

SCHOOLVENTILATIE

1. Waarom?

2. Welke opties zijn er?

3. Jouw project, onze expertise

WAAAROM?

25%

Minder ziekteverzuim

Onderzoek van TU Delft (Leijten & Kurvers) toont aan dat een verdubbeling van frisse lucht het ziekteverzuim met 10% verlaagt. Dit komt doordat ventilatie de luchtvochtigheid verlaagt, waardoor ziektekiemen zich minder makkelijk verspreiden.

15%

Betere prestaties

10%

Hogere productiviteit

WAAKROEM?

25%

Minder ziekteverzuim

15%

Betere prestaties

Onderzoek toont aan dat het verlagen van de CO₂-concentratie in klaslokalen een directe invloed heeft op hoe goed leerlingen presteren. Ze blijven alerter en maken minder fouten. Uit metingen blijkt dat het werktempo tot wel 15% hoger ligt in klaslokalen met goede ventilatie.

10%

Hogere productiviteit

WAAAROM?

25%

Minder ziekteverzuim

23%

Betere focus in de klas

10%

Hogere productiviteit

Leerlingen presteren merkbaar beter in klaslokalen met voldoende ventilatie. Ze maken minder fouten en ronden opdrachten tot 10% sneller af. Een lager CO₂-niveau zorgt voor minder mentale vermoeidheid en meer effectiviteit in de klas.

NIEUWBOUW EN INGRIJPENDE RENOVATIES

Volgens de EPB regelgeving is de installatie van een mechanisch ventilatiesysteem verplicht bij een nieuwbouw of een ingrijpende renovatie. Het systeem moet minimaal $22\text{m}^3/\text{h}$ verse lucht per persoon aanvoeren in lesruimtes.

LUCHTKWALITEIT OP SCHOOL

CO₂ concentratie <900 ppm
Maximum waarde = 1200ppm
Ventilatie-debiet: $40\text{m}^3/\text{h}$ pp

VERPLICHT CO₂ METERS IN ELKE KLAS

Een bereik > 2000 ppm
met NDIR-sensor

REGELGEVING

NIEUWBOUW EN INGRIJPENDE RENOVATIES

Verplichte installatie van
mechanische ventilatie

LUCHTKWALITEIT OP SCHOOL

Wat is verplicht?

- CO₂ concentratie **<900 ppm** (richtwaarde)
- Maximaal toelaatbare waarde = **1200ppm**
- Beoogd ventilatiedebiet: **40m³/h pp**

Bij **overschrijding** moet de school een
actieplan opstellen en uitvoeren.

VERPLICHT CO₂ METERS IN ELKE KLAS

Een bereik **> 2000 ppm**
met NDIR-sensor

REGELGEVING

NIEUWBOUW EN INGRIJPENDE RENOVATIES

Verplichte installatie van
mechanische ventilatie

LUCHTKWALITEIT OP SCHOOL

CO₂ concentratie <900 ppm
Maximum waarde = 1200ppm
Ventilatie-debiet: 40m³/h pp

VERPLICHT CO₂ METERS IN ELKE KLAS

Volgens het **besluit van de Vlaamse Regering** van 06 mei 2022 moet elke lesruimte uitgerust zijn met een **werkende CO₂ meter**. De meter moet de **waarden goed zichtbaar** tonen, een **bereik** hebben tot **minstens 2000ppm** en gebruiken van een **NDIR-sensor**.

REGELGEVING



Jouw oplossing

Welke opties zijn er?

Er zijn twee types ventilatiesystemen: **decentrale en centrale ventilatie**. Beide zorgen voor een gezonde luchtkwaliteit in de klas, maar **verschillen** sterk in **werking, installatie en zichtbaarheid**. Bij **decentrale** ventilatie wordt **per klaslokaal een toestel** geplaatst, terwijl **centrale ventilatie** werkt met **één centrale luchtgroep** die lucht verdeelt via leidingen. In **volgende tabel** zie je een **overzicht** van de **belangrijkste verschillen**, zodat je snel kan inschatten welk systeem het best past bij jouw gebouw of project.

Kenmerken

Decentrale ventilatie

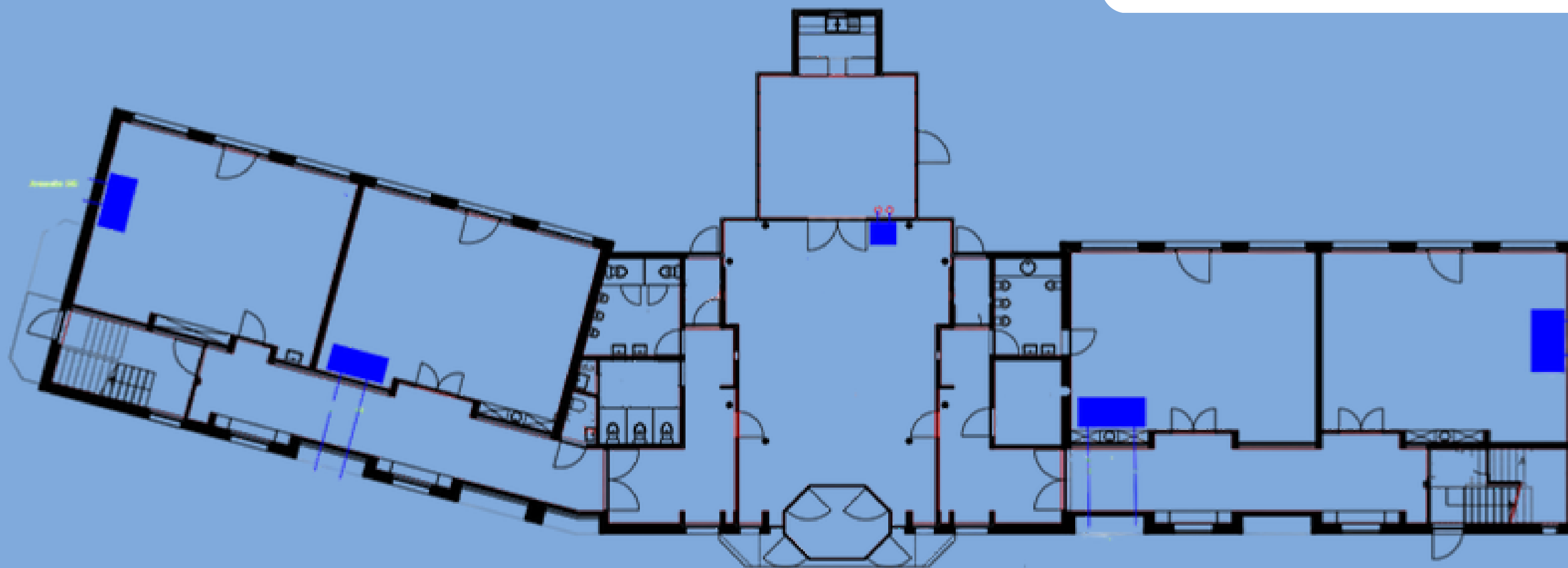
Centrale ventilatie

Plaatsing toestel	In elk klaslokaal (één per lokaal)	In aparte ruimte of op het dak
Zichtbaar in klas?	Ja, als plafondmodel of staand toestel	Nee, enkel ventielen zichtbaar
Debiet per toestel	800 – 1000 m ³ /h (afhankelijk van bezetting)	Op maat van hele gebouw (grotere luchtgroep)
Luchtverdeling	Leidingen per toestel naar buiten	Via luchtkanalen naar elk lokaal
Onderhoud	Per toestel in de klas	Centraal onderhoud op één plek
Ideaal voor	Renovatie, individuele lokalen	Nieuwbouw, grootschalige renovatie
Regelbaarheid	Per lokaal regelbaar	Centrale regeling, soms zonegebonden

DECENTRALE VENTILATIE

Ideaal voor bestaande gebouwen zonder renovatie

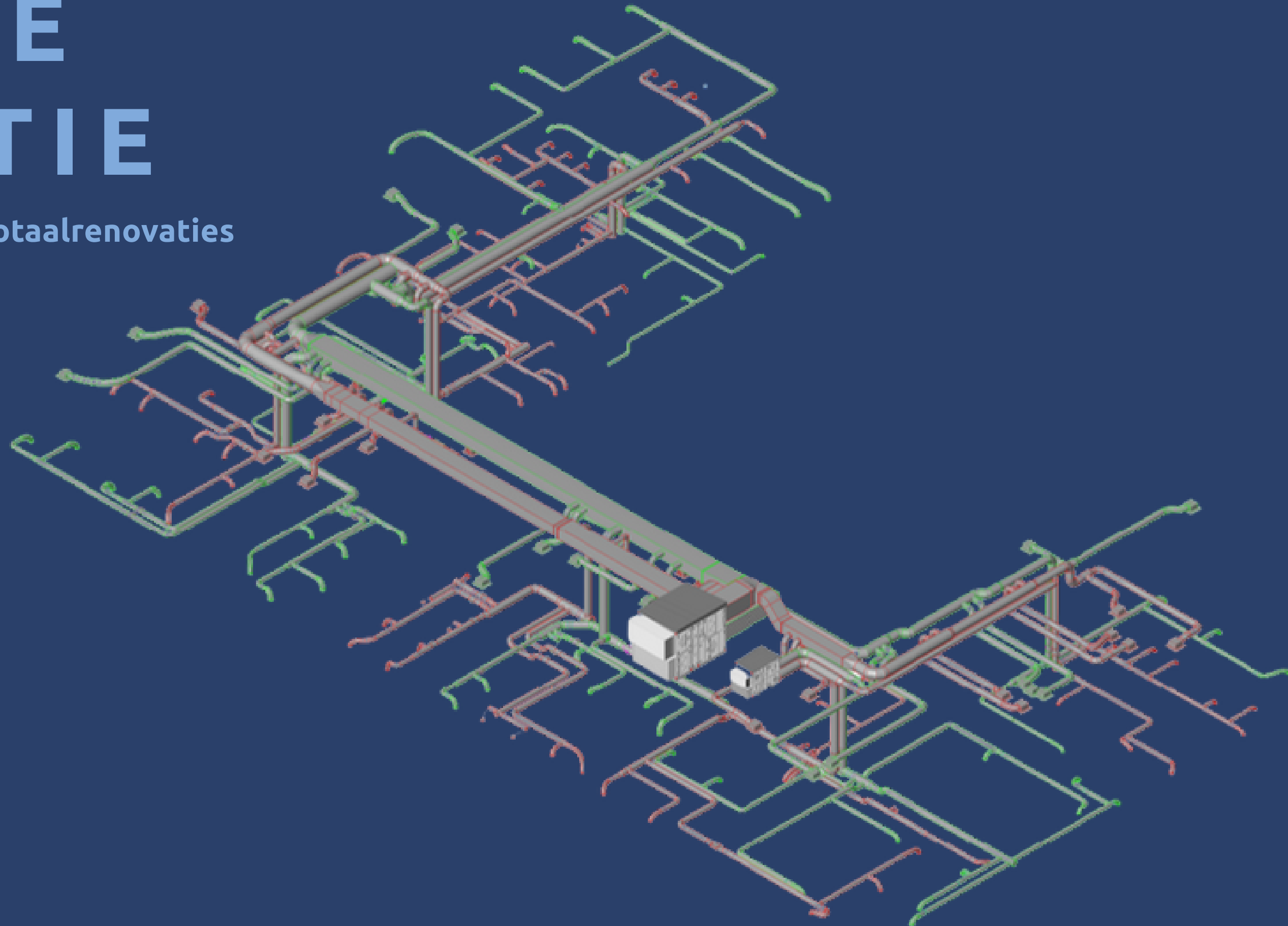
- ∩ 1 unit per lokaal
- ∩ individuele leidingen naar buiten
- ∩ beperkte bouwkundige impact
- ∩ regelbaar per klas



CENTRALE VENTILATIE

Ideaal voor nieuwe gebouwen of totaalrenovaties

- ∫ luchtgroep op 1 centrale plaats
- ∫ luchtkanalen naar ieder lokaal
- ∫ geen unit in ieder lokaal
- ∫ centraal onderhoud



SUBSIDIES



Alleen de installatie van een ventilatiesysteem geeft geen recht op subsidie.
Behoort het ventilatiesysteem tot een combinatie van investeringen?
Dan kan je wél subsidie krijgen.

Instrument	Beschrijving	Voorwaarden	Doelstelling
AGION Subsidie	Rechtstreekse steun voor energiezuinige investeringen, incl. ventilatie	Basisonderwijs: 70% Secundair: 60% Voldoen aan technische & administratieve eisen	Verminderen van de investeringskost Stimuleren van energetische totaalrenovatie
Renteloze lening	Extra financiering voor het niet-gesubsidieerde deel van het project	Enkel na subsidie-goedkeuring Zelfde voorwaarden gelden	Betaalbare aanvulling zonder extra rente Zodat het hele project financieel haalbaar word

JOUW PROJECT ONZE EXPERTISE

15+

Jaren ervaring

13.000+

Installaties

3000+

Kilometer leiding

Meer dan een
installateur,
een team van:
denkers,
tekenaars
en doeners.





Jouw contactpersoon

Pieter Havermans

Account Manager



+32 3 376 93 88



pieter@juvah.com



Gewichte		
1 kg	100 g	1 g
1 Kilogramm	100 Gramm	1 Gramm

Längen		
1 m	1 dm	1 cm
1 Meter	1 Dezimeter	1 Zentimeter

Volumen		
1 l	1 dl	1 cl
1 Liter	1 Deciliter	1 Centiliter

Gedanken
Schritte
Kraft
Gedanken
Schritte
Kraft
Gedanken
Schritte
Kraft