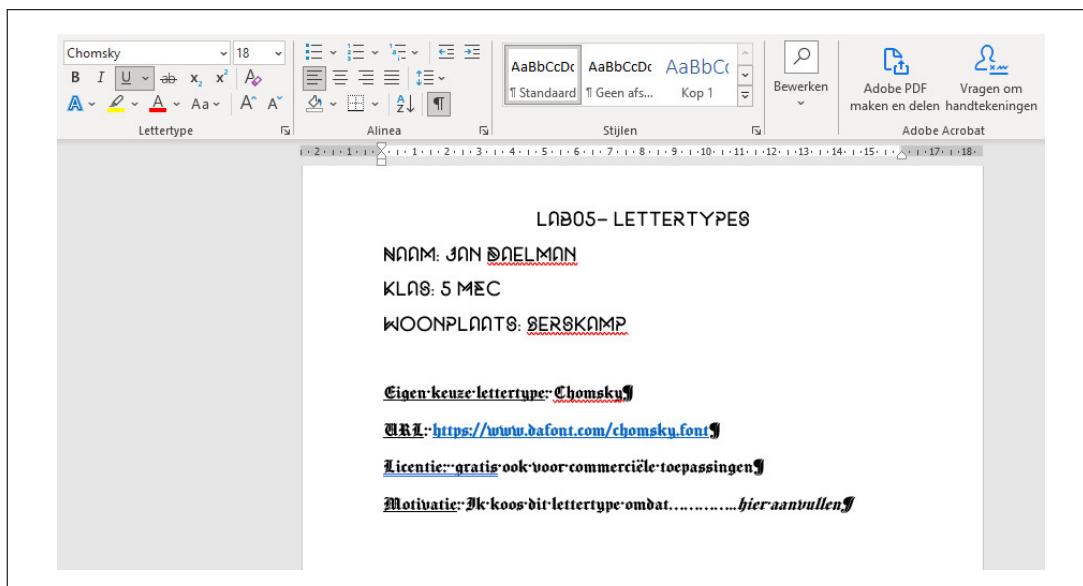
Vervang de fictieve gegevens door jouw **eigen** correcte gegevens.

Het overnemen van de fictieve gegevens uit het voorbeeld of van de gegevens van een klasgenoot, zorgen automatisch voor een **onvoldoende** voor deze **opdracht**.

Op de figuur 4.3 hierboven vind je een voorbeeld van de eerste tekst in een **verplichte lettergrootte** van **18 pt**.

4.5.5 Je eigen gekozen lettertype

Je verandert nu voor het tweede deel van deze opdracht van lettertype. Gebruik nu het **lettertype** dat je **zelf koos** en eerder **installeerde**. Bij de uitwerking van dit voorbeeld is het lettertype **Chomsky** uit <https://www.dafont.com/chomsky.font> gebruikt.



Figuur 4.4: Het tweede deel van de tekst in het zelfgekozen lettertype

Vervang het lettertype uit dit **voorbeeld** door jouw **eigen** gekozen lettertype.

Het overnemen van het lettertype **Chomsky** uit het voorbeeld of het verder gebruiken van het lettertype **Orinals** van hierboven, zorgen automatisch voor een **onvoldoende** voor deze **opdracht**.

4.6 De quatering van deze opdracht

Deze opdracht wordt via een bookwidget ingediend. Bij succesvol afronden van deze gequoterde opdracht, kan je een lettertype integreren in je besturingssysteem en gebruiken bij een tekstdocument.

Pagina voor eigen notities.

Deel IX

Bijlagen: overzichtslijsten

Index

- candela/m²*, III-35
- Algemene Verordening
Gegevensbeschermin, II-4
- aliasing, VII-6
- alignment, V-13
- analoog, VII-5
- aspect ratio, III-34
- atmosferische druk, VII-5
- atoom, VII-4
- auteursrecht, II-3, II-7
- Auvibel, II-6
- AVG, II-4
- BAPP, II-6
- basiskleur, III-20
- belichtingstijd, III-4
- billijke vergoeding, II-4
- bit depth, VII-6
- bitdiepte, VII-6
- bitmapletter, V-25
- brightness, III-35
- BSA, II-5
- Calibre, II-46
- camera2API, III-6
- candela, III-22, III-35
- citaat, II-4
- citaatrecht, II-4
- complementaire kleuren, III-27
- compositie, III-4
- computercrime, II-6
- Computercriminaliteit, II-6
- contextmenu, V-40
- contrast, V-13
- contrastratio, III-35
- contrastverhouding, III-35
- copyleft, II-5
- cover art, VII-15
- cover photo, VII-15
- cover picture, VII-15
- CRAP, V-13
- Creative common, II-18
- Data protection officer, II-4
- DAW, VII-24
- dB, VII-5
- decibel, VII-5
- diafragma, III-4
- diafragma-opening, III-10
- diafragmagetal, III-4
- digitaal, VII-5
- Digital Audio Workstation, VII-24
- digitaliseren, VII-5
- director, II-52
- dots per inch, III-34
- dpi, III-34
- DPO, II-4
- End-user license agreement , II-4
- EPUB, II-45
- EULA, II-4
- filmregisseur, II-52
- focal length, III-4
- focusafstand, III-4
- font, V-24
- font style, V-24
- frequentie, VII-4
- GDPR, II-4
- gebruikersovereenkomst, II-4
- gebruiksrechtenovereenkomst, II-4
- gehoordremppel, VII-5
- geluid, VII-3
- geluidsdruck, VII-4
- geluidsdruckniveau, VII-5

- geluidsniveau, VII-5
General Data Protection Regulation, II-4
gothic, V-25
grijsbalans, III-20, III-26
gulden snede, III-4

Harmonische kleuren, III-27
helderheid, III-21
helderheidsgraad, III-35
hue, III-20, III-25, III-26
huisstijl, VII-15, V-40

illuminance, III-22
input resolutie, III-35
intro, VII-3

kijkhoek, III-35
kleurenwiel, III-24
kleurtemperatuur, III-21
koude kleur, III-21

letterfamilie, V-24
letterkorps, V-24
lettertype, V-24
lichtintensiteit, III-35
lumen, III-22
luminance, III-21, III-22
luminantie, III-22
lux, III-22

media, I-3
medium, VII-3
molecule, VII-4
monochromatische kleuren, III-27

nabijheid, V-13
naburige rechten, II-4, II-8
native resolutie, III-34
niche, III-3

octrooi, II-5
omslagfoto, VII-15
open type, V-25
optische resolutie, III-34
outro, VII-3

pascal, VII-4

patent, II-5
PDF, II-45
periode, VII-4
Photmash studio, III-40
pitch, VII-4
pixel, III-34
pixels per inch, III-34
Pixlr, III-40
Pixlr X, III-41
PlayRight, II-5
podcast, VII-15
portretrecht, II-4, II-10
postscript lettertype, V-25
ppi, III-34
producer, II-52

reactietijd, III-34
recht op afbeelding, II-4
reflexcamera, III-4
refresh rate, III-34
regel van derden, III-4
regelgeving, II-4
regisseur, II-52
repetition, V-13
Reprobel, II-6
response time, III-34
RSS, VII-15
rss, VII-15

SABAM, II-5
sample rate, VII-5
sans-serif, V-25
saturation, III-20
schaduw, III-25
schreef, V-24
schreefletter, V-24
schreefloze letter, V-25
shade, III-25
signaal, VII-5
SIMIM, II-5
sjabloon, V-40
sluitertijd, III-4
snelmenu, V-40
spectrogram, VII-4

- standaarddruk, VII-4
steekproeffrequentie, VII-5

template, V-40
tetradische kleuren, III-27
tint, III-26
tone, III-26
Tony Buzan, II-63
toonhoogte, VII-4
triadische kleuren, III-27
True Type, V-25
typeface, V-24
typografie, V-24

uitlijning, V-13

Unisono, II-5
verlichtingssterkte, III-22
verzadiging, III-20
Virtual private network, II-5
VODcast, VII-15
vodcast, VII-15
VPN, II-5

warme kleur, III-21
witbalans, III-20, III-26

XPS, II-45

zintuigen, I-3
zwartbalans, III-20

Pagina voor eigen notities.

Leerplandoelstellingen

- [1] 10. *Een pagina doeltreffend structureren en opmaken.* (Zie pag. V-3, V-23, V-33, V-40, VIII-13).
- [2] 11. *Kenmerken, functie en betekenis van beelden afleiden aan de hand van een aantal welbepaalde criteria.* (Zie pag. III-19, III-33).
- [3] 12. *Aan de hand van voorbeelden, de basisprincipes van de lay-out afleiden.* (Zie pag. V-3, V-5, V-13).
- [4] 13. *De basisprincipes van lay-out toepassen in een concrete context, hierbij gebruik makend van passende opmaakprogramma's.* (Zie pag. V-3, V-13, V-23, V-33, VIII-13).
- [5] 20. *Regelgeving en deontologie respecteren bij het gebruik maken van (nieuwe) media.* (Zie pag. II-3, II-51).
- [6] 24. *Actief aan nieuwsgaring, mediaproductie en mediadistributie werken.* (Zie pag. IV-3, VII-13, VII-21).
- [7] 35. *Diverse vormen van interpersoonlijke communicatie in verschillende contexten gebruiken.* (Zie pag. VII-13).
- [8] 37. *Bij de start van interpersoonlijke communicatie, een stappenplan opstellen.* (Zie pag. VII-13).
- [9] 38. *De risico's van het online gebruik van media inschatten en gepast reageren.* (Zie pag. II-51, VII-13).
- [10] 49. *Op een doordachte manier communiceren in minstens drie van onderstaande situaties: Presenteren - Vergaderen - Groepen rondleiden - Gelegenheidstoespraken houden - Debatteren - Brainstorming in team* (zie pag. II-63).
- [11] 51. *Invoegen en bewerken van afbeeldingen, figuren, hyperlinks, film en geluid in een presentatie.* (Zie pag. II-63, VII-3).
- [12] 53. *Diverse teksten schrijven, aangepast aan de doelstelling.* (Zie pag. IV-3, VII-13).
- [13] 54. *Documenten ontwikkelen met een grafisch ontwerpprogramma.* (Zie pag. III-19).
- [14] 55. *Pdf-documenten ontwikkelen.* (Zie pag. I-21, II-45).
- [15] 57. *Pdf-bestanden beschermen.(U)* (zie pag. II-45).
- [16] 59. *Pdf-documenten bewerken.(U)* (zie pag. II-45).
- [17] 61. *Taalkundig correct geformuleerde teksten schrijven (en hulpmiddelen gebruiken).* (Zie pag. IV-3).
- [18] 62. *Passend beeld kiezen bij een boodschap.* (Zie pag. III-19, III-33).
- [19] 63. *Zelf beelden produceren op micro- en mesoniveau, rekening houdend met standaardregels voor visuele communicatie.* (Zie pag. II-63, III-3, III-39).

- [20] 64. *Digitale foto's aanpassen met behulp van een semiprofessioneel pakket.(U)* (zie pag. III-3, III-19, III-39, VIII-7).
- [21] 65. *Digitale afbeeldingen aanpassen.* (Zie pag. III-19, III-39).
- [22] 66. *Eenvoudige video's en digitale geluidsfragmenten maken (U) en aanpassen.* (Zie pag. VII-3, VII-13, VII-21).
- [23] 67. *Tekst en beeld in een concrete vorm gieten, rekening houdend met het medium en het doel.* (Zie pag. II-63, IV-3).
- [24] 68. *Vakkundig gebruik maken van een tekstverwerkingspakket om informatie te rapporteren.* (Zie pag. I-21).
- [25] 79. *De factoren die het gedrag van de doelgroep beïnvloeden beschrijven.* (Zie pag. II-51).
- [26] 80. *Aan de hand van concrete voorbeelden, aantonen hoe de maatschappij/een organisatie gebruik maakt van waarnemingspsychologie om communicatie te verduidelijken.* (Zie pag. II-51).
- [27] 85. *Een sjabloon ontwerpen, gebruiken en wijzigen.* (Zie pag. V-40).
- [28] 86. *Op micro- en mesoniveau de bestaande huisstijl toepassen in de communicatie van een organisatie.* (Zie pag. V-40, VII-13).
- [29] 88. *Op micro- en mesoniveau een communicatieplan opstellen en in de praktijk omzetten.* (Zie pag. VII-13).
- [30] 9. *Een document efficient invoeren met een tekstverwerkingspakket.* (Zie pag. V-40).
- [31] AD2. *Op een doeltreffende en professionele manier communiceren in al zijn facetten in verschillende contexten* (zie pag. I-21).
- [32] AD3. *Probleemoplossende vaardigheden hanteren en dit in een groeiend streven naar zelfstandigheid.* (Zie pag. II-31).

Lijst met typevragen

Pagina voor eigen notities.

Lijst van figuren

1.1	Voorbeeld van motivering bij cookiegebruik	II-15
1.2	Voorbeeld van duidelijke toestemming voor cookies	II-15
1.3	Gebruik van de cookie van sociale media	II-16
1.4	Het overzicht van de combinatiemogelijkheden bij Creative Common	II-18
1.5	De verklaring van de verschillende types	II-18
1.6	Tarieflijst voor Reprobel in privésector	II-21
1.7	Het Atomium	II-23
1.8	Sfeerbeeld uit Oostende	II-23
1.9	Sfeerbeeld uit Oostende	II-23
1.10	Sfeerbeeld uit Oostende	II-23
1.11	Sfeerbeeld uit 100 dagen	II-24
1.12	Sfeerbeeld uit 100 dagen	II-24
1.13	Sfeerbeeld : London	II-24
1.14	Sfeerbeeld:sportdag	II-24
3.1	Systeeminformatie starten	II-32
3.2	Het zoeken naar Systeeminformatie	II-32
3.3	De grootte van de harde schijf achterhalen	II-32
3.4	Het starten van OneDrive thuis	II-33
3.5	Het starten van OneDrive thuis	II-33
3.6	OneDrive terugvinden bij Verkenner	II-34
3.7	De bestandsextensie zichtbaar maken	II-35
3.8	De maken van een gecomprimeerde map (selectie van willekeurige bestanden)	II-37
3.9	De gecomprimeerde map	II-37
3.10	De inhoud van de gecomprimeerde map	II-38
3.11	Het snelmenu	II-38
3.12	De locatie kiezen	II-38
3.13	De gecomprimeerde map en de uitgepakte map	II-38
3.14	Het verwijderen van software	II-40
3.15	Het verwijderen van software	II-40
3.16	Het inwisselen van de voucher voor één jaar Adobe creative cloud	II-41
3.17	Een betere weergave van een webpagina via F9	II-42
3.18	Het privacy venster in Chrome	II-42
3.19	Het privacy venster in Firefox	II-43
3.20	Het privacy venster in Edge	II-43
4.1	De menustructuur van MS Word	II-46
4.2	De mogelijkheden van het menupunt Bestand	II-46

4.3	Menustructuur en werk balken van Libre Office	II-46
4.4	Alternatieve manier om een PDF-document aan te maken	II-47
4.5	Het beheer van de geactiveerde toestellen	II-48
4.6	De mogelijkheden van het programma PDF24-tools	II-49
4.7	Het beschermen van een PDF-document	II-49
5.1	Het beeld 'voor aanpassing'	II-53
5.2	Het beeld 'na aanpassing'	II-53
5.3	Het beeld 'voor aanpassing'	II-54
5.4	Het beeld 'na aanpassing'	II-54
5.5	Het effect van lens en camerastandpunt	II-56
5.6	Het beeld lens en tijdstip	II-56
5.7	Voorbeelden van online enquêtes	II-57
5.8	Een overzicht van een aantal projecten van Dries Depoorter	II-58
6.1	Het maken van een mindmap	II-64
6.2	Het startscherm van het programma MindMup	II-67
6.3	De menustructuur uitgevouwen	II-68
6.4	Het extra menupunt 'visualisatie'	II-68
6.5	Het extra menupunt 'storyboard'	II-68
6.6	Het startscherm van het programma MindMup	II-69
6.7	Het contextmenu voor lijnen	II-69
6.8	Opslaan als PDF-bestand	II-69
6.9	Beperking op de maximale bestands grootte	II-70
1.1	Details van een foto	III-5
1.2	De verschillende beeldverhoudingen	III-7
1.3	De verschillende filmtypes voor analoge fotografie	III-8
1.4	De diafragma-opening verklaard	III-10
1.5	De focusafstand verklaard	III-11
1.6	De combinatie van de belangrijkste factoren bij fotografie	III-12
1.7	Het eendje in het midden	III-13
1.8	Het eendje op een snijpunt van de 'een derde indeling'	III-13
1.9	Het eendje volgens de gulden snede	III-14
1.10	De vergelijking tussen beide indelingen	III-14
1.11	Septemberhemel	III-14
1.12	Dicht en ver	III-14
1.13	Gouden regen	III-14
1.14	Panoramische foto uit Mont Aigoual (Frankrijk)	III-15
1.15	Panoramische foto uit Mont Aigoual (Frankrijk)	III-15
1.16	De beweging naar de figuur toe	III-15
1.17	De beweging van de figuur weg	III-15
1.18	Landschap uit Voeren	III-16
1.19	London Canary Wharf	III-16

1.20	Landschap uit Voeren	III-16
1.21	De ochtendhemel	III-17
1.22	De avondlucht 's in Dover	III-17
1.23	De breedhoeklens	III-17
1.24	De gewone lens	III-17
1.25	De zoomlens (2 keer)	III-17
1.26	De Schelde	III-18
1.27	De Schelde	III-18
1.28	De Schelde	III-18
2.1	De verschillen tussen lumen, lux en candela uitgelegd	III-21
2.2	De RGB -kleuren	III-23
2.3	De CMYK -kleuren	III-23
2.4	Het prisma-effect	III-23
2.5	Het kleurenwiel	III-24
2.6	De bewerkingen op de kleurweergave	III-25
2.7	Het effect van de kleurbalansen	III-25
2.8	Het effect van de verzadiging en helderheid	III-26
2.9	De mogelijke kleurschema's	III-26
2.10	Een overzicht van de kleurtemperatuur	III-28
2.11	De kleurtemperatuur	III-29
2.12	De samenvatting van de kleurenleer	III-30
3.1	Het verschil tussen een raster- en een vectorafbeelding	III-35
3.2	Infografiek over de verschillende bestandsformaten	III-37
1.1	lay-out 1	V-3
1.2	lay-out 2	V-3
2.1	V-5
2.2	V-5
2.3	V-5
2.4	V-6
2.5	V-6
2.6	V-6
2.7	V-6
2.8	V-6
2.9	V-6
2.10	V-6
2.11	V-6
2.12	V-6
2.13	V-6
2.14	V-6
2.15	V-7

2.16	V-7
2.17	V-7
2.18	V-8
2.19	V-8
2.20	V-8
2.21	V-8
2.22	V-8
2.23	V-9
2.24	V-9
2.25	V-9
2.26	V-9
2.27	V-9
2.28	V-9
2.29	V-10
2.30	V-10
2.31	V-10
2.32	V-10
2.33	V-10
2.34	V-10
2.35	V-11
2.36	V-11
2.37	V-11
2.38	V-11
2.39	V-11
2.40	V-11
2.41	V-11
3.1	De basisregels van CRAP	V-14
3.2	De basisregels van CRAP	V-14
3.3	De basisprincipes van CRAP	V-14
3.4	De basisprincipes van CRAP	V-14
3.5	Basisrichtlijnen voor visuele beeldvorming	V-17
3.6	16 aandachtspunten bij het ontwerp	V-18
3.7	Elementen voor visuele ontwerpen	V-19
3.8	Aandachtspunten bij het ontwerpen	V-20
4.1	bitmap en truetype lettertypes vergelijken	V-27
4.2	Het gekozen lettertype Digital Strip	V-29
4.3	De inhoud van het zip-bestand	V-29
4.4	De installatie van een nieuw lettertype	V-30
4.5	De installatie van het lettertype	V-31
4.6	Nagaan of een willekeurig lettertype door iedereen bruikbaar is	V-31
4.7	Een eigen lettertype	V-31

6.1	Het lineaal activeren	V-42
6.2	De lay-out van de randen aanpassen	V-43
6.3	De kleur van de rand van het kader	V-44
6.4	De dikte van de rand van het kader instellen	V-45
6.5	Deze opmaak toevoegen aan de stijlen	V-45
6.6	Het instellen van het standaardlettertype	V-46
6.7	De stijl van koppen e.a. aanpassen	V-47
6.8	De procedure om alle stijlen weer te geven	V-48
6.9	Het invoegen van de inhoudstafel	V-49
6.10	De stijl van de inhoudstafel aanpassen	V-50
6.11	De koptekst beheren	V-50
6.12	Een figuur invoegen	V-51
6.13	De koptekst	V-51
6.14	Het instellen van de paginamarges	V-52
6.15	Het instellen van kolommen	V-53
6.16	Een Word document als sjabloon opslaan	V-54
6.17	De inhoudstafel	V-57
1.1	Het verschil tussen transversale en longitudinale golven	VII-7
1.2	Een mono geluidsspoor van een stemopname	VII-7
1.3	De geluidsgolven	VII-9
1.4	Een grafische voorstelling van geluid	VII-9
1.5	Verschil tussen hoge en lage frequenties	VII-9
1.6	De betekenis van de debicel als maatstaf voor de geluidssterkte	VII-10
3.1	Het gebruik van de compressor als effect	VII-25
3.2	Het gebruik van de optie 'label'	VII-26
3.3	Het spectrogram met o.a. het geluid van een kat	VII-26
3.4	Het verschil tussen een bas en een sporaanstem	VII-27
3.5	De verschillende stappen om de zang te verwijderen	VII-29
3.1	De kleurencirkel uit de cursus	VIII-9
3.2	De mogelijkheden van het menupunt aanpassing	VIII-11
4.1	Het lettertype original	V.III-15
4.2	De keuze van een lettertype bij Worddocument	V.III-16
4.3	Je eerste tekst in het opgelegde lettertype	V.III-16
4.4	Het tweede deel van de tekst in het zelfgekozen lettertype	V.III-17

Pagina voor eigen notities.

Lijst van tabellen

1.1	Inleidende basisbegrippen	I-3
4.1	Synthese van de opdracht over de beginsituatie voor ICT in MEDCOM.	I-21
1.1	Basisbegrippen bij de juridische aspecten van mediagebruik	II-6
2.1	Overzicht van de webtoepassingen en gebruikte gebruikersaccounts	II-28
2.3	Overzicht van de diverse taken en te gebruiken softwareprogramma's	II-30
4.1	Basisbegrippen over het gebruik van PDF documenten	II-46
5.1	Basisbegrippen bij Media en Invloed	II-52
6.1	Basisbegrippen	II-63
1.1	Basisbegrippen over fotografie	III-4
2.1	Basisbegrippen uit de kleurenleer	III-21
2.2	Licht op verschillende manieren uitgedrukt	III-22
3.1	Basisbegrippen over de verschillende bestandsformaten voor grafische afbeeldingen	III-35
3.2	De verschillende bestandsformaten samengevat	III-38
1.2	De URL's van de leerlingblogs uit 5MEC	IV-4
3.1	Basisbegrippen	V-13
4.1	Basisbegrippen over lettertypes	V-25
6.1	Basisbegrippen bij werken met huisstijl en tekstdocumenten	V-40
6.3	De beschrijving van de huisstijl	V-41
6.4	Synthese van de opdracht over huisstijl	V-55
1.1	Basisbegrippen over geluidstheorie	VII-6
2.1	Basisbegrippen over podcast	VII-15
3.1	Basisbegrippen bij het werken met Audacity	VII-24
2.1	Synthese van de opdracht in Pixlr	VIII-7
4.1	Synthese van de opdracht	VIII-13

Pagina voor eigen notities.

Listings

Pagina voor eigen notities.

Overzicht van de opdrachten

2.1	Reflectietaka over je opleiding in twee delen	I-7
1.2	Bespreking van foto's vanuit het standpunt van de wetgeving	II-24
3.3	De kenmerken van de computer	II-32
3.4	OneDrive thuis installeren	II-33
3.5	Aanmaken van een mappenstructuur	II-35
3.6	De bestandsextensies altijd zichtbaar maken	II-35
3.7	Aanvullende ICT- vaardigheden beschrijven	II-44
5.8	Reklame en prikkel	II-52
5.9	Nabespreking van het filmpje	II-54
5.10	Bespreking van het resultaat van een fotobewerking	II-55
5.11	De zoektocht naar analoge voorbeelden	II-55
5.12	Bespreking van een filmpje over het belang van camerastandpunt en/of lenskeuze	II-56
5.13	Artikel lezen, samenvatten en/of bespreken	II-57
5.14	Nabespreking van de projecten van Dries Depoorter	II-58
5.15	Eigen voorbeelden voorstellen	II-59
5.16	Reflectie over de verantwoordelijkheid van de media-maker	II-60
6.17	Kennismaking met mindmaps	II-64
6.18	Je eerst mindmap over 'het maken van een mindmap'	II-66
6.19	De mindmap over jzelf	II-70
6.20	Mindmap over kleuren	II-71
1.21	De (camera-)kenmerken van je eigen smartphone	III-6
1.22	de beeldformaten op jouw smartphone of digitale camera	III-10
1.23	Het gebruik van de optie 'panoramische opname'	III-15
4.24	De zoektocht naar mogelijks bruikbare handleidingen	III-40
4.25	Het aanpassen van je profielfoto met Pixlr Photomash Studio	III-41
1.26	De blogomgeving klaarzetten	IV-4
1.27	Je eerste blogpost	IV-5
1.28	De bespreking van de lay-out van een tekstdocument	V-4
2.29	De bespreking van de posters	V-7
3.30	De regels van een goede lay-out	V-16
3.31	Het opstellen van een goede lay-out door de bespreking van posters	V-17
4.32	Een mooi lettertype is ergens wel subjectief	V-28
4.33	Het kiezen van een eigen lettertype	V-28
4.34	De installatie van een nieuw lettertype	V-32
2.35	Kennismaken met podcast als medium	VII-16
2.36	De omslagfoto voor een eigen podcast	VII-18
3.37	Instructiefilmpjes vergelijken	VII-22
3.38	Bijkomende instructiefilmpjes zoeken	VII-23

3.39	Het interview met een klasgenoot	VII-28
3.40	Het geluid/ de zang verwijderen van een stukje muziek	VII-29
3.41	De kleurenschema's	V.III-10