

OUTPUT – productoverzicht & link

Via onderstaande link heeft u toegang tot volgende digitale producten.



GRONDWERKEN & FUNDERING

2 MODULES



[fundering - basisprincipes - ESF Final.pptx](#)

leutel: ESF2023PXL



[grondwerken - fundering - ESF Final.pptx](#)

leutel: ESF2023PXL

ONDERGRONDSE RUWBOUW

3 MODULES



[grondwerken - ondergrondse leidingen - ESF Final.pptx](#)

leutel: ESF2023PXL



[fundering - vloeistofdichte kelder - ESF Final.pptx](#)

leutel: ESF2023PXL



[fundering - geïsoleerde kelder - ESF Final.pptx](#)

leutel: ESF2023PXL

TUSSENVLOEREN

2 MODULES



[tussenvloeren - predallen - ESF Final.pptx](#)

sleutel: ESF2023PXL



[tussenvloeren - welfsels - ESF Final.pptx](#)

sleutel: ESF2023PXL

:

DRAGEND METSELWERK

5 MODULES



[metselwerk - constructieve principes - ESF Final.pptx](#)

sleutel: ESF2023PXL



[metselwerk - uitvoeringsprincipes - ESF Final.pptx](#)

leutel: ESF2023PXL



[metselwerk - metselstenen - ESF Final.pptx](#)

leutel: ESF2023PXL



[metselwerk - mortels & lijmen - ESF Final.pptx](#)

leutel: ESF2023PXL



[metselwerk - lateien & balken - ESF Final.pptx](#)

leutel: ESF2023PXL



[metselwerk - gevelmetselwerk - ESF Final.pptx](#)

leutel: ESF2023PXL



[metselwerk - gevelmetselwerk - consoles en ondersteuningen - ESF Final.pptx](#)

leutel: ESF2023PXL



[metselwerk - gevelmetselwerk - voegwerken - ESF Final.pptx](#)

leutel: ESF2023PXL

SPOUWMUUR

4 MODULES



[metselwerk - spouwmuur - basisprincipes - ESF Final.pptx](#)

sleutel: ESF2023PXL



[metselwerk - spouwmuur - thermische Isolatie - ESF Final.pptx](#)

sleutel: ESF2023PXL



[metselwerk - spouwmuur - uitvoeringsprincipes - ESF Final.pptx](#)

sleutel: ESF2023PXL



[metselwerk - spouwmuur - waterkering - systeemoplossingen - ESF Final.pptx](#) sleutel: ESF2023PXL

HELLENDE DAKEN

5 MODULES



[helle daken - basis - ESF Final.pptx](#)

leutel: ESF2023PXL



[helle daken - goten - ESF Final.pptx](#)

leutel: ESF2023PXL



[helle daken - thermische isolatie - ESF Final.pptx](#)

leutel: ESF2023PXL



[helle daken - zonnepanelen - ESF Final.pptx](#)

leutel: ESF2023PXL



[hellende daken - basisdetails - ESF Final.pptx](#)

leutel: ESF2023PXL

PLATTE DAKEN

10 MODULES



[platte daken - basisoplossingen - ESF Final.pptx](#)

leutel: ESF2023PXL



[platte daken - dakvloer - ESF Final.pptx](#)

leutel: ESF2023PXL



[platte daken - dakafschot - ESF Final.pptx](#)

leutel: ESF2023PXL



[platte daken - dampscherm - ESF Final.pptx](#)

slutel: ESF2023PXL



[platte daken - thermische isolatie - ESF Final.pptx](#)

slutel: ESF2023PXL



[platte daken - dakafdichtingen - ESF Final.pptx](#)

slutel: ESF2023PXL



[platte daken - bescherm lagen - ESF Final.pptx](#)

slutel: ESF2023PXL



[platte daken - dakrand - ESF Final.pptx](#)

leutel: ESF2023PXL



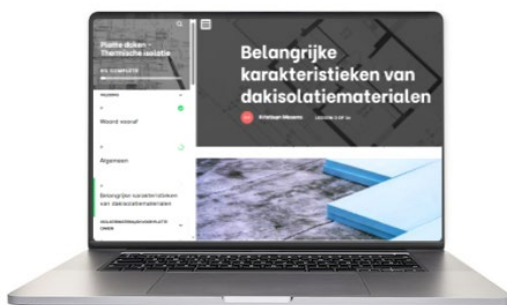
[platte daken - hemelwater afvoeren - ESF Final.pptx](#)

leutel: ESF2023PXL



[platte daken - bouwknoep - ESF Final.pptx](#)

leutel: ESF2023PXL



GRONDWERKEN & FUNDERING

1. Basisprincipes

<https://rise.articulate.com/share/fQYuvMerEt14w6bSjcHiUz-nsspfUmqz>

2. Grondwerken

<https://rise.articulate.com/share/UG8afZWL1G40ztj3YY561kqjTNI0h6YW>

3. Ondergrondse leidingen

https://rise.articulate.com/share/vnoyDmVWPsc7tAz2vl_I6W2VQhrKXIQ

METSELWERK

1. Eisen & prestaties

<https://rise.articulate.com/share/VbYCicGgg0cQTIOSh4dWFRcyCCViQFFc>

2. Spouwmuren

<https://rise.articulate.com/share/IWSUYHfR0rAKL9MblDhxVgPpKXJwnND5>

3. Constructieve basisprincipes

<https://rise.articulate.com/share/3MeCRHVcpjIQjzJW0lVOu5OgHPQUDB47>

4. Mortels & lijmen

https://rise.articulate.com/share/_SRPNwqEklt09RTVxmLBjg_F9CqGITIZ

5. Uitvoering

<https://rise.articulate.com/share/861KI042wrMERTEGO0WUm-aHbm-u3fzq>

6. Stenen, balken & lateien

<https://rise.articulate.com/share/pHtabsDNOUIO5MUoFHNpO2YcvvyOj3WVG>

7. Gevelmetselwerk

<https://rise.articulate.com/share/CzgU8Tx1EeQiDmoE3cQ2Vwe565ioRNSq>

8. Ondergronds metselwerk

<https://rise.articulate.com/share/nnio14yV1R4Ehllkd42n8b4hflRCzwr2>

TUSSENVLOEREN

1. Predallen

<https://rise.articulate.com/share/N99bKSfbbdJa8kpUE8zo34RCktiCxtK>

2. Welfsels

<https://rise.articulate.com/share/EuplVkh8zVLQ9jLowVU-zTOtuTsdTFJ4>

HELLENDE DAKEN

1. Inleiding

https://rise.articulate.com/share/ab_coDI6HGJ5VRfaulr_qW57CPrmEkXd

2. Eisen

<https://rise.articulate.com/share/u5fTrp5vHNaXwf8xOPpaHWzfAB0is2SU>

3. Thermische isolatie

https://rise.articulate.com/share/OiCsHaCuUD8w0_w7aGwxNfSoSWAb0QeA

4. Goten

<https://rise.articulate.com/share/Grl0HRMassKi6D3vYbC18-7EkDvhtgEm>

5. Zonnepanelen

<https://rise.articulate.com/share/yXneW8PzYtR6dOqOMaNB2njeANk3Y08L>

PLATTE DAKEN

1. Inleiding

<https://rise.articulate.com/share/dyXUXoCbYMjZMe9ISiyiW9SfG6ctj0aY>

2. Eisen

https://rise.articulate.com/share/TGYN62iRLQ_Nb843TGxPTawyu3cmMUB8

3. Thermische isolatie

<https://rise.articulate.com/share/YARYR7pqR6Gw6yiaDvRupH8NgdDXicl>

4. Dakafschot

https://rise.articulate.com/share/R2QqOkocX4Jgg0fM3Z4xr_YyLrbVeSHy

5. Beschermlagen

https://rise.articulate.com/share/_OT70KD0pYpB93CFHgpDNe8E1loWTeQB

6. Dakafdichting

<https://rise.articulate.com/share/dbcN4qkxraRhu-dFSrT4ZM5flZWv5eV>

7. Dampscherm

<https://rise.articulate.com/share/BaAK6KCZ7SmrnvElr8kJwo7OBOUnJo1y>

8. Dakvloer

<https://rise.articulate.com/share/Hp4PTpSBznjffsfr39pPcv9T6D70vJ28>

DUURZAAMHEID

3 MODULES



<https://prezi.com/view/I4hF2bePt9SHcKCVtW57/>



[Circulair Bouwen ESF introductie.pptx](#)



[Circulair Bouwen ESF Bouwknopen.pptx](#)



- [Beoordelingsmethoden voor duurzaamheid.pdf](#)
- [Biodiversiteit.pdf](#)
- [Bouwmaterialen.pdf](#)
- [Circulariteit.pdf](#)
- [Duurzame ontwikkelingsdoelen of SDG's.pdf](#)
- [Ecodesign.pdf](#)
- [Energie-efficiëntie.pdf](#)
- [EU Taxonomie.pdf](#)
- [Waterefficiëntie.pdf](#)

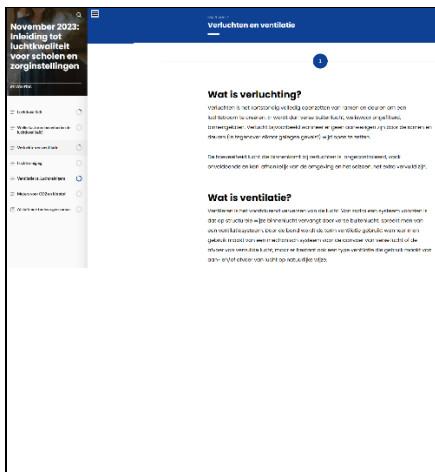


<https://www.adaptable.be/pxl/courses/esf-scan2bim/>



Link: https://rise.articulate.com/share/WPKjIKumLswHz-WK_4I1LW_2bOAMbUz-

sleutel: Scan2024!



E-learning rond binnenluchtkwaliteit en maatregelen om de kwaliteit te verbeteren: verluchten, ventilatie en luchtreiniging.

Leerdoel: Aandacht gaat naar de wisselwerking tussen ventilatie en luchtreiniging, praktische gebruiks- en onderhoudsvorschriften en normen, grootte-orde van kostprijzen en tenslotte metingen van CO2 en fijn stof

Doelgroepen: Technische coördinatoren van scholen en zorginstellingen, leerlingen en leerkrachten 2^{de}/3^{de} graad CV/sanitair/HVAC

Link: [Articulate](https://rise.articulate.com/share/WPKjIKumLswHz-WK_4I1LW_2bOAMbUz-)

Stof tot nadenken
Fijn stof en waarom het toch niet zo "fijn" is

ESF investeert in jouw toekomst. Het is de ESF-fundamentele uitdaging.

Opleiding/leermodule rond fijn stof in de bouwsector
(update van Constructiv opleiding van 2017).

Leerdoel: De opleiding is gericht op het bewust maken van de risico's van fijn stof en de identificatie en correcte toepassing van technieken en beschermingsmiddelen om de risico's te vermijden of de impact ervan te verminderen

[ESF 12327 Opleidingen van de toekomst Renovatie Binnenklimaat Leerdoelstellingen en Beroepscompetenties.docx](#)

Doelgroepen: Leerlingen en leerkrachten bouwscholen hout/bouw/techniek (2de graad)

Link: [ESF 12327 Opleidingen van de toekomst Renovatie Binnenklimaat Opleiding Fijn stof in de bouwsector.pptx](#)

LUCHT-REINIGING

WERKBOEK LEERLINGEN 6de leerjaar

Think E
www.think-e.be

Naam _____
Klas _____ Nr _____

Themawerkboekje en Verbetersleutel rond binnenluchtkwaliteit, met specifieke aandacht voor CO2 en virussen en de maatregelen ventilatie en luchtreiniging

Doelgroep: Lager onderwijs - 6de leerjaar

Leerdoel: [ESF 12327 Opleidingen van de toekomst Renovatie Binnenklimaat Leerdoelstellingen en Beroepscompetenties.docx](#)

Link: [ESF 12327 Opleidingen van de toekomst Renovatie Binnenklimaat Werkboek leerlingen 6de lj.pdf](#)
[ESF 12327 Opleidingen van de toekomst Renovatie Binnenklimaat Werkboek leerlingen 6de lj Verbetersleutel.pdf](#)

LUCHT-REINIGING

+ VERBETERSLEUTEL
+ EXTRA INFO
+ CHECKLIST

Think E
www.think-e.be



Virtual Reality (VR) applicatie (genaamd VRLuchting)

Doelgroep:

Lager onderwijs - 6de leerjaar: VR scenario's CO2 en virussen
Bouwscholen - hout/bouw/techniek - 2de graad: VR scenario
fijn stof in het werkatelier

Leerdoel: [ESF 12327 Opleidingen van de toekomst Renovatie Binnenklimaat Leerdoelstellingen en Beroepscompetenties.docx](#)

Link: [ESF 12327 Opleidingen van de toekomst Renovatie Binnenklimaat_VR_VRLuchting.zip](#)



Handleiding Virtual Reality (VR) applicatie (genaamd VRLuchting)

Doelgroep:

Leerkrachten lager onderwijs - 6de leerjaar
Leerkrachten bouwscholen - hout/bouw/techniek - 2de
graad

Leerdoel: begeleiding van de leerlingen bij de VR toepassing

Link: [ESF 12327 Opleidingen van de toekomst Renovatie Binnenklimaat VR VRLuchting Handleiding.pdf](#)



Video's van de games rond CO2 in de klas, virussen in de klas en fijn stof in het werkatelier. Doel is om dezelfde informatie te geven als voorkomt in de VR aangaande het effect van maatregelen op een verbetering van de binnenluchtkwaliteit

Doelgroep:

Lager onderwijs - 6de leerjaar: VR scenario's CO2 en virussen

Bouwscholen - hout/bouw/techniek - 2de graad: VR scenario fijn stof in het werkatelier



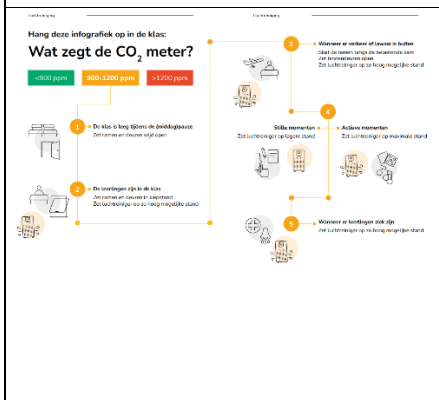
Leerdoel: [ESF 12327 Opleidingen van de toekomst Renovatie Binnenklimaat Leerdoelstellingen en Beroepscompetenties.docx](#)

Links:

Virus: [ESF 12327 Opleidingen van de toekomst Renovatie Binnenklimaat VR video virus.mp4](#)

CO2: [ESF 12327 Opleidingen van de toekomst Renovatie Binnenklimaat VR video CO2.mp4](#)

Fijn stof: [ESF 12327 Opleidingen van de toekomst Renovatie Binnenklimaat VR video fijn stof.mp4](#)

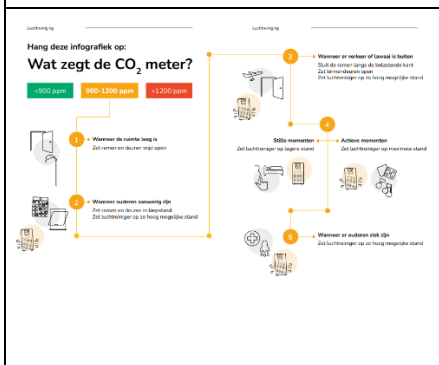


Infografiek rond luchtreiniging in scholen

Doelgroep: Lager onderwijs - 6de leerjaar

Leerdoel: Gebruik van luchtreinigers bij minder goede binnenluchtkwaliteit

Link: [ESF 12327 Opleidingen van de toekomst Renovatie Binnenklimaat Infografiek Klas.pdf](#)



Infografiek rond luchtreiniging in zorgkamers

Doelgroep: zorgpersoneel en bewoners/bezoekers

Leerdoel: Gebruik van luchtreinigers bij minder goede binnenluchtkwaliteit

Link: [ESF 12327 Opleidingen van de toekomst Renovatie Binnenklimaat Infografiek Zorg.pdf](#)



Animatiefilmpje rond binnenluchtkwaliteit in het woonzorgcentrum

Doelgroep: zorgpersoneel en bewoners/bezoekers

Leerdoel: maatregelen om verspreiding van virussen te voorkomen

Link: [ESF 12327_Opleidingen van de toekomst_Renovatie Binnenklimaat_Animatie_Virus in WZC.mp4](#)