

# Handboek Streaming Video



redactie: J.J.Jasper  
september 2007

## Vooraf

In het schooljaar 2006-2007 namen we deel aan het project 'Ontwikkeling en gebruik van Streaming Media in het MBO', een project van Kennisnet/ICT op School.

Wij hebben in dit kader leerlingen video's laten maken van hun stageplaatsen, met de bedoeling deze video's als introductie op de stagevoorbereiding voor mede-leerlingen te gebruiken.

Dit 'handboek' is tot stand gekomen op basis van onze ervaringen hiermee. Het behandelt het hele proces van voorbereiding en uitvoering van een dergelijk project met leerlingen.

De meer technische kanten van de zaak (hoe ga je om met de camera, hoe bewerk je het materiaal en hoe zet je het op Blackboard etc.) zijn door collega-deelnemers aan het project van Kennisnet in handleidingen gezet. Ook is in het project een cursus filmtechniek verzorgd door de NCRV. In deze cursus is een reader uitgereikt. Al deze handleidingen en de Videoreader van de NCRV zijn voor intern gebruik op CD gezet en/of op intranet. Naar deze bestanden wordt in dit handboek regelmatig verwezen.

Denk je dat je steun kunt gebruiken? In het handboek staan tips voor interne en externe ondersteuning.

We wensen je veel succes met je project.

## Inhoudsopgave

### Vooraf

#### 1. Inleiding:

- 1.1. Waarom werken met Streaming Media? (gebruiken én maken)
- 1.2. Hoe werkt streaming?

#### 2. Streaming video's maken voor en door leerlingen

- 2.1. Plan en beoogd resultaat
- 2.2. Programma
- 2.3 Technische vereisten, benodigdheden en faciliteiten
  - 2.3.1. pc's, software en ingangseisen
  - 2.3.2. camera's
  - 2.3.3. randapparatuur
  - 2.3.4. systeembeheer
  - 2.3.5. opslag van materialen
- 2.4. Er op uit: contacten leggen en onderhouden

#### 3. De 3 fasen van videoproductie:

- 3.1. Het plan uitwerken
  - 3.1.1. van idee tot draaiboek
  - 3.1.2. voorbereiding op het filmen van interviews
- 3.2. Het filmen
  - 3.2.1 beeld
  - 3.2.2. geluid
- 3.3. Het monteren en exporteren
  - 3.3.1. monteren
  - 3.3.2. exporteren

#### 4. Meer informatie (links)

#### Bijlagen

- Portretrecht (ROC Eindhoven)

#### Op CD en/of Intranet en/of Kennisnet.nl

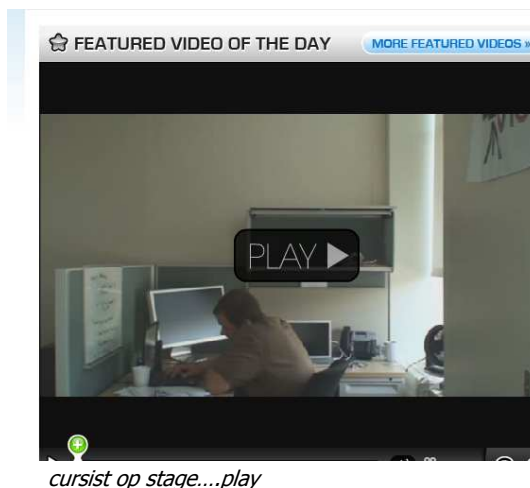
- Projectformat (F. Walma, ROC Midden Nederland)
- Handleiding camera (H. Foole, ROC Eindhoven)
- NCRV Video Reader
- Digitale Video met Windows Movie Maker (H. Foole)
- Importeren van Video (H. Foole)
- Film van Viddler in Blackboard plaatsen (R. Mulder, ROC Midden Brabant)
- Film van You Tube in Blackboard plaatsen (R. Mulder)

## HOOFDSTUK 1.

### Inleiding

#### 1.1. Waarom werken met Streaming Media? (gebruiken én maken)

Streaming Media (video met name, maar ook audio), is een techniek, waarbij *audio en video via een netwerk beluisterd en bekeken kunnen worden, zonder dat deze hoeft te worden gedownload*. Nu kan elke student op het juiste moment video's bekijken, stilzetten, terugspoelen etc., zonder dat daarvoor een zware computer nodig is, het netwerk moet aangepast, of anders een video/dvd-speler moet worden gebruikt..



Je kunt gebruik maken van bestaande producten, ter ondersteuning van jouw workshops, of voor zelfstudie door je studenten. Of daarvoor geschikt materiaal beschikbaar is, kun je o.a. vinden op [video.surfnet.nl/info/videotheek](http://video.surfnet.nl/info/videotheek)

Maar wellicht vind je het leuker en leerzamer om de studenten te betrekken bij de productie van eigen materialen. We hebben hiermee ervaring opgedaan in het project Streaming Media van Kennisnet. Die ervaring is de basis voor dit handboek.

#### 1.2. Hoe werkt Streaming?

De introductie van de streaming technologie is een enorme stimulans gebleken voor het gebruik van audio en video op het internet. Een bekend voorbeeld van streaming video is de website [Uitzendinggemist.nl](http://Uitzendinggemist.nl), waarop oude tv-programma's via de computer zijn te bekijken.

Door streaming kunnen audio en video via een netwerk beluisterd en bekeken worden. Dit is handig, omdat de meeste audiovisuele bestanden erg groot zijn. Eerder moest elk audiovisueel bestand eerst helemaal lokaal worden opgeslagen, voordat het bekeken of beluisterd kon worden. Dit had lange wachttijden tot gevolg en ons netwerk is daarvoor ook niet geschikt. Vanaf het moment dat de eerste data arriveert en rest van het bestand nog geladen wordt, start de audio en video. Hierbij wordt nauwelijks ruimte op de harde schijf van de pc gebruikt.

Streaming zorgt er ook voor dat gebruikers flexibel kunnen omspringen met audio- of videostreamen die ze willen beluisteren of bekijken. Het is heel eenvoudig om met een player (een speciaal programma dat de verstuurd data kan lezen en afspelen) vooruit te spoelen, het beeld stil te zetten of terug te springen in het document.

Streaming bestanden staan opgeslagen op een server en kunnen worden opgehaald en bekeken met een player. Op het moment dat je een videobestand opent in je player, begint de server met het

verzenden van een datastroom naar je computer. Een klein deel van de stroom wordt eerst opgeslagen in een buffer in je computer. Deze buffer vangt kleine vertragingen op als die zich voordoen door haperingen van de verbinding. Hierdoor kan het afspelen soepel verlopen. Zodra er genoeg materiaal in de buffer zit, begint de player met het afspelen van de stroom. De audio- of videostroom wordt met een natuurlijke snelheid - realtime - afgespeeld. Het is ook mogelijk om ?live? video of audio uit te zenden en te ontvangen. De vertraging in de doorgifte wordt dan gevormd door de grootte van de buffer en het proces van codering en decodering van de stroom.

Tot zover de techniek. (bron: surfnet) .Lees meer op [www.surfnet.nl](http://www.surfnet.nl) of bekijk een animatie op [estream.schule.at](http://estream.schule.at)

## HOOFDSTUK 2.

### Streaming video's maken voor en door leerlingen

#### 2.1. Plan en beoogd resultaat

Het hangt natuurlijk sterk af van je plan en beoogd resultaat, hoe je het programma opzet. Heb je zelf een idee, of is het de bedoeling dat de studenten hiermee komen? Wil je aan te leren handelingen in beeld brengen (bijvoorbeeld: het maken van een lasverbinding), of gaat het om het volgen van een proces of competentie-ontwikkeling (bijvoorbeeld: stage)? Ga je binnenschools aan de slag of buiten de school? etc. Wil je de leerlingen alleen laten filmen, of ook laten monteren en uploaden? Als je alles wilt, wordt veel expertise van jou als coach / docent verwacht.

TIP 1: werk samen met collega's, vraag ondersteuning aan het Productiehuis, collega's van Sound & Vision, Multimedia of ICT

Zorg ervoor dat het beoogd resultaat nauwkeurig is omschreven, om misverstanden en teleurstellingen te voorkomen. Dus niet "een filmpje van mijn stage", maar "een film van ongeveer 5 minuten, waarin kerntaak x, met minimaal de drie competenties a, b, c en een beeld van de werkomgeving worden weergegeven"

TIP 2: Wil je leerlingen zelf het projectvoorstel laten uitwerken, dan kun je hiervoor het projectformat gebruiken (zie bijlage op CD)

#### 2.2. Programma

Als je alle onderdelen van het proces door de studenten wilt laten uitvoeren, buiten de school gaat filmen en daarbij ook interviewtjes wilt laten afnemen, dan bestaat je programma uit de volgende onderdelen:

- introductiebijeenkomst: *wat gaan we doen; wat is streaming, etc.*
- workshop: *omgaan met de apparatuur; beeld en geluid*
- praktijkoefening: (2x): *filmpje maken – oefenen in de school*
- workshop: *script schrijven*
- workshop: *interviewen*
- praktijkopdracht: *script schrijven en interview voorbereiden*
- workshop: *'er op uit'; contacten leggen en onderhouden, voor, tijdens en na filmbezoeken*
- praktijkopdracht: *film voorbereiden op locatie*
- praktijkopdracht: *film draaien*
- workshop: *monteren en exporteren*
- praktijkopdracht: *eigen film monteren en exporteren*
- presentatie

Voor de invulling van al deze onderdelen vind je informatie in hoofdstuk 3, hoofdstuk 5 en de bijlagen.

#### 2.3. Technische vereisten, benodigdheden en faciliteiten

Waarschijnlijk zijn alle faciliteiten en benodigdheden in het ROC aanwezig, maar misschien niet alle op jouw locatie. Wat geldt voor de vereiste expertise, geldt daarom ook hier: werk zonnodig samen met collega's, vraag ondersteuning aan het Productiehuis, collega's en studenten van de opleidingen Sound & Vision, ICT of Multimedia.

### 2.3.1. PC's, software en ingangseisen:

<b><i>Ingangseisen</i></b>		
	<b>PC en netwerkeisen</b>	√
	PC: minimaal pentium III; 512 MB intern geheugen	
	OS: Windows XP	
	Internetconnectie minimaal 100 MB/s	
	<b>Software ten behoeve van afspelen</b>	
	Windows mediaplayer beschikbaar (t.b.v. wmv)	
	Flash player plug-in in de browser	
	<b>Creëren van bestanden en Formaat mediabestand t.b.v. uploaden</b>	
	Er is editsoftware aanwezig om mediabestanden te kunnen bewerken	
	Windows media formaat	
	MPEG-4 formaat, specificatie streaming (ISMA profile 0 &1)	
<b><i>Toegang tot de Kennisnet Kennisnet VideoPortal</i></b>		
	<b>Entree</b>	
	Er is een Entreebeheerder op de instelling.	
	De Entreebeheerder heeft een beheercode	
	De gebruikers beschikken over een Entree account	
	De gebruikers beschikken een instellingseigen digicode	
	<b>Software t.b.v. uploaden</b>	
	Java runtime environment geïnstalleerd op de PC	
	<b>Af speelsoftware</b>	
	Quicktime player beschikbaar (t.b.v. MPEG-4)	

Je kunt ook andere dan de Kennisnet Videportal gebruiken. De meest bekende is wellicht [YouTube](https://www.youtube.com/). Op [Viddler](https://www.viddler.com/) zijn al filmpjes van ROC Midden nederland te zien!

### 2.3.2. Camera's

Camera's zijn er in vele kwaliteiten en prijssoorten. Voor gebruik in de school, door studenten is het aan te raden voor een camera met goede prijs-kwaliteit verhouding te kiezen. Al te goedkope camera's maken het werken ermee moeilijker en het resultaat niet bevredigend.



*De Panasonic NV-GS230, een camera die aan de eisen voldoet.*

Belangrijk is:

- dat op de camera een externe microfoon gezet kan worden voor de noodzakelijke geluidskwaliteit (interne microfoons nemen te veel omgevingsgeluiden op)
- een headset om de geluidsopname te kunnen controleren (zodat je het niet pas achteraf merkt als het geluid uit stond of slecht is)
- dat de kwaliteit van de opslag goed is. Voorkeur heeft nu nog: opslag op mini-dv, die niet gecomprimeerd is. Daardoor is ook het monteren eenvoudiger. Een camera die aan deze eisen voldoet is de Panasonic NV-GS230

### 2.3.3. Randapparatuur

Verder zijn nodig bij de camera's:

- extra accu
- microfoon + kabel
- headset
- een royale cameratas, waarin ook de toebehoren passen

TIP 3: Open Studio in Amsterdam ([www.openstudio.nl](http://www.openstudio.nl)) geeft goed advies en levert de apparatuur (ook huur) en kan ook cursussen verzorgen of helpen bij de productie. Een goed adres voor deskundige ondersteuning bij de lessen en het werken met leerlingen is *Astrorama Film -en Videoproducties* te Utrecht.

### 2.3.4. Systeembeheer

De technische vereisten vragen bij de meeste sectoren om een goede *samenwerking met systeembeheer* (De afdelingen ICT en Multimedia kunnen hiervan onafhankelijk werken).

TIP 4: Zorg dat systeembeheer al in een vroeg stadium op de hoogte is en betrokken is bij je project.

### 2.3.5. Opslag van materialen

Alle materialen en apparatuur zijn diefstalgevoelig. Zorg dus voor een goede mogelijkheid voor opslag achter slot en grendel een goede verzekering en laat de studenten een leenovereenkomst tekenen.

## 2.4. Er op uit: contacten leggen en onderhouden.

Als studenten er op uit gaan om bij derden te gaan filmen is het uiterst belangrijk dat de contacten daarvoor op een correcte manier worden gelegd én onderhouden. Studenten kunnen het lastig vinden telefonisch zakelijk contact te leggen en afspraken te checken en na te komen.

TIP 7: Maak een voortdurend aandachtspunt van het leggen en onderhouden van contacten voorafgaande aan, tijdens en na de filmbezoeken. Zo hou je de relatie met externen goed én het levert betere producten op.

Aandachtspunten:

- **Vooraf**
  - Telefonisch contact leggen, wensen kenbaar maken en toelichten; afspraken maken
  - Maak ook afspraken over wie in beeld komt, waarde film geplaatst wordt en voor wie deze toegankelijk wordt en vraag toestemming. (Zie 3.1.1. Portretrecht)
  - Informatie toesturen met begeleidend schrijven – per post of e-mail
  - Checken of informatie is aangekomen en reactie vragen
  - Eventuele wijzigingen tijdig doorgeven en vragen naar mogelijkheden
- **Tijdens**
  - Aanmelden en voorstellen aan contactpersoon
  - Gewenste procedure bespreken
  - Aanpassen aan bedrijfseisen
  - Afmelden bij contactpersoon, bedanken en groeten
- **Achteraf**
  - Per e-mail of post bedankje sturen
  - Product toesturen met begeleidend schrijven

## HOOFDSTUK 3.

### De drie fasen van videoproductie

Een videoproductie bestaat globaal uit drie fasen: een plan uitwerken, het filmen zelf en de technische verwerking: het monteren en exporteren naar een videoportal.

#### 3.1. Eerste fase: het plan uitwerken en voorbereiding

##### 3.1.1. Van idee tot draaiboek

###### ➤ **Het concept**

Als het idee voldoende vorm heeft gekregen, ga je de nodige informatie verzamelen en dit alles uitwerken in een *concept*. Hierin wordt vastgelegd:

- alle gebeurtenissen en / of handelingen en / of interviews die in de film moeten komen
- de personen die gefilmd gaan worden
- de locaties
- hoe alles gefilmd wordt (stijl; close-ups of overviews ; veel korte shots of rustig beeld, etc.)
- het begin (introdunctie) en einde (afkondiging / eindshot)
- tijdsduur van de film (Let op: je filmt altijd meer, maar er moet een vooraf gewenst aantal minuten overblijven na de montage)
- het midden: hoe ga je de spanningsboog vasthouden? (tussenshots, commentaar tussendoor etc.)
- Hou het concept kort; schrijf alles op in steekwoorden. Kijk het concept nog eens in tijdens de draaidag(en). Dat zorgt ervoor dat je dicht bij de bedoeling van de film blijft!

TIP 5: Op de website van het Klokhuis vind je leuke informatie voor een workshop. Weliswaar geschreven voor kinderen tot 12 jaar, maar niet kinderachtig. [www.hetklokhuis.nl/doe/pakjecamera](http://www.hetklokhuis.nl/doe/pakjecamera)

###### ➤ **Het draaiboek**

Het concept werk je weer uit in een *draaiboek*. Een draaiboek geeft:

- een overzicht van de verschillende onderdelen (scènes) van het filmpje met zo veel mogelijk daarbij vermeld welke personen er in beeld komen. Dit is ook van belang in verband met het *portretrecht*. (Zie hieronder)
- met daarin de planning van de volgorde waarin je de onderdelen draait (het is niet altijd handig om van het begin naar het einde te filmen, maar bijvoorbeeld eerst alle scènes op locatie A dan op locatie B)
- de rolverdeling (wie doet de camera, wie het geluid, wie de interviews, wie de regie)

###### ➤ **Portretrecht**

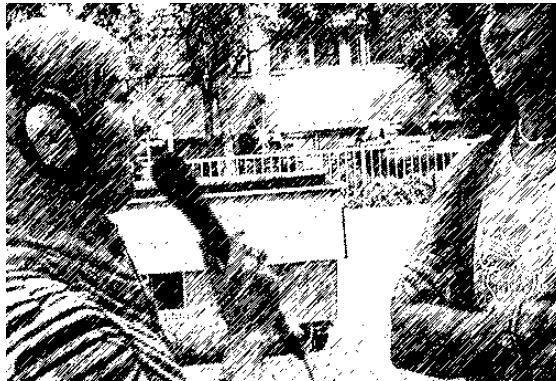
Houd er rekening mee dat niet iedereen het zomaar goed vindt gefilmd te worden. Zeker niet als het filmpje op internet of een netwerk geplaatst wordt. Je kunt een contractje voor portretrecht gebruiken. (Zie bijlage)

##### 3.1.2. Voorbereiden op het filmen van interviews

###### ➤ **Het interview**

Een interview is het kijken waard als het spannend is, verassend en door een betrokken interviewer wordt afgenomen. Dat is niet makkelijk, maar wel iets om naar te streven. Bereid het interview dan ook goed voor.

- Bepaal het *onderwerp* en welke informatie je wilt krijgen
  - Houd zo mogelijk een voorgesprek met de geïnterviewde.
  - Maak het *interviewschema* (lijst vragen, onderverdeeld naar thema's, met een logische opbouw en een tijdlijn) Hou ruimte voor onverwachte, interessante antwoorden
  - Maak een aparte *vragenlijst*, waarop ze exact geformuleerd worden.
- Oefen het interview:
- Hou er rekening mee dat je vaak moet *doorvragen*. Luister goed naar de antwoorden en stel daarop gerust nog enkele vragen om de juiste informatie te krijgen.
  - Let op je lichaamshouding en non-verbale taal: even stilte laten vallen, knikken, geïnteresseerd kijken enzovoort. Nodig de geïnterviewde uit om te vertellen.
  - Praat niet door de antwoorden heen (steeds "ja" zeggen bijvoorbeeld). Dat stoort de kijker.
  - Gebruik verschillende soorten vragen: *gesloten vragen* (waarop je alleen met ja of nee kunt antwoorden), *open vragen* ("wat vindt u van...?" of "hoe moet volgens u....?") of *uitsluitende vragen* (waarop je maar uit bijvoorbeeld 2 antwoorden kunt kiezen). Vooral met de laatste twee kun je *sturen*, als je dat wilt.



TIP 6: Lees meer over interviews en soorten vragen in de Video Reader van de NCRV, hoofdstuk 3. Gebruik deze voor de workshop

➤ **Beelden maken van een interview**

Een interview moet rustig en in één shot worden opgenomen, zodat de gesprekspartners niet worden afgeleid. Maar bedenk van te voren hoe je kunt voorkomen dat de beelden saai en statisch worden of juist heel rommelig en onrustig. Dit kan op twee manieren:

- Let op de omgeving, het *decor*. Kies bijvoorbeeld niet een heel saaie beige muur met een lelijk stopcontact midden in beeld. Haal storende rommel uit beeld. Maar ga je iemand interviewen die ergens heel veel over gelezen heeft, dan kun je best die grote stapel boeken en papieren laten liggen.
- Maak vooraf of achteraf shots (bijvoorbeeld close-ups) van de beide gesprekspartners en van de omgeving. Die kun je dan later in de film monteren. Bedenk van te voren welke shots leuk zouden zijn. Zet die in het draaiboek.

## 3.2. Tweede fase: Het filmen

### 3.2.1. Beeld

TIP 7: Gebruik voor de workshop Omgaan met de apparatuur 'Digitale Video met Windows Movie Maker' (H. Foole)

In de voorbereiding is bedacht welke beelden worden geschoten. Behalve deze beelden kun je ter plekke nog op ideeën komen. Neem die shots ook.

Let bij het filmen op de volgende zaken:

- **Camerastandpunt:** dit bepaalt wat er in beeld komt. Neem de geïnterviewde van vrij dichtbij (close). Zorg dat de camera op ooghoogte van de gesprekspartners staat, zodat je ze niet van bovenaf filmt.
- **Cameravoering:** Je kunt ook voor een bewegende camera kiezen. Pas op dat je niet veel schokt, te hard loopt met de camera, etc. Dit is erg onrustig voor de kijker. (Al kan het leuk zijn enkele sterk bewegende shots in te voegen.) Gebruik een statief, of iets anders. Bijvoorbeeld: zet de camera op een bureaustoel met wieltjes.
- **Beeldverhaal:** Maak de shots die in het draaiboek gepland zijn. Dus: maak shots van de interviewer. Neem vooraf en achteraf totaalshots van beide en van die je later invoegt. En neem bijvoorbeeld shots van de entree, de weg ergens naar toe als dat relevant is. Zo kun je door de montage een heel verhaal vertellen.
- Zorg voor goede **belichting**. Zet de geïnterviewde niet voor een licht raam, want dan valt hij of zij weg in het tegenlicht.
- En let op het **decor**: Is de achtergrond niet te saai of juist te druk? Past de achtergrond bij de inhoud van het interview? En: haal storende elementen uit beeld.

TIP 8: Lees meer over het filmen in de Video Reader van de NCRV, hoofdstuk 4. Gebruik deze voor de workshop

### 3.2.2. Geluid

Bedenk je dat slecht geluid nog meer stoort dan slecht beeld! Het is dus belangrijk veel aandacht aan het geluid te besteden. Zet de koptelefoon op, zodat je het geluid kunt volgen en niet terugkomen van het filmen voor verrassingen komt te staan. Gebruik de aparte microfoon en hou deze dicht genoeg bij de spreker of de andere geluidsbron. Pas op voor omgevingsgeluiden.

## 3.3. Derde fase: Het monteren en exporteren

### 3.3.1. Montage

In de montage wordt de film gemaakt!

- **Spotten**  
Voordat je gaat monteren, moet je eerste het materiaal spotten. Dit is niets anders dan het kritisch bekijken van alle materiaal. Je schrijft daarbij op welke stukken goed zijn en je bepaalt welke fragmenten je gaat gebruiken. Alleen die stukken laad je in je computer! Zo voorkom je ook dat de computer vastloopt doordat de bestandsgrootte van het geheel materiaal te groot zou zijn.
- **Monteren**  
In de montage ga je als het ware op de stoel van de kijker zitten: de kijker zal naar belangrijke scènes langer willen kijken dan naar onbelangrijke; de kijker wil wat afwisseling (niet alle interviews achter elkaar en dan overzichtsshots), en het 'verhaal' moet duidelijk worden voor de kijker. Zolang dat duidelijk blijft, kun je spelen met de shots. Je doet dit door een *storyboard* te maken.  
Voor het monteren gebruiken we Windows Moviemaker.

TIP 9: Gebruik voor de workshop Monteren met Windows Moviemaker 'Digitale Video met Windows Movie Maker' (H. Foole) of de Video Reader van de NCRV, hoofdstuk 5, of gebruik de on-line cursus van microsoft: [www.microsoft.com/netherlands/windowsxp/moviemaker](http://www.microsoft.com/netherlands/windowsxp/moviemaker)  
Of werk samen met de afdeling Multimedia of ICT voor het verzorgen van deze workshop.

➤ **Muziek en auteursrecht**

Natuurlijk wil je achtergrondmuziek in de film monteren. Kies muziek die past bij de stijl van de film. Hou er wel rekening mee dat op veel muziek *auteursrechten* zitten.

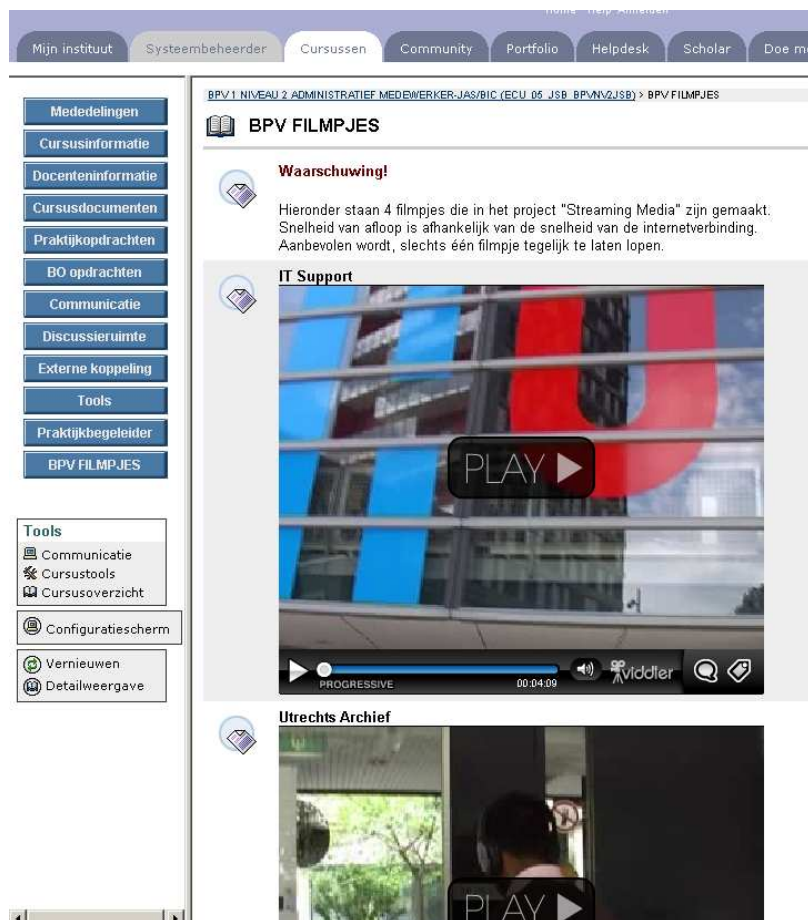
Gebruik voor onderwijsdoelstellingen heeft binnen het auteursrecht wel een speciale plek. Er mag veel meer met auteursrechtelijk beschermde werken dan normaal gesproken het geval is. Om muziek op een (normaal te verkrijgen) cd of video te laten zien of horen aan een groep mensen is (via [Buma](#) of [Videma](#) te verkrijgen) toestemming nodig van de auteurs. Binnen het onderwijs mag dat ook zonder die toestemming. De vuistregel is: als auteursrechtelijk beschermd werk gebruikt wordt voor onderwijsdoeleinden, *vallend in het leerplan*, dan mag dit worden gebruikt zonder toestemming of vergoeding. Voor al het overige gebruik heeft u de toestemming wél nodig en zult u ook een vergoeding moeten betalen. (bron: [www.auteursrecht.nl](http://www.auteursrecht.nl))

### 3.3.2. Exporteren

Als de film helemaal klaar is ga je hem exporteren naar een videoportal voor streaming video's. Hoe je dit doet kun je o.a. lezen in 'Importeren van Video' (H. Foole).

Voorbeelden hiervan zijn YouTube en Viddler. Op de websites van deze portals kun je lezen hoe het moet. Zie bijv. [www.viddler.com/learn-more](http://www.viddler.com/learn-more). Bepaal wie de films gaan zien en geef de film heldere informatie mee, zodat deze is terug te vinden.

Je kunt de films vervolgens in Blackboard plaatsen. Hoe je dit doet kun je lezen in 'Film van Viddler in Blackboard plaatsen' (R. Mulder).



The screenshot shows a Blackboard course interface. At the top, there are navigation tabs: 'Mijn instituut', 'Systeembeheerder', 'Cursussen', 'Community', 'Portfolio', 'Helpdesk', 'Scholar', and 'Doe me'. Below these is a breadcrumb trail: 'BPV 1 NIVEAU 2 ADMINISTRATIEF MEDWERKER-JAS/BIC (ECU\_05\_JSB\_BP/VNZJSD) > BPV FILMPJES'. The main content area is titled 'BPV FILMPJES' and contains a 'Waarschuwing!' (Warning) icon and text: 'Hieronder staan 4 filmpjes die in het project "Streaming Media" zijn gemaakt. Snelheid van afloop is afhankelijk van de snelheid van de internetverbinding. Aanbevolen wordt, slechts één filmpje tegelijk te laten lopen.' Below this is an 'IT Support' section with a video player. The video player shows a red 'U' logo on a building facade. The player controls include a play button, a progress bar at 00:04:00, and a 'viddler' logo. Below the first video is another video player titled 'Utrechts Archief' showing a person's back.

voorbeeld filmpjes uit Viddler in Blackboard

## HOOFDSTUK 4.

### Meer informatie

Op Startpagina vind je veel informatie over de techniek, over servers (portals) én over inhoud (content):

- <http://streamingmedia.startpagina.nl/>

Meer filmtips van Kennisnet:

- <http://webvideo.kennisnet.nl/maakjeeigenvideofilm>

BBC Filmtips:

- <http://www.bbctraining.com/onlineCourse>

Video maken met Windows Moviemaker:

- <http://www.microsoft.com/netherlands/windowsxp/moviemaker/>

Video's streamen:

- <http://www.viddler.com/learn-more>
- <https://videoportal.kennisnet.nl>

## **Colofon**

### **projectteam ROC Midden Nederland:**

Fokje Walma  
Pim Meijneke  
Josje Jasper

### **advies en ondersteuning**

Robbert Bleys, Astrorama

## **Bronnen:**

SURFnet  
NCRV Video Reader  
[ww.auteursrecht.nl](http://ww.auteursrecht.nl)

Bijlage

## Toestemming tot gebruik

Geportretteerde:

Naam: \_\_\_\_\_

Adres: \_\_\_\_\_

Postcode: \_\_\_\_\_

Woonplaats: \_\_\_\_\_

Geboortedatum: \_\_\_\_\_

Maker/Gebruiker: ROC .....

Hartelijk dank voor je/uw medewerking aan de beeldopnamen in het kader van het project .....van .....(naam school)  
Het beeldmateriaal zal worden gebruikt voor uitingen – digitaal en in print - van ROC .....

Ten einde de mogelijkheid te hebben het beeldmateriaal in het kader van het hier omschreven gebruik en de hierbij gestelde doelen te exploiteren verzoeken wij u hierbij de volgende verklaring voor akkoord te ondertekenen.

**'Hierbij verklaar ik geen bezwaar te hebben, dat voor het bovengenoemde gebruik, in print en digitaal, beeldopnamen worden gemaakt van**

.....(naam geportretteerde)

**en geef mijn volledige toestemming die te vertonen of doen vertonen voor dit doel'.**

Bij minderjarigheid van de geportretteerde, dient zijn/haar ouder en/of verzorger mede te ondertekenen.

PLAATS:

\_\_\_\_\_

DATUM:

\_\_\_\_\_

VOOR AKKOORD:

\_\_\_\_\_

VOOR AKKOORD:

\_\_\_\_\_

**Geportretteerde**

**Ouder/verzorger**