

# Hoe houd ik mijn Frisse School fris?

🕒 Kom meer te weten in slechts | 10 min

draaijer





Bij de bouw van een Frisse School komt heel wat werk kijken. Tot aan de oplevering sta je in contact met een (technisch) projectteam, die je op de hoogte houdt van de ontwikkelingen rondom de realisatie. Maar zodra het onderwijsgebouw opgeleverd is, sta je er alleen voor. Dan wil je ervan uit te gaan dat je Frisse School helemaal presteert zoals zou moeten. Toch is dit helaas niet altijd het geval.

Vaak trekt een school pas aan de alarmbel als de gebruikers gaan klagen; bijvoorbeeld als het in de lokalen veel te warm is. Maar er kunnen ook zaken zijn die niet aan de eisen voldoen die aan de eisen voldoen, die niet direct opvallen en dus niet worden opgemerkt. Daarom is het ontzettend belangrijk om in het eerste jaar echt te leren hoe je gebouw presteert, zowel in de zomer als in de winter.

Je hebt data nodig om binnen de garantieperiode onderbouwde aanpassingsverzoeken te kunnen maken. Draaijer kan deze data uit technische installaties halen en in een uiterst handig dashboard verwerken. Hoe dit allemaal precies werkt, lees je in deze whitepaper.



**Benieuwd waarmee wij je kunnen helpen?**

Neem dan contact met ons op  
Scan de QR-code

**draaijer**

Lees verder

1/9



# Wat is een Frisse School?

Een Frisse School is een school die voldoet aan het Programma van Eisen ten aanzien van onder meer energie, lucht, temperatuur, licht en geluid. Door aan die eisen te voldoen, heeft een Frisse School een goed binnenmilieu en is deze energiezuinig en gezond. Dat is heel belangrijk, want een slecht binnenmilieu geeft veel negatieve effecten, bijvoorbeeld op de gezondheid van de leerlingen en leerkrachten, maar evengoed op de leerprestaties en het functioneren van de personen die het gebouw gebruiken.

Het Programma van Eisen (PvE) Frisse Scholen 2021 is online duidelijk en uitgebreid gedocumenteerd. Bij nieuwbouw of renovatie van een school kun je dit bij de hand nemen en kies je voor een ambitieniveau: klasse A, B of C.

We gaan hier niet dieper in op de eisen, want waarschijnlijk is het ambitieniveau van jouw school al bepaald of staat het schoolgebouw al. De écht belangrijke vraag hier is: hoe houd je die Frisse School nu fris?







**“Om leerlingen en leerkrachten een optimaal leerklimaat te garanderen, heb je data nodig over hoe het gebouw presteert”**



Erwin Alders, Draaijer

## Wat gebeurt er na de bouw van een Frisse School?

In veel gevallen wordt de school opgeleverd, schudt de directeur de hand van het (technisch) projectteam en wordt er afscheid genomen. Hier stopt vaak het bouwproces - tenzij iemand gaat klagen over iets dat erg opvallend is en niet aan de eisen voldoet. Vaak heeft dit te maken met comfort: het is veel te koud in de winter of extreem warm in de zomer. Of de ventilatie functioneert niet optimaal, waardoor lokalen ‘muffig’ worden.

Temperatuurproblemen worden snel opgemerkt door mensen. Veel van de andere eisen van Frisse Scholen vallen minder snel op, maar zijn evengoed van invloed op de wijze waarop gebruikers het gebouw beleven.

Het is dus heel belangrijk om te monitoren hoe je gebouw na oplevering presteert. Ook wil je leren hoe het gebouw ‘reageert’ op het gedrag van de gebruikers. Er kan bijvoorbeeld een groot verschil zijn in temperatuur en CO2-waarde als er 5 of 20 personen in een ruimte zitten. Om je leerlingen en leerkrachten een optimaal leerklimaat te garanderen, is het noodzakelijk om de data rondom onder meer de luchtkwaliteit, de temperatuur en het geluid te kunnen monitoren. En liefst ga je snel monitoren, zodat je aanpassingen kunt laten uitvoeren binnen de garantieperiode. Maar waarom gebeurt dit amper?



Benieuwd waarmee wij je kunnen helpen?

Neem dan contact met ons op  
**Scan de QR-code**



## Eisen zijn geen prioriteit meer

Eerlijk is eerlijk: het is logisch om na een bouwproject weer door te gaan met de alledaagse werkzaamheden. De eisen die aan het gebouw gesteld zijn, hebben geen prioriteit meer. Bovendien is er genoeg ander werk te doen.

## Lastig de eisen te monitoren

Daarnaast is het best lastig om de eisen voor Frisse Scholen te monitoren. Kijk bijvoorbeeld naar de eisen rondom temperatuur, hier is een glijdende schaal in verwerkt (gerelateerd aan buitentemperatuur) en is in de praktijk niet te toetsen zonder data.

Daarnaast zitten veel data 'vast' in systemen zoals een gebouwbeheersysteem (GBS). Data bevinden zich vaak in deelsystemen en als je deze niet verzamelt en verrijkt blijft er waardevolle input voor het schoolproces onbenut. Dat is jammer. Er zijn bedrijven die deze systemen beheren en toezicht houden op de data, maar we merken dat er een bepaalde terughoudendheid is bij deze leveranciers om deze beschikbaar te stellen - ook zijn het gegevens van jouw schoolgebouw. Er zijn zelfs situaties waar waarden wel worden gemeten, maar helemaal niet wordt opgeslagen. Een gemiste kans!





## Frisse school behouden met Draaijer

Door onze jarenlange ervaring en vele samenwerkingen met scholen, weten we bij Draaijer dat het lastig is om bij de oplevering van een gebouw met zekerheid te kunnen zeggen dat een Frisse School echt fris is, én fris blijft tijdens de gebruiksfase.

Om hier 100% zeker van te zijn, raden wij aan om de gebouwprestaties tijdens de gebruiksfase te monitoren. Technische data vertellen nooit het hele verhaal, daarom verrijken we deze met informatie uit het primaire proces, zoals het rooster en de aanwezigheidsregistratie. Zo maken we data heel laagdrempelig inzichtelijk en kun je de optimale balans vinden tussen gebouw(techniek) en de mensen die er gebruik van maken. Door onze ervaring in de sector, begrijpen we welke data je nodig hebt en hoe je dit uit gesloten systemen kunt halen. Met als doel: een comfortabele school, een optimaal leerklimaat en efficiënte onderwijsprocessen.



Benieuwd waarmee wij je kunnen helpen?

Neem dan contact met ons op

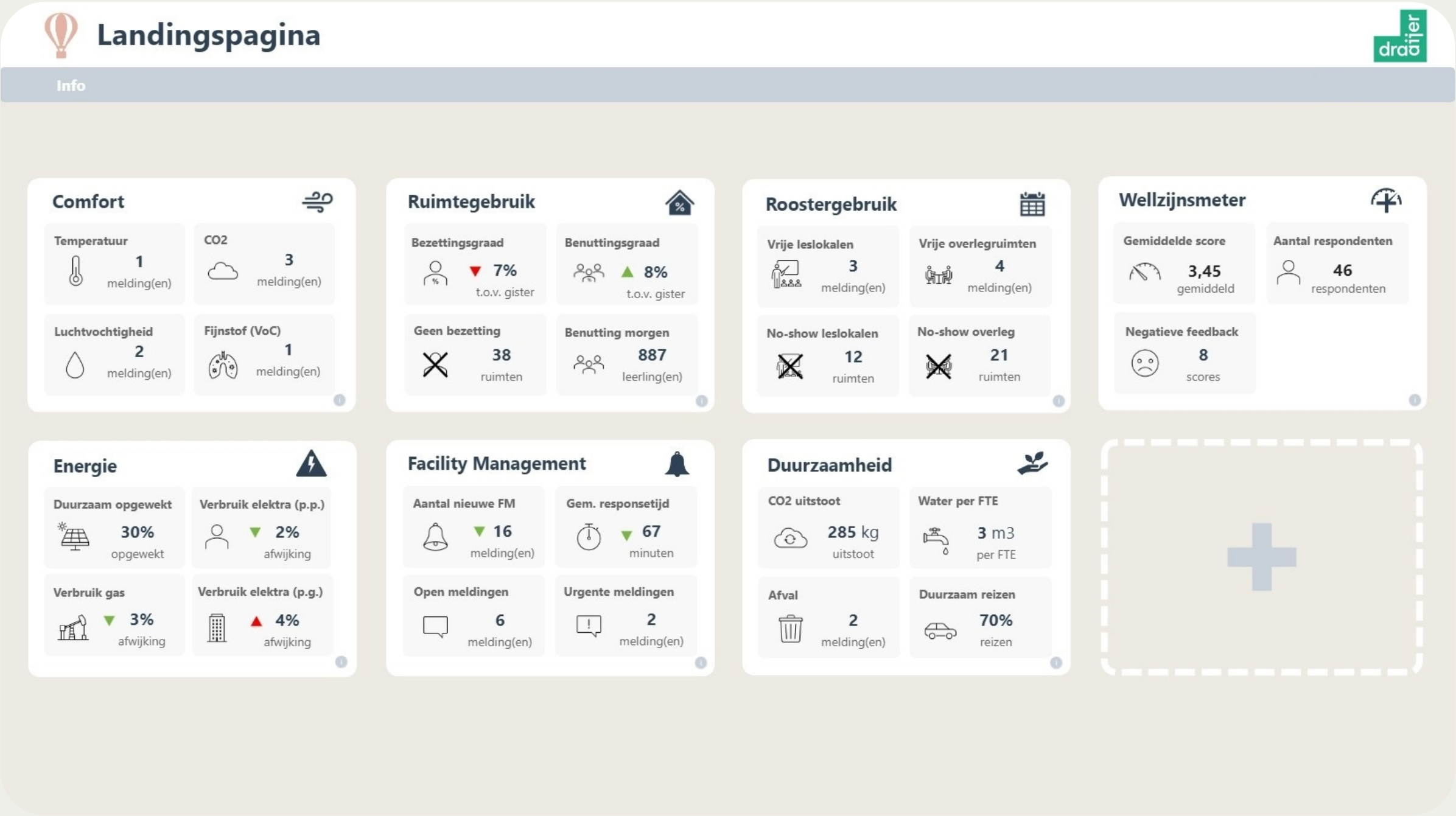
Scan de QR-code

draaijer



# Dashboard die monitort hoe het onderwijsgebouw presteert

Om te monitoren hoe het gebouw presteert op diverse Frisse Scholen eisen, creëren wij een duidelijk en op maat gemaakt dashboard waarin data zorgen voor grip op binnenklimaat, energie en ruimtegebruik van jouw onderwijsomgeving.



Plan een vrijblijvende demo in  
Stuur ons een bericht  
Scan de QR-code



## Sensoren die alles meten gelinkt aan het dashboard

Er zijn op de markt al veel verschillende single- en multi-use sensoren beschikbaar die het dashboard kunnen verrijken. Zoals sensoren om temperatuur, bewegingen of CO2 te meten. Ook kunnen er wifi-data opgehaald worden. In sommige gevallen zijn er in het gebouw al sensoren geïnstalleerd. Dan wordt deze data simpelweg via een API (via het gebouwbeheersysteem) geïmplementeerd in het dashboard.

Vaak is de benodigde informatie dus al binnen bestaande deelsystemen beschikbaar, maar als er nog data missen, geen zorgen! Als het nodig is om aanvullende sensoren te plaatsen om meer gegevens te kunnen verzamelen, kunnen wij je bijstaan om die sensoren te selecteren die je echt verder kunnen helpen. Draaijer brengt uiteindelijk alle verschillende databronnen bij elkaar en geeft een flexibel ecosysteem waarop je zelf kunt doorontwikkelen.

# Energie

**Gebruik je in bepaalde ruimtes van je gebouw (te) veel energie, dan wil je dat weten. We maken energiegebruik en energieverbruik inzichtelijk, zodat je kunt ingrijpen waar dat nodig is.**



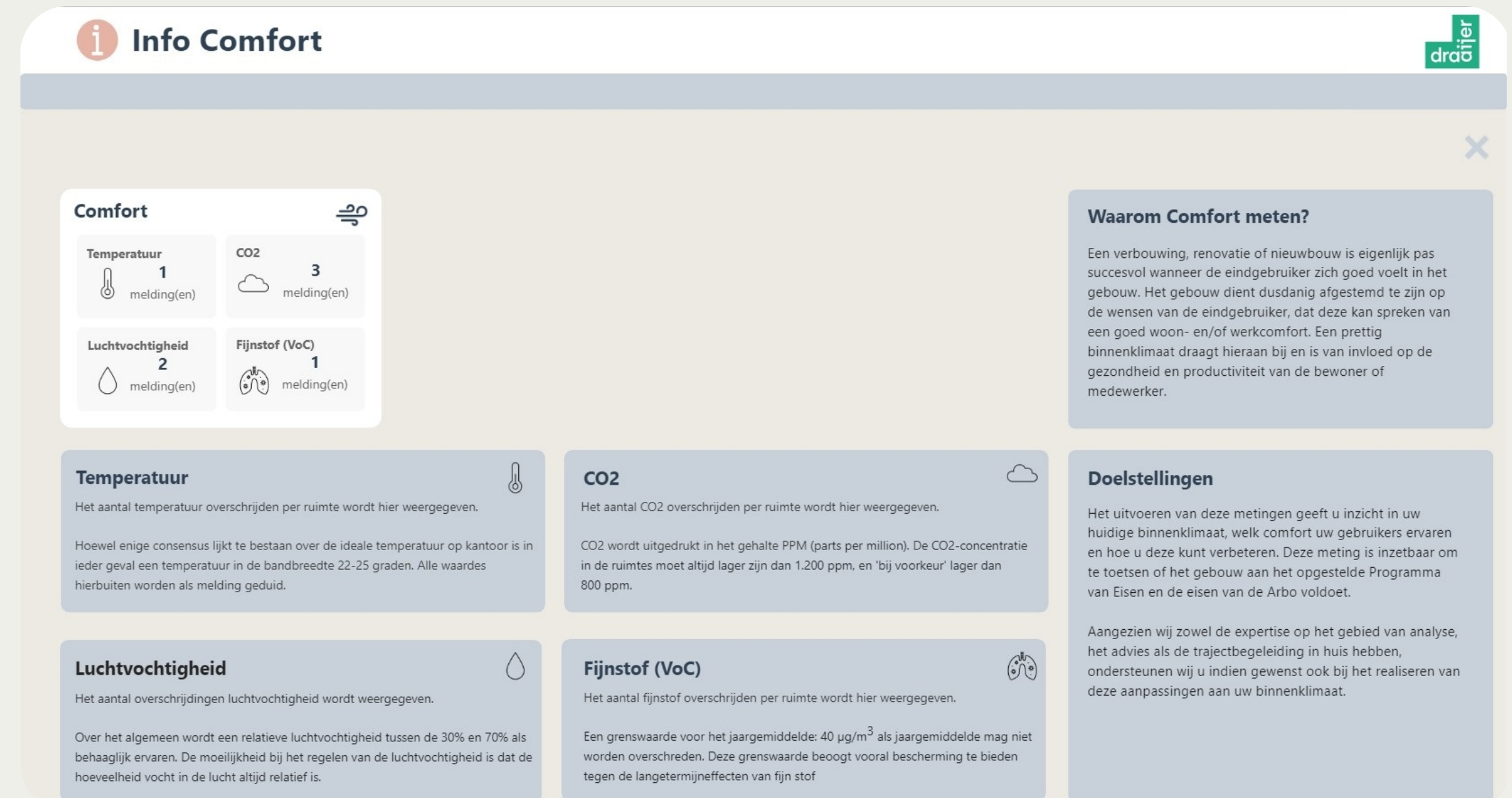
## Plan een vrijblijvende demo in

Stuur ons een bericht

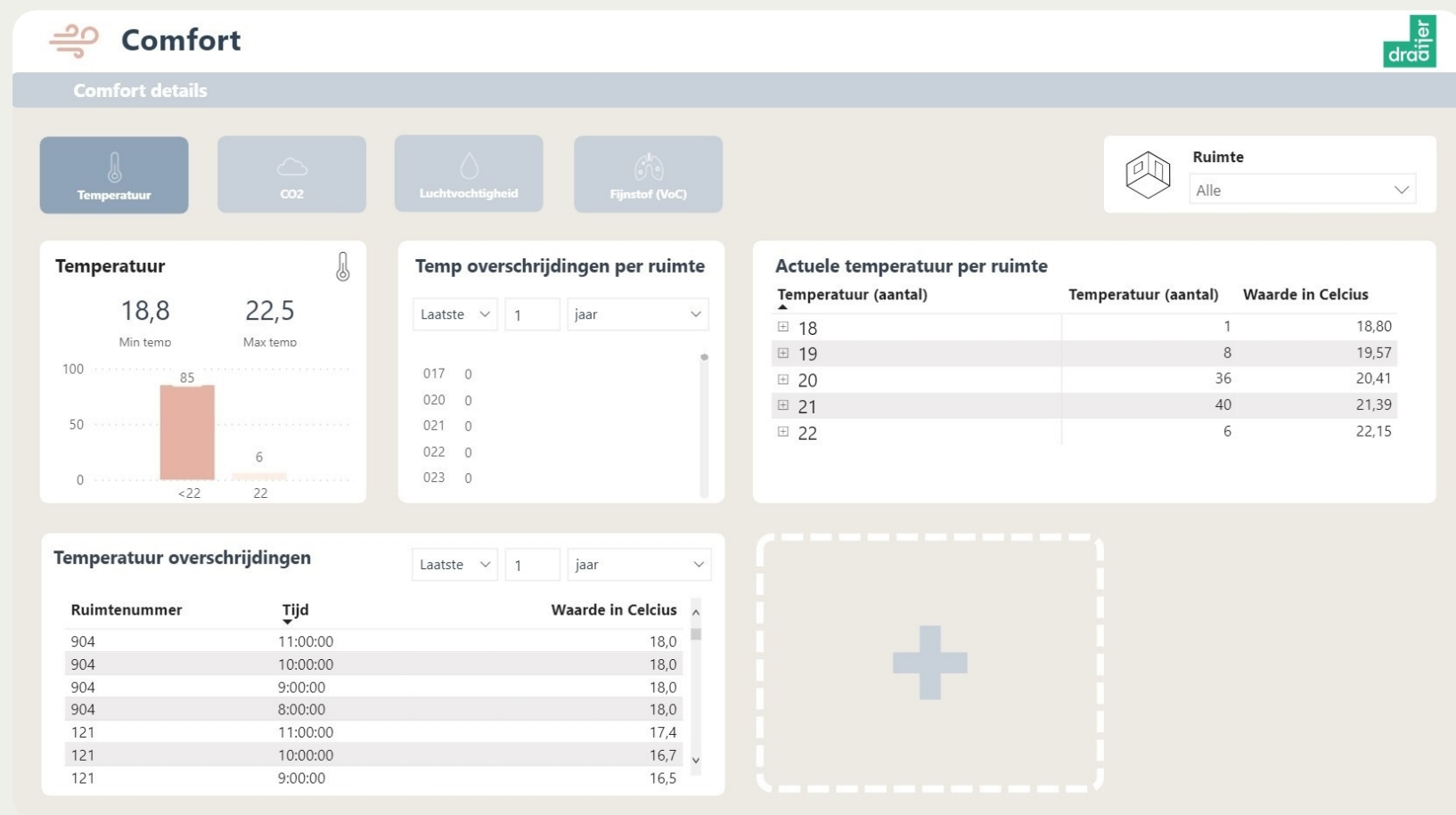
## Scan de QR-code

# Lucht

Hoe is het gesteld de luchtkwaliteit? Wat is het CO2-gehalte in de lokalen en hoe verloopt dit gedurende de dag? Met een goed overzicht weet je aan welke knoppen je moet draaien om de luchtkwaliteit positief te beïnvloeden.





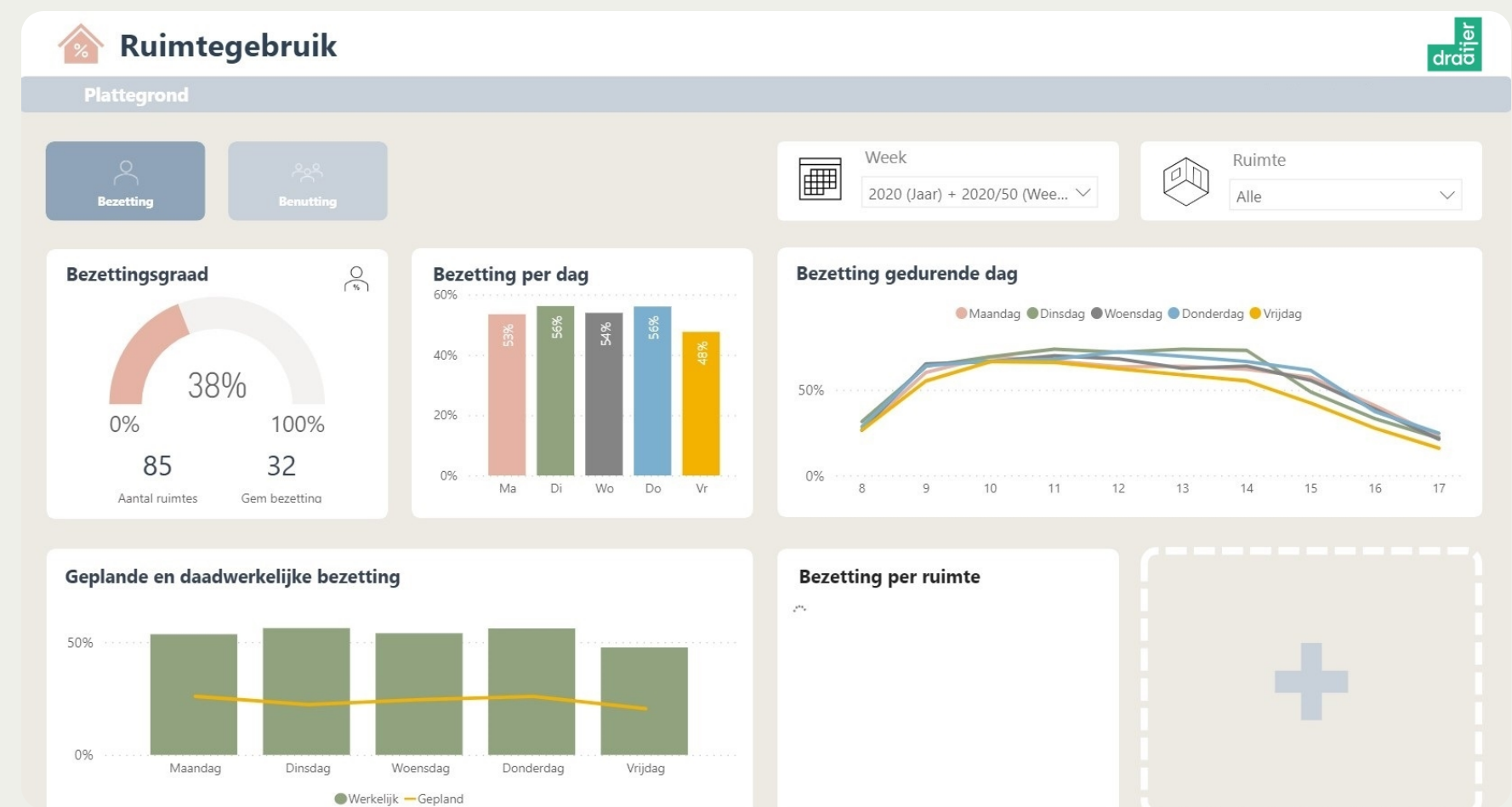


## Ruimtegebruik

Je wilt voorkomen dat ruimtes leeg staan. Het koppelen van data uit het rooster met het werkelijke gebruik van ruimtes, helpt om inzicht te krijgen in de capaciteit van een ruimte en het aantal personen dat er gebruik van maakt. Zo kun je ruimtes beter en efficiënter benutten.

## Energie

Gebruik je in bepaalde ruimtes van je gebouw (te) veel energie, dan wil je dat weten. We maken energiegebruik en energieverbruik inzichtelijk, zodat je kunt ingrijpen waar dat nodig is.



“Met het dashboard kun je onderbouwde beslissingen maken. Zo krijg je grip op binnenklimaat, energie en ruimtegebruik van je onderwijsomgeving.”

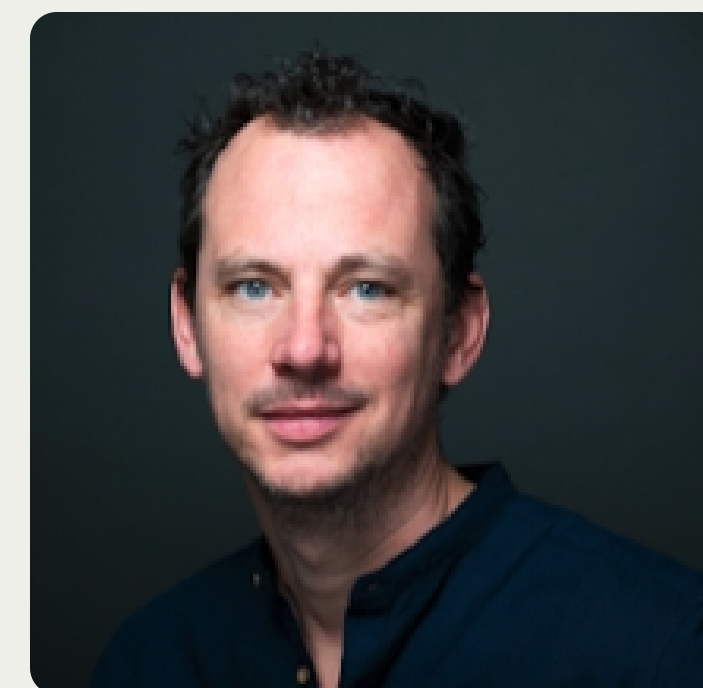


Casper Meinders, Draaijer



# Vraag een vrijblijvende demo aan

Heb je een Frisse School die nog niet gemonitord wordt? En wil je advies over jouw situatie? Neem dan contact met ons op



**Casper Meinders, Draaijer**  
c.meinders@draaijerparkers.nl



**Erwin Alders, Draaijer**  
e.alders@draaijerparkers.nl



**Scan de QR code**  
en maak een afspraak

**draaijer**