

# ROBOT LOVE

THE EXPO THAT GETS UNDER SKIN

## Lespakket

15 SEP - 02 DEC 2018

Campina Melkfabriek  
Kanaaldijk Eindhoven

# INHOUD

<b>Lesbrief Voorbereiding bezoek Robot Love</b>	<b>3</b>
Inleiding: Wat is Robot Love en wat gaan we doen?	4
Kennismaking met thema: vragen over Robots en Liefde	5
Aan de slag: Chatsessie met PIP	7
Sneak Preview (optioneel)	8
Kennismaking met hedendaagse beeldende kunst	10
 <b>Lesbrief Reflectie na bezoek Robot Love</b>	 <b>13</b>

# LESBRIEF

## VOORBEREIDING BEZOEK ROBOT LOVE

Deze lesbrief is gemaakt voor docenten beeldend, CKV en techniek in het voortgezet onderwijs. Ze doet lessuggesties om leerlingen op een bezoek aan de tentoonstelling Robot Love voor te bereiden en voor een verwerkingsles achteraf. En er worden ook opdrachtsuggesties gegeven. Daarnaast is op de educatiepagina van Robot Love inspiratie- en informatiemateriaal opgenomen (video's en artikelen), waar jij en je leerlingen naar believen uit kunnen putten.

Bij de lesbrief horen twee powerpoints:

1: Robot Love voorbereidingsles

2: Robot Love kennismaking hedendaagse kunst.

Robot Love is een kunsttentoonstelling, die inspeelt op een actueel maatschappelijk thema: de snel toenemende invloed van robots en artificiële intelligentie (AI) in ons leven en de maatschappij. In de voorbereidingsles wordt daarom de nodige aandacht besteed aan robot en AI, maken de leerlingen intensief kennis met één van de kunstwerken (PIP) en krijgen ze een sneak preview van het aanbod. Bovendien maken ze kennis met de discipline beeldende kunst aan de hand van diverse kunstwerken in de tentoonstelling.

### MODULES VOOR ÉÉN OF MEER INTRODUCTIELESSEN

#### WAT HEB JE NODIG VOOR DEZE LES(-SEN)?

Reserveer een computerlokaal of laat de leerlingen via hun device inloggen op de powerpoint.

Bij deze lesmodules hoort de powerpoint 'Introductie Robot Love'.

#### LEERDOELEN

- leerlingen kunnen verwoorden wat een robot is en welke eigenschappen/karakteristieken die heeft
- leerlingen kunnen het thema van Robot Love verwoorden.

Culturele ladekast (doorlopende leerlijn kunsteducatie):

50. De leerling leert op basis van enige achtergrondkennis te kijken naar beeldende kunst.

52. De leerling leert mondeling of schriftelijk te reflecteren op werk van kunstenaars.

#### LESMODULES

1 Inleiding: wat is Robot Love en wat gaan we er doen?	10-15 min
2 Kennismaking met thema: Vragen over liefde en robots	20-25 min
3 Aan de slag: Chatten met PIP	20 min
4 Sneak preview van enkele werken uit Robot Love	20 min
5 Kennismaking met hedendaagse beeldende kunst. Wat is een installatie? Videofilm als kunstvorm.	30 min

# INLEIDING: WAT IS ROBOT LOVE EN WAT GAAN WE ER DOEN?

zie slide 1-10 van powerpoint 1 Robot Love voorbereidingsles

10 - 15 min

## THEMA

In de tentoonstelling Robot Love zijn kunstwerken te zien van meer dan 50 internationale kunstenaars die de relatie tussen mens en robot verbeelden. In drie verhaallijnen (of hoofdstukken), elk op een andere verdieping van de tentoonstellingslocatie, wordt antwoord gegeven op de vraag, of en hoe we met robots kunnen samenleven:

- begane grond: gedeelde liefde;
- eerste verdieping: gedeelde intelligentie;
- tweede verdieping: gedeeld bewustzijn.

## KUNSTWERKEN

Een groot aantal kunstwerken is speciaal voor Robot Love gemaakt. De kunstwerken zijn in allerlei technieken en materialen uitgevoerd: computeranimatie, muurschildering, sculptuur, videofilm, computergame, multi-mediale installaties, geluidskunst, textiel. Sommige werken zijn klein en intiem, andere groot en indrukwekkend.

Robot Love is de artistieke vertaling van een breed gevoerd maatschappelijk debat over de opmars van robots en AI in ons dagelijkse leven. De exponentiële groei van technologie is aanleiding tot optimisme maar stelt ons ook voor ethische dilemma's: gaan robots de leemte opvullen in de vraag naar zorg, aandacht en liefde? En zo ja, wat is daarvoor nodig?

## VRAGEN

Centraal in de tentoonstelling staan de volgende vragen: Kunnen we met robots liefde delen? Hoe creëren we de perfecte omgeving waar mens en robot zich veilig en geliefd voelen? Robotisering daagt ons uit na te denken over wie we als mens zijn en wat we in de ( nabije) toekomst zouden kunnen worden.

## PRAKTISCH

De tentoonstelling is in de Campina melkfabriek in Eindhoven. De kunstwerken zijn verspreid over 3 verdiepingen. Het totale oppervlak van de tentoonstelling is circa 4.000m<sup>2</sup>. De expositieruimtes vertonen nog volop sporen van de productieprocessen van de melkfabriek die ze ooit huisvestten. Robot Love is namelijk het eerste event dat in deze gigantische hallen plaatsvindt na de sluiting van de Campina fabriek in 2015.

## WAT GAAN WE DOEN BIJ ROBOTLOVE?

Korte introductie van de rondleiding / workshop die je klas gaat doen: ABL-experience of Kunst en Techniek experience en misschien ook de ontwerpworkshop 'Wij zijn cyborgs'. Tijdens het bezoek worden de leerlingen verdeeld in 2 groepen van maximaal 15 leerlingen. Besteed ook even aandacht aan de HUISREGELS VAN ROBOT LOVE.

## ALS JE MET JE KLAS DE ART BASED LEARNING (ABL) EXPERIENCE BEZOEKT

Als je ABL wilt inzetten als start van een creatief traject of onderzoek door de leerlingen kun je de leerlingen hierover informeren. Het is dan extra belangrijk dat ze hun proces tijdens het bezoek aan Robot Love goed documenteren, zodat ze er na afloop mee verder kunnen werken.

# KENNISMAKING MET THEMA: VRAGEN OVER ROBOTS EN LIEFDE

zie dia's 11-15 van powerpoint 1

20 - 25 min

Laat je leerlingen (bij voorbeeld in tweetallen) stoeien met een aantal vragen over robots en liefde. Het gaat hierbij niet perse om het juiste antwoord, wel dat ze actief met de thematiek van Robot Love aan de slag zijn. De eerste set van drie vragen gaan over robots. Door deze vragen zal al snel blijken, dat het helemaal niet zo makkelijk te definiëren is wat nu eigenlijk een robot is en dat die heel verschillende vormen aan kan nemen. De tweede set van drie vragen gaat over liefde en robots. Deze set zoomt in op de hamvraag van Robot Love: kunnen we met robots liefde delen?

## VRAGENSET OVER ROBOTS

### Vraag 1: Laat de leerlingen een robot tekenen.

De meeste leerlingen zullen een standaard robot met armen en benen tekenen. Ga dan in gesprek met de leerlingen om ze bewust te maken dat er veel meer vormen van robots zijn dan de archetypische blikken mensfiguur: mobiele telefoon / zelfrijdende auto / spooroverwegbomen / schaakcomputer / Google / frisdrankautomaat / industriële productierobot / chatbot zoals SIRI / verwarmingsthermostaat / autowasstraat / robots uit films als Star Wars / pacemaker / gehoorapparaat / kunstarm / drone etc.

### Vraag 2: Hoe zou jij een robot definiëren?

Dit is een lastige vraag, waar geen eenduidig antwoord op te geven is (ook niet door experts!). Dat is dus ook als docent lastig, je kunt hier niet zo makkelijk iets goed of fout rekenen en dat is ook niet nodig. Door de razendsnelle ontwikkeling van de technologie veranderen mogelijke antwoorden op deze vraag ook nog eens voortdurend en is het antwoord van vandaag morgen alweer verouderd! Daarom geven we hieronder een aantal mogelijke antwoorden ontleend aan diverse publicaties. Bij deze vraag kun je ook het filmpje What is a robot laten zien (zie link op de educatiepagina). Het filmpje is in eenvoudig Engels en toont allerlei varianten van robots. Voor robotdefinitie: 1'24-1'37 min. Definities uit diverse publicaties:

**“robots zijn zelflerende machines die zelfstandig beslissingen kunnen nemen en in ieder geval voor een deel een fysieke vorm hebben.”**

(Maar daar vallen industriële robots, drones en op afstand bestuurbare chirurgische robots dan weer niet onder.... Want die nemen geen zelfstandige beslissingen. Geen sluitende definitie dus!)

**“robotica gaat over hoe iets de wereld (zowel de werkelijke als de virtuele wereld en beiden tegelijk) kan waarnemen, zijn omgeving kan begrijpen, vervolgens kan handelen en daardoor een verandering kan veroorzaken.”**

Een heel verkorte versie van het vorige antwoord: “robots verbinden de fysieke en virtuele wereld (o.a. internet) met elkaar”

**“robots maken onze fysieke wereld intelligenter”**

(straatverlichting die aangaat bij naderend verkeer, reclamezuilen die zien hoe lang passanten naar hun boodschap kijken en wat hun gezichtsuitdrukking daarbij is, pacemaker die aan de slag gaat als hart faalt)

### **Vraag 3: Bekijk het filmpje Welke eigenschappen heeft een robot?**

*(zie link in powerpoint en op educatiepagina).*

*N.B. het filmpje is in het Engels, eenvoudig en goed verstaanbaar; lengte 2min.*

Een robot heeft in de fysieke wereld in principe drie dingen nodig:

- sensoren om waar te nemen.
- intelligentie om te kunnen analyseren en beslissingen te nemen. (programmatuur die waarnemingen kan analyseren en vertalen in een passende actie)
- zogenaamde actuatoren, dwz toestellen die invloed op hun omgeving kunnen uitoefenen. (bijvoorbeeld een schakelaar die op aan of uit gaat wanneer de temperatuur te hoog/laag wordt en daardoor klimaat in een ruimte verandert; of een hydraulische pomp die sluisdeuren sluit als het water te hoog staat en daardoor overstroming voorkomt; of een kunstmatige hand die in reactie op elektrische zenuwpulsen iets vastpakt).

## **VRAGENSET OVER ROBOTS EN LIEFDE**

### **Vraag 1: Noem een voorbeeld van een niet-mens waar jij heel erg van houdt. Waarom?**

Wat te denken van een knuffel of een pop? Of je huisdier? Of je mobiele telefoon? Een kledingstuk, een dierbaar horloge of een sportauto?

We animeren dingen (dwz brengen ze tot leven), door er onze emoties in te projecteren. En gaan er relaties mee aan; we verbinden ons. Hoe komt dat? Onder meer doordat we tijd in iets investeren, waardoor iets steeds dierbaarder en eigener wordt. Is de relatie in dit soort gevallen wederzijds en doet dat er toe? Niet perse. Hoe dan ook: schijnbaar levenloze dingen gaan als een deel van onszelf voelen en als we ze verliezen missen we ze enorm. Hier kun je de ook clip van het AI hondje aibo van Sony laten zien.

### **Vraag 2: Beschrijf wat voor jou liefde is. Wat komt er allemaal bij kijken?**

Daar zijn natuurlijk allerlei antwoorden op te geven, maar in liefde speelt in ieder geval een vorm van verbinding of relatie. Maw: liefde is relationeel. En liefde gaat ook altijd gepaard met gevoelens: je bent bv blij als je iemand ziet. Vaak ben je ook bang om degene van wie je houdt te verliezen.

Liefde gaat gepaard met hechting, je wilt graag bij de ander zijn en wilt die liever niet of zo weinig mogelijk missen. De ander voelt speciaal voor jou en jij voor de ander. Het is pijnlijk als liefde niet wederzijds is, als je liefde niet wordt beantwoord. De ideale liefde stellen we ons graag voor als belangeloos; hoe iemand ook is of wat ie ook doet, je houdt altijd van hem/haar.

Maar in de praktijk is dat vaak niet zo: je hebt verwachtingen van de ander en als die daar niet aan beantwoordt houd je niet meer van hem/haar.

### **Vraag 3: Bekijk het filmpje van de robot Paro Wat voor gevoelens roept Paro bij jou op? Waardoor komt dat?**

*(zie link in powerpoint en op educatiepagina).*

Paro reageert op aanrakingen, zoals aaien. En hij past zijn gedrag aan jou aan, hij leert van je. Hij heeft zachte hondenogen, die je aan lijken te kijken. Kortom: Paro verovert je hart!

Conclusie: liefde en techniek sluiten elkaar niet perse uit....

## **AFRONDING: KLASSIKAAL**

Wat zijn de belangrijkste ontdekkingen? Wat heb je geleerd over robots en liefde?

# CHATSESSIE MET PIP

zie dia 14 en 15 van powerpoint 1)

20 - 25 min

Bezoek met de leerlingen de website van Robot Love: [robotlove.nl](https://robotlove.nl). Laat de leerlingen circa 10 minuten individueel chatten met PIP.

*Op de homepage staat rechts onderin een icoontje om te chatten met PIP (zie de powerpoint).*

Laat de leerlingen daarna vijf minuten in tweetallen hun ervaring delen aan de hand van de volgende vragen:

- Wat valt op?
- Is PIP een persoon?
- Zo ja, is PIP een hij of een zij?
- Doet dit er toe?
- Denk je dat PIP iets voelt?
- Wat voor type persoon is PIP?
- Wat ervaar je zelf als je met PIP in gesprek bent?

Bespreek tot slot klassikaal de bevindingen en gedachtes van de leerlingen.

## AFRONDING: INE POPPE

Ter afsluiting kun je het filmpje (2 min) met de maker van PIP, Ine Poppe, laten zien (zie link in de powerpoint en op de educatiepagina). Zij vertelt over hoe PIP werkt en waarom PIP nu eigenlijk zo heet. Voor wie meer wil weten is er nog de podcast met een interview met Ine Poppe (in het Engels) te vinden op de educatiepagina.



# SNEAK PREVIEW (OPTIONEEL)

zie dia's 17 t/m 22

10 - 20 min

Hierna volgen een aantal kunstwerken, die straks in Robot Love te zien zijn. Ze geven een indruk van de variatie in thema's, technieken en sfeer van de kunstwerken.

## Dia 17: 2. L.A. Raeven (NL), "Annelies, Looking for Completion", 2018

*Werk in opdracht van stichting Niet Normaal*

**Wat zien we straks:** Een zogenaamde vrouwelijke androïde robot zit ineengedoken op de grond in een kale ruimte. Een androïde is een kunstmatig, op een mens lijkend wezen, waarbij meestal niet meteen duidelijk is dat het een kunstmatig wezen betreft. Het kunstenaarsduo L.A. Raeven (tweelingzussen) maakte een kopie van zichzelf in de vorm van een androïde robot. Nu zijn ze dus met zijn drieën! Ze heet Annelies (een naam samengesteld uit de namen van beide zussen: Liesbeth en Angelique). Annelies heeft sensoren op haar lichaam, die gevoelig zijn voor aanraking. Het publiek kan haar straks uit haar in zichzelf gekeerde treurige gemoedstoestand halen door haar aan te raken. Maar zodra de bezoeker weggaat, keert ze zich weer in zichzelf.

**Toelichting:** Hoe zou het zijn als je de mogelijkheid hebt om jezelf of je geliefde te kopiëren? Kun je daarmee de angst om verlaten te worden voorkomen? Met het werk Annelies, Looking for Completion, onderzoekt het kunstenaarsduo L.A. Raeven deze en andere vragen door middel van een op zichzelf lijkende androïde robot. De tweelingzusjes zijn bekend geworden met hun indringende en persoonlijke werk over maatschappelijke thema's zoals de vergaande individualisering en het benauwende streven naar perfectie. Ook de 'gekleonde' drieling zus Annelies gaat in op deze ontwikkelingen en richt zich op het gevoel van eenzaamheid dat hier vaak uit voortkomt.

## Dia 18: Zoro Feigl (NL), "Playbot", 2018

*Werk in opdracht van stichting Niet Normaal*

**Wat zien we straks:** een enorme industriële robotarm staat balancerend op een bal (zoals een tuimelaar) en doet verwoede pogingen om handelingen tot een goed eind te brengen.

**Toelichting:** De Nederlandse kunstenaar Zoro Feigl maakt kinetische (bewegende) kunstwerken die spelen met het hebben en verliezen van controle. De robotarm die de hoofdrol speelt in dit nieuwe werk van Feigl kennen we van fabrieken waar auto's worden gemaakt. Waar ze in de fabriek met de grootste precisie en snelheid zelfs met het meest kwetsbare materiaal kunnen omgaan, is deze robotarm de controle kwijt. De robotarm leert met vallen en opstaan, net als mensen. Balancerend op een halfronde bal ontstaat er een speelse act die het midden houdt tussen plezier en angst.

## Dia 19: Reija Meriläinen (FI), "Survivor", 2017

**Wat zien we straks:** in een speciaal ingerichte ruimte zien we op een scherm de computergame Survivor geprojecteerd. Deze game kun je ter plekke spelen. Maar je kunt het ook thuis downloaden en op je pc spelen.

**Toelichting:** De Finse kunstenaar Reija Meriläinen maakt video's, games, beelden en installaties die onder je huid gaan zitten. Het videospel Survivor vindt plaats in de typische, strakke en modernistische architectuur van een theater of museum. Vergelijkbaar met het televisieprogramma Expeditie Robinson



(de Amerikaanse versie van dit programma heet Survivor) speel je met een groep mensen om immuniteit en moet je per level iemand uit het spel stemmen. Anders dan het tv-programma draait het spel van Meriläinen erom dat je slim gebruik maakt van een AI die de effecten van je daden op je omgeving voorspelt. Op subtiele wijze laat ze zien hoe dit kan leiden tot nieuwe vormen van in- en uitsluiting in het echte leven.

## **Dia 20: Lawrence Lek (DE), “Geomancer”, 2017**

*Videoanimatie, lengte: 48 minuten, 15 seconden*

**Wat zien we straks:** in een verduisterde ruimte is een videofilm te zien van een uiterst realistisch ogende futuristische wereld. Algoritmes (AI dus) maken in deze wereld de dienst uit. (Vraag bij de dia: waarom zou AI geen selfie kunnen maken? De nog levende mensen vluchten in Virtual Reality (doen wij dat misschien niet ook al?).

**Toelichting:** De films van Lawrence Lek kenmerken zich door geavanceerd gebruik van gaming software en 3D animatie waarbij hij beelden van bestaande locaties combineert met fictieve plekken. Zo ook Geomancer dat zich afspeelt in een denkbeeldig toekomstscenario waarin de wereld is overspoeld door algoritmes. De mensen die nog leven zoeken hun heil in virtual reality – ‘Utopia VR is big business’. Het zelflerend vermogen van artificiële intelligentie is inmiddels zo groot dat ze op ieder terrein het menselijk brein te boven gaan. Ook de laatste graal van het menselijk intellect – de wereld van kunst en cultuur – is veroverd. Bol van cultuurhistorische referenties is Geomancer een speelse reflectie op de fundamenteën van bewustzijn, creativiteit, het genie en op de vraag wat een wezenlijk of waarachtig leven is.

## **Dia 21: Roger Hiorns (UK), “Beings”, 2014 – 2018**

**Wat zien we straks:** In een enorme ruimte hangen tientallen vreemdsoortige wezens bestaande uit allerlei industriële objecten en organisch ogende delen, die de associatie van hersenen en organen oproepen. Ze produceren schuim. Als er iets is wat mensen en robots onderscheidt, is dat robots niet zweten noch vloeistoffen afscheiden. Dus wat zijn dit eigenlijk?

**Toelichting:** De Britse kunstenaar Roger Hiorns maakt vaak gebruik van verrassende materialen als antidepressiva, een verpulverd vliegtuig, gekristalliseerd kopersulfaat en (delen van) het menselijk lichaam. Zijn werk heeft iets ongemakkelijks, omdat het speelt met menselijke angsten en onzekerheden. In de installatie Beings zoekt Hiorns naar een toekomstig mensbeeld waarin technologische en biologische onderdelen steeds verder met elkaar versmelten. De Beings zijn antropomorfe vormen die met gevonden materialen vluchtig in elkaar zijn gezet. We herkennen onszelf in hun imperfectie en groezeligheid.

## **Dia 22: Margriet van Breevoort (NL), “The Tourist”, 2016**

**Wat zien we straks:** een beeld, dat een realistisch ogende mensfiguur voorstelt, compleet met kleding. Alleen heeft deze persoon vreemd bolle insectenogen en een soort hertengeweï. Gaan wij er in de toekomst zo uitzien? Versmelten wij door genetische manipulatie tot hybride wezens met dierlijke toevoegingen?

**Toelichting:** Aan de hand van haar hyperrealistische sculpturen verleidt de Nederlandse kunstenares Margriet van Breevoort de kijker te geloven in iets onmogelijks. Zo ook in The Tourist, die doet denken aan een reiziger uit een verre wereld, verdwaald in het hier en nu. De sculptuur lijkt zich te verwonderen over de grootse en complexe wereld waarin we vandaag de dag leven. Waar komt deze toerist vandaan en tot welke wereld behoort zij? In het licht van wat tegenwoordig mogelijk is, lijkt The Tourist een afspiegeling van een naderende realiteit.

# KENNISMAKING HEDENDAAGSE BEELDDE KUNST

zie powerpoint 2 Robot Love kennismaking hedendaagse kunst

30 min

## UITLEG OVER DE DISCIPLINE BEELDDE KUNST

In de tentoonstelling Robot Love staat de discipline beeldende kunst centraal. Bij beeldende kunst denk je misschien aan schilderijen en standbeelden. Maar sinds de vorige eeuw worden veel meer kunstzinnige uitingen tot de beeldende kunst gerekend. Daarvan zul je in Robot Love allerlei voorbeelden zien. In deze les maak je kennis met een aantal verschillende kunstvormen zoals die in Robot Love te zien zijn.

Wat in bijna alle gevallen geldt voor beeldende kunst: het heeft geen gebruiksfunctie (zoals een lepel of een vork of een stoel of een auto), maar is vooral om naar te kijken en te beleven. Al zijn er ook uitzonderingen op deze regel: zie bijvoorbeeld de schommelinstallatie “One two three swing!” van de Deense kunstenaarsgroep Superflex. Zij laten de bezoekers aan het Tate Modern Museum schommelen in de Turbinehal. Of de computergame “Survivor” van kunstenaar Reija Meriläinen in Robot Love: zij maakte een game die je echt kunt spelen.

Dat is misschien wel één van de belangrijkste kenmerken van hedendaagse kunst: dat elke regel er is om gebroken te worden. Moderne kunstenaars zoeken de grenzen op en willen die oprekken. De kunstwerken in de Robot Love tentoonstelling zijn vaak speciaal in opdracht van Robot Love gemaakt en daar voor het eerst te zien. Meer dan 50 kunstenaars tonen kunstwerken die in allerlei technieken en materialen zijn uitgevoerd: computeranimatie, muurschildering, sculptuur, videofilm, computergame, multi-mediale installaties, geluidskunst, textiel.

We gaan naar drie kunstvormen wat uitgebreider kijken: **sculptuur, installatiekunst en videokunst.**

## BEELDHOUEKUNST EN INSTALLATIEKUNST

**Sculpturen** (of beelden) kunnen elke vorm aannemen. Letterlijk, want de definitie van beeldhouwkunst (of sculptuur) is dat het ruimtelijk werk is. Hoe het is gemaakt en wat het verbeeldt maakt niet uit, als het maar 3D is. Een sculpturaal werk kan een mens of dier, maar ook iets abstracts voorstellen. Het kan ook van elk materiaal zijn dat je maar kan bedenken, van brons tot purschuim.

Installatiekunst is ook ruimtelijk, maar vaak bestaat een installatie uit verschillende materialen en uitingvormen. Het is niet altijd makkelijk om te zeggen wanneer iets een sculptuur is en wanneer een installatie: beide categorieën lopen in elkaar over.

### Oefening 1

Bekijk het filmpje (3'42 min) waarin een aantal museummedewerkers uitleggen wat installatiekunst is.  
*Zie voor het filmpje link op dia 6.*

**Vraag: noem 3 kenmerken van een installatie**

**Antwoord:**

- 1) Het is driedimensionaal.
- 2) Een ruimte, waar je als bezoeker in kunt stappen.
- 3) Vaak is een installatie toegespitst op een specifieke ruimte.
- 4) Als bezoeker wordt je vaak onderdeel van het kunstwerk.

## Oefening 2

Bekijk op de website van Robot Love (te vinden onder Expo op de pagina's gedeelde liefde en gedeelde intelligentie) het werk van:

- Hito Steyerl, "HellYeahWeFuckDie",
- Margriet van Breevoort,
- Bart Hess "The Grotto"
- Anna Uddenberg.

Er zijn op internet ook wat filmpjes over deze werken te vinden

*(zie PDF file met links op de educatiepagina van de website van Robot Love).*

**Vraag: Welke werken van deze vier kunstenaars zijn te beschouwen als installaties? Kun je uitleggen waarom? Waaruit bestaan de installaties?**

### Antwoord:

Zowel het werk van Bart Hess als van Hito Steyerl zijn installaties. Je kunt er in rondlopen, bij Bart Hess is zelfs een bed waar je op kunt liggen. Hess' werk bestaat vooral uit latex huiden. De installatie van Steyerl uit diverse ruimtelijke objecten en constructies van verschillende materialen en verder uit videofilms met geluid. Margriet van Breevoort en Anna Uddenberg maken beelden van verschillende materialen (zie ook het filmpje van Margriet in haar atelier).

## VIDEOFILM EN COMPUTERANIMATIE

Sinds enkele tientallen jaren zijn er in tentoonstellingen met moderne kunst videofilms te zien. Ook Robot Love presenteert videofilms. Maar wanneer is een video eigenlijk kunst? Iedereen maakt tegenwoordig immers filmpjes met zijn smartphone?

## Oefening 3

Bekijk het filmpje over video als kunst. Een speciale vorm van videokunst is computeranimatie. Zie voor het filmpje link op dia 7.

**Vraag: noem drie argumenten waarom je een video als kunst kunt beschouwen**

### Antwoord:

- 1) Door de manier waarop een video wordt getoond, de inrichting van de ruimte waarin deze wordt gepresenteerd (deze kan mee werken in het versterken van de sfeer/boodschap van de video). Eigenlijk wordt de video in combinatie met de ruimte dan een soort installatie.
- 2) Door de vormgeving van de video: de afwijkende of bijzondere manier waarop film, muziek en beeldbewerking vorm wordt gegeven. Als die duidelijk anders is dan de gemiddelde muziekclip op youtube.
- 3) De kunstenaars doet iets onverwachts of bijzonders met zijn eigen lichaam en filmt dat zo, dat je dit als kijker via je ogen bijna lijfelijk gaat voelen.
- 4) Door het concept van de video en hoe dat door de manier van filmen en de vormgeving gecommuniceerd wordt.

## Oefening 4

Bekijk de videofilm “I am a problem” (7.12 min) van Will Benedict (zie link op dia 8). Deze is ook in de tentoonstelling van Robot Love te zien. IK BEN EEN PROBLEEM (2016) is een muziek video van Will Benedict voor de noise band Wolf Eyes uit Detroit. Een buitenaards wezen bespreekt problemen rond assimilatie met Charlie Rose, een televisie talkshow-presentator. ‘Assimilatie’ is aanpassing van de ene groep aan een andere; in het kader van Robot Love kun je denken aan de aanpassing aan elkaar van robots en AI en mensen. NB Charlie Rose is een bekend talkshow host op de Amerikaanse televisie.

### Vraag 1: Wat valt je op in het gesprek?

#### Antwoord:

Niets van wat de talkshow gastheer zegt is te verstaan. Je ziet zijn lippen bewegen, maar weet niet wat hij zegt of vraagt.

### Vraag 2: Beschrijf de soundtrack (muziek en lyrics). Wat voor soort muziek is het en wat voor sfeer heeft die?

#### Antwoord:

Het is luide hardrockmuziek (muziekstijl: “noise”), de sfeer van de muziek is dreigend. Let bijvoorbeeld op het begin van de video (0.42 min): je ziet Rose praten en hoort tegelijk een aanzwellende gitaar- of synthesizer klank. Ook de tekst heeft iets onheilspellends (bijvoorbeeld “I burn my dreams, to stay warm” en “Just leave yourself, your world burning”).

### Vraag 3: er zitten diverse absurde elementen in de video. Noem er tenminste drie.

#### Antwoord:

- 1) De interviewer van de talkshow ziet er keurig uit en voert naar het lijkt een serieus gesprek. Zijn gast lijkt een alien, die helemaal niet reageert op zijn gastheer. Hij zit in zijn eigen wereld.
- 2) De dolfijn mens, die kritisch is over de voedselketen. Deze duikt op bij een viskraam en lijkt allerlei commentaar te leveren, dat we niet kunnen horen.
- 3) De Eiffeltoren op de achtergrond die knakt en allerlei vormen aanneemt.
- 4) De voor de neus van zijn gastheer op de tafel dansende alien.
- 5) De regen van neerddwarrelende mensen aan het eind, die landen te midden van grote reuzenmuizen.
- 6) De kraaiachtige vogel met mensenhoofd aan het eind van de film.

### Vraag 4: Deze video gaat over problemen rond aanpassing van een minderheidsgroep, vertegenwoordigd door de alien en de mens, vertegenwoordigd door Charlie Rose, de talkshow host. Hoe maakt deze video de botsing tussen de twee werelden zichtbaar?

#### Antwoord:

Er is geen echte uitwisseling. De alien zingt zijn teksten. De talkshowgastheer zegt van alles, maar is niet te verstaan. Ze reageren ook niet op elkaar, ieder is in zijn eigen wereld. En het lijkt erop, dat de komst van de alien de mensenwereld flink ontregelt: er gebeuren allerlei vreemde en horrorachtige zaken: neerddwarrelende mensen, de vogel met het mensenhoofd aan het eind, de geknakte Eiffeltoren.

# LESBRIEF

## REFLECTIE NA BEZOEK ROBOT LOVE

Ideeën voor reflectieles(-sen) na een bezoek

### DOEL VAN DEZE LES(-SEN)

#### KUNST & TECHNIEK EXPERIENCE / WORKSHOP 'WIJ ZIJN CYBORG':

- leerlingen laten oefenen in het reflecteren op ervaringen die ze hebben opgedaan tijdens het bezoek aan Robot Love
- idem op de kunstwerken, de thematiek en de uitwerking hiervan in de tentoonstelling Robot Love

#### ART BASED LEARNING EXPERIENCE / WORKSHOP 'WIJ ZIJN CYBORG':

- leerlingen een eigen creatief proces laten doorlopen in de discipline beeldende kunst dan wel onderzoek laten doen over / in beeldende kunst op basis van het proces dat ze hebben doorlopen tijdens het bezoek aan Robot Love.

### OPDRACHT: REFLECTIEVERSLAG SCHRIJVEN EN BEELDEND WERKSTUK MAKEN

De leerlingen schrijven naar aanleiding van hun bezoek aan Robot Love een kort verslag. En zij maken een eigen beeldend werkstuk (materiaalkeuze en techniek vrij) waarin zij een eigen visie op robots en AI geven. Maar in plaats van een beeldend werkstuk kan ook voor andere disciplines gekozen worden: schrijven (literatuur), drama et cetera.

#### 1. REFLECTIE VERSLAG

Vraag eerst aan de klas wat ze van Robot Love vonden? Wat vonden ze van de rondleiding? De sfeer? Welke kunstwerken vonden ze bijzonder en/of interessant en waarom? En welke kunstwerken spraken hen helemaal niet aan?

Leg vervolgens uit dat de leerlingen een reflectieverslag gaan schrijven en dit soort vragen mee kunnen nemen in hun verslag.

Het geschreven verslag kan op verschillende manieren worden vormgegeven. Bijvoorbeeld als een lang verslag volgens de CKV regels of een kort verslag van 200 woorden of zelfs twee zinnen.

Wat moet in het verslag in ieder geval aan de orde komen?

- 1) De leerling beschrijft wat hij van de tentoonstelling Robot Love vond en onderbouwt zijn argumentatie.
- 2) De leerling beschrijft minimaal 1 kunstwerk dat hij/zij interessant vond en waarom. En minimaal een werk dat hij/zij juist niet interessant vond en waarom.
- 3) De leerling formuleert een eigen antwoord op de vraag, of mensen en robots liefde kunnen delen.

#### 2. BEELDEND WERKSTUK ROBOTS EN AI

De leerlingen maken een eigen werkstuk over het thema robots/AI, waarbij ze een invalshoek kunnen kiezen:

- Cyborg (versmelting mens en machine, mens en AI)
- Liefde en robots / AI
- Zorgrobots.

Over deze thema's is allerlei materiaal (artikelen, filmpjes) te vinden op de docentenpagina van [robotlove.nl](https://robotlove.nl).

De techniek van het werkstuk staat vrij: film, fotografie, tekenen/schilderen, ruimtelijk.