

Inhoud



Wat is een podcast?	4
Publisher / subscriber model	4
Verspreiding	4
Een aantal podcast aggregators	5
Podcast in het onderwijs	5
Een podcast maken – stappenplan	6
Bijlage	9



Ict op school informeert scholen over ict-ontwikkelingen in het onderwijs. In een serie informatiewijzers geeft Ict op school uitgebreide informatie over een specifiek onderwerp. In deze informatiewijzer leest u meer over podcasts en podcasting. Wat zijn podcasts? Hoe kunt u podcasts in het onderwijs gebruiken? Wat is de meerwaarde ervan? En ten slotte: hoe kunt u zelf een podcast maken en in het curriculum opnemen?

Wat is een podcast?

Een podcast is een soort radio-uitzending. De uitzending wordt echter niet via de ether verspreid, maar via het internet. Wie een computer en een microfoon heeft, kan beginnen met het maken van zijn eigen uitzendingen. Deze laagdrempeligheid zorgt voor een grote diversiteit aan podcasts. Wie bijvoorbeeld op zoek is naar onderwijsgerelateerde uitzendingen, kan er snel honderden vinden. Maakt u een podcast voor een specifiek publiek, dan wordt dit *narrowcasting* genoemd. Hebt u geen specifiek publiek voor ogen, dan wordt de term *broadcasting* gebruikt.

Wikipedia omschrijft podcasting als "een systeem waarin podcasters audiobestanden (zoals mp3) met discussies, radioshows, muziekprogramma's, beschikbaar stellen via internet". Dit is ook mogelijk met video (filmpjes) en tekst (pdf). De term *podcasting* is een samentrekking van iPod, de draagbare mp3-speler van Apple, en *broadcasting*.

Publisher / subscriber model

Podcasting maakt gebruik van het zogenaamde *publisher-subscriber model*. Dit betekent dat u zich kunt abonneren op alle podcasts van een persoon of organisatie. Bent u bijvoorbeeld geïnteresseerd in alle podcasts van Ict op school, dan kunt u zich hiervoor gratis abonneren. Nieuwe podcasts worden dan automatisch op uw computer gezet. Ict op school is in dit geval de *publisher*, u als abonnee bent de *subscriber*.

Verspreiding

Hoe werkt de techniek achter het publisher-subscriber model? De techniek is mogelijk via RSS. RSS staat voor Really Simple Syndication en is een techniek die vooral bij weblogs en nieuwssites wordt gebruikt om geïnteresseerden direct te voorzien van de allerlaatste headlines. Dit is vooral handig wanneer u meerdere websites en weblogs bezoekt. Via deze methode

Het laatste nieuws van Ict op School

Jongeren gebruiken internet voor meer dan informat... annemiak Yesterday, 05:04 PM
De zoektocht naar seks of een relatie op internet is onder de huidige generatie jongeren een nieuwe e... [Read more...](#)

Filmpje over een school zonder krijtjes annemiak Yesterday, 04:37 PM
In Engeland al heel gewoon, hier nog een uitzondering: een school zonder krijtjes, maar mét internet e... [Read more...](#)

VOO: Brochure over digitaal pesten lucas Friday, 04:05 PM
Digitaal pesten moet en kan een halt worden toegevoerd; vindt de Vereniging voor Openbaar Onder... [Read more...](#)

Webje: internetcursus voor kinderen lucas Friday, 12:26 PM
Webje is een internetcursus voor leerlingen van groep 5, 6 en 7 van het basisonderwijs. In een aantrek... [Read more...](#)

RSS-feed ISPwijzer - abonneer u nu! lucas Friday, 12:13 PM
ISPwijzer heeft een RSS-feed. Hierdoor kunt u het nieuws van ISPwijzer nog makkelijker volgen. Abon... [Read more...](#)

heeft u namelijk niet meer alle sites afzonderlijk te bezoeken, maar kunt u volstaan met een zogenaamde RSS-lezer (software waarmee u de gewenste headlines 'opspoor').

Via dezelfde techniek worden podcasts verspreid. Een podcast wordt gekoppeld aan een zogenaamde *RSS-feed* (soort code), geïnteresseerden kunnen zich op deze *RSS-feed* abonneren waarna nieuwe podcasts automatisch bij abonnees terechtkomen. Hebt u een audio/videofragment gemaakt én verspreid door deze te koppelen aan een RSS-feed, dan is er sprake van *podcasten*. Overigens zijn er speciale podcast *aggregators* waar podcasts direct in kunnen worden afgespeeld of die bestanden eenvoudig naar een mp3-speler kopiëren.

In Nederland hebben allerlei radio- en tv-programma's een eigen podcast zodat zij ook op deze manier luisteraars bereiken. Naast commerciële aanbieders zijn er ook veel mensen die vanuit een hobby of overtuiging podcasts maken en deze verspreiden. Voorbeelden zijn:

- Joe Dion – een piloot die vertelt over zijn ervaringen in de vliegbusiness.
- Jelle en Sarah – twee pubers in Rotterdam die vertellen over hun belevenissen als puber.
- Catholic Insider – een Nederlandse priester die zijn kerk zag leeglopen, maar met zijn populaire podcast honderdduizenden mensen bereikte.
- Wim de Bie – een Nederlandse cabaretier, schrijver en zanger die eigen podcasts publiceert.

- Sander Kleinenberg – Nederlandse dance-dj.
- Pierre Gorissen – actieve Edukaster met informatie over ict in het onderwijs.

Een aantal podcast aggregators

- iPodder, www.ipodder.org (open source)
- iTunes, www.apple.com/itunes (gratis)
- Doppler, www.dopplerradio.net (gratis)
- Odeo, www.odeo.com (online, gratis)
- Podnova, www.podnova.com (online, gratis)
- Yahoo podcasts (online, gratis)

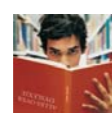


Podcast in het onderwijs

Podcasts worden op verschillende manieren in het onderwijs gebruikt. Globaal genomen zijn er drie mogelijkheden:

- lessen verspreiden onder leerlingen: leraar > leerling;
- werk presenteren: leerling > leraar/klas;
- met elkaar over werk communiceren > leraar <-> leerling <-> leerling.

Grote Engelstalige onderwijsinstellingen stellen hun lessen als podcast beschikbaar zodat studenten gemiste lessen kunnen inhalen. Ook zijn er scholen die leerlingen laten experimenteren met podcasts om zo op een andere manier hun opgedane kennis te presenteren. Naast deze voordelen van podcasts is er nog een ander voordeel. Leerlingen worden namelijk vaardiger in het werken met video en audio.



Enkele voorbeelden van podcasts door scholen:

- www.mees.ws – Een meester uit België die met zijn kinderen een weblog en podcasts maakt.
- <http://www.pleiaden.nl/podcast/> – De Pleiadenschool experimenteert met podcasts, gemaakt door leerlingen.

Op www.ictopschool.net/podcast vindt u podcasts van Ict op school. Deze gaan over alles wat Ict op school bezighoudt. Zo hebben we bijvoorbeeld podcasts over schoolbezoeken in Engeland, leermiddelen in de nieuwe onderbouw in het voortgezet onderwijs, internetscenario's van de toekomst, het cyberschoolspel en vanuit de Kennisrotonde Klassenmanagement en ict.



Lesideeën

Gebruik van podcasts

Waarvoor kunt u podcasts gebruiken? Een aantal mogelijkheden:

- U kunt lessen verspreiden onder leerlingen die niet naar school kunnen.
- U kunt huiswerk inspreken en op deze manier communiceren met uw leerlingen.
- U kunt op afstand communiceren met een klas op school.
- U kunt auditieve ondersteuning bieden aan leerlingen met taalachterstanden.

Onderwerpen van podcasts

Waar kunt u een podcast van maken? Een aantal mogelijkheden:

- U kunt met leerlingen een verhaal maken over een bepaald onderwerp.
- U kunt leerlingen ervaringen laten delen.
- U kunt verslagen maken van bezoeken buiten de school.
- U kunt leerlingen via een podcast hun werkstuk laten presenteren.
- U kunt leerlingen laten samenvatten wat er binnen de school gebeurt (alternatief voor klassenkrant).

Een podcast maken - stappenplan

1. Maak een plan

- Wat is het doel van de podcast?
- Wat is het onderwerp?
- Wie is de doelgroep?
- Wat komt er in de uitzending?
- Wie verzorgt welke inhoud?
- Hoe wordt de podcast binnen het curriculum ingezet?

2. Verzorg de voorwaarden en middelen

Om een podcast te maken hebt u de volgende zaken nodig:

- Opnameapparatuur;
- Achtergrondmuziek;
- Computer met software om te bewerken;
- Internetverbinding;
- Website of weblog met RSS-feed.

3. Maak een script

Bespreek eventuele vragen met betrokkenen. Bespreek ook de publicatie van het materiaal (een minderjarige moet toestemming van verzorgers/ouders krijgen).

4. Neem materiaal op

Er zijn apparaten die in goede kwaliteit opnemen in mp3-formaat, zoals de Edirol R1 of de M-Audio Microtrack. Uiteraard kunt u ook opnemen met een microfoon in/aan uw computer of met een ander opnameapparaat. Let op, de podcast wordt doorgaans gemaakt in mp3- of m4a-formaat, dus u moet het opgenomen materiaal wel kunnen converteren.

Tip! Let op dat u alleen kleine fragmenten opneemt. Het is gemakkelijker om te werken met allemaal kleine stukjes, dan met grote fragmenten waar u veel delen uit moet knippen.

Een programma waarmee u op een eenvoudige manier materiaal kunt opnemen, editen en exporteren is Audacity (<http://audacity.sourceforge.net>). Omdat dit een open source (en gratis beschikbaar) programma is, gebruiken we in deze informatiewijzer dit programma als voorbeeld. Voor het professioneel editen van podcasts worden echter andere programma's gebruikt. Een overzicht vindt u in de bijlage.

Optie 1: via de computer

- Microfoon: ingebouwd, als headset of een extern aan te sluiten microfoon
- Opname-software: bijv. Audacity

Optie 2: via een extern apparaat

- Mp3-speler, MiniDisk, Edirol R1, M-Audio Microtrack, etc.
- Eventueel met behulp van een externe microfoon

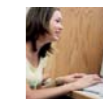
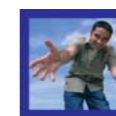
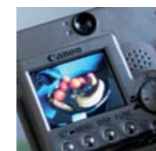
5. Verwerk het materiaal op de computer

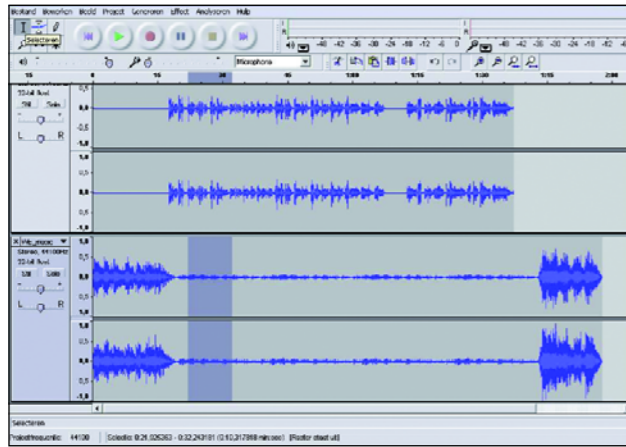
Zet het audio-bestand op de computer. Via optie 1 is dit al gerealiseerd, maakt u gebruik van optie 2, dan kunt u bijvoorbeeld via een usb-kabel het audio-bestand op de computer zetten. Let er hierbij op dat al het materiaal als mp3 of m4a wordt opgeslagen.

Meestal wordt een podcast ondersteund door muziek. Om niet maandenlang te moeten betalen bij Buma Stemra, raden we u aan om rechtenvrije muziek te gebruiken. Een aantal websites biedt rechtenvrije muziek speciaal voor podcasters:

- www.garageband.com
- <http://music.podshow.com>
- www.icompositions.com

Als alle onderdelen verzameld zijn, kunt u deze inlezen in een editprogramma. Elk onderdeel (muziek, interview) krijgt een balkje in het programma:





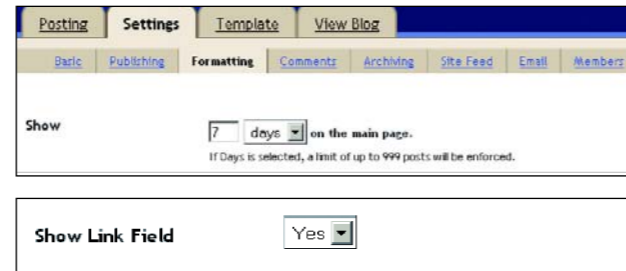
6. Publiceer de podcast

Nu de mp3 klaar is, kan deze online worden gezet. Bijvoorbeeld binnen de webruimte van het schooldomein. Maak met bijvoorbeeld een ftp-programma een map files aan op uw domein en zet hier de podcasts in met elk een unieke naam bijvoorbeeld 001, 002, 003, etc.

7. Maak de RSS-feed

Zoals al eerder gemeld maakt u voor het verspreiden van podcasts gebruik van RSS-feeds. U kunt zelf een RSS-feed in XML (een uitgebreide HTML-code) maken, maar een gemakkelijke manier is het verspreiden via een weblog. Bijvoorbeeld via een blog op www.blogger.com.

- Maak een weblog aan met de naam van de school.
- Zorg er via Settings voor dat links aan een weblog gekoppeld kunnen worden:

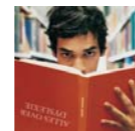
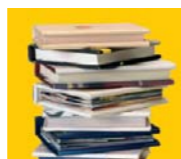
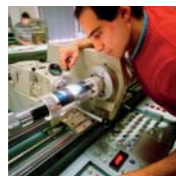


Met het editprogramma kunt u:

- Stukken uit de mp3-bestanden knippen;
- Muziek onder de interviews zetten;
- Stiltes invoegen;
- Tussen muziek en interview werken met fade out en fade in;
- Stukken interview harder zetten (bijvoorbeeld wanneer iemand zacht praat);
- Effecten toevoegen (echo, herhalen, ruis verwijderen, tempo wijzigen, etc.);
- Exporteren als mp3-bestand.

Eindresultaat is één mp3-bestand.

Tip! Het editen met Audacity is redelijk eenvoudig. Oefening baart kunst. Let er bij het editen op dat eventuele muziek niet te hard is vergeleken met de stem.



- Maak een weblog aan.
- Zet in het linkveld de directe link naar de online file, bijvoorbeeld op het schooldomein.



- Publiceer het blog
- De RSS-feed van de podcast staat nu op: [http://\[naamvandeblog\].blogspot.com/atom.xml](http://[naamvandeblog].blogspot.com/atom.xml)

8. Verspreid de RSS-feed

- Ga naar www.feedburner.com
- Maak een account aan.
- Geef de XML-feed (bijvoorbeeld [http://\[naamvandeblog\].blogspot.com/atom.xml](http://[naamvandeblog].blogspot.com/atom.xml)) in en vink aan dat het een podcast betreft.



- Noteer de RSS-feed die Feedburner maakt. Dit is het 'adres' van de podcast bijvoorbeeld <http://feeds.feedburner.com/schoolnaam>

Bijlage

Meer informatie / bronmateriaal

- www.podcastplatform.com
- www.edublogs.be
- <http://blog.forret.com/2004/10/how-to-podcast-with-blogger-and-smartcast/>
- www.podplaza.nl
- www.podfeed.nl
- www.podcastinfo.nl
- www.ossinhetonderwijs.nl/index.php?module=pagesetter&func=viewpub&tid=10000&pid=19 of www.ossinhetonderwijs.nl > Download > Startpakketten > Podcasten

- Abonneer je in een aggregator op de podcast en ze komen automatisch bij elke nieuwe uitzending op uw computer terecht!



De podcastfeed van Ict op school in een aggregator

Ict op school wenst alle podcasters veel succes!

Vindt u het leuk als we met u meeluisteren? Meldt uw podcast dan aan via: info@ictopschool.net





© 2007 Stichting Kennisnet Ict op school

Stichting Kennisnet Ict op school is de publieke ict-ondersteuningsorganisatie van, voor en door het onderwijs. De stichting behartigt de belangen van de Nederlandse onderwijssector op het gebied van ict, biedt hulpmiddelen bij het maken van keuzes voor ict-producten en diensten en levert educatieve diensten en producten om het leren te vernieuwen.

Ict op school is een label van Kennisnet Ict op school. Als belangenbehartiger stelt Ict op school zich ten doel om organisaties uit het primair en voortgezet onderwijs toe te rusten en te begeleiden in hun keuze voor ict-producten en -diensten, onder andere door het nauwkeurig specificeren van de onderwijsvragen op het gebied van ict. Ict op school behartigt de collectieve belangen rond ict en onderwijs richting marktpartijen en politiek. Belangrijke instrumenten zijn onderzoek naar het effect en rendement van ict én monitoring van ontwikkelingen op het gebied van onderwijs en ict.

Alle rechten voorbehouden.



Hoewel aan de totstandkoming van deze uitgave de uiterste zorg is besteed, aanvaarden de auteur(s), redacteur(s) en uitgever van Kennisnet Ict op school geen aansprakelijkheid voor eventuele fouten of onvolkomenheden.

Uit deze uitgave mag niets worden veelevoudigd (waaronder begrepen het opslaan in een geautomatiseerd gegevensbestand) of openbaar gemaakt, op welke wijze dan ook, behoudens in geval de veelevoudiging van de inhoud van deze uitgave plaatsvindt onder de licentie "naamsvermelding, niet-commercieel, geen afgeleide werken" als gehanteerd door Creative Commons.

Naamsvermelding-NietCommercieel-GeenAfgeleideWerken 2.5 Nederland

De gebruiker mag:

- het werk kopiëren, verspreiden, tonen en op- en uitvoeren

Onder de volgende voorwaarden:



Naamsvermelding. De gebruiker dient bij het werk de naam van Kennisnet Ict op School te vermelden.



Niet-commercieel. De gebruiker mag het werk niet voor commerciële doeleinden gebruiken.



Geen Afgeleide werken. De gebruiker mag het werk niet bewerken.

- Bij hergebruik of verspreiding dient de gebruiker de licentievoorwaarden van dit werk kenbaar te maken aan derden.
- De gebruiker mag uitsluitend afstand doen van een of meerdere van deze voorwaarden met voorafgaande toestemming van Kennisnet Ict op School.

Het voorgaande laat de wettelijke beperkingen op de intellectuele eigendomsrechten onverlet.

(www.creativecommons.org/licenses)

Colofon

Opmaak
Cees van Rutten, Den Haag

Druk
OBT BV, Den Haag

Stichting Kennisnet Ict op school

POSTADRES

Postbus 778
2700 AT Zoetermeer

BEZOEKADRES

Paletsingel 32
2718 NT Zoetermeer

T (079) 323 09 96

F (079) 321 23 22

E info@ictopschool.net

www.ictopschool.net

