ECOFYS
A Navigant Company

Fraunhofer
IBP

HEALTH
ENVIRONMENT
ENERGY

Healthy Homes Barometer 2018

(On)gezonde woningen, kantoren en suburbanisatie in Europa

VELUX®

Maroš Šefčovič
Vicevoorzitter van de Europese Commissie

Implementatie van de Europese richtlijn energieprestaties gebouwen biedt geweldige mogelijkheden om een gezonder, duurzamer Europa te bereiken.

De wereld verandert snel. Over de hele wereld verhuizen mensen in steeds grotere getale van het platteland naar de stad. Deze trend legt druk op infrastructuur, luchtkwaliteit, verkeer en openbare diensten. Het is dan ook geen wonder dat de uitdaging van stedelijke duurzaamheid op zo veel internationale fora wordt besproken en zelfs een eigen, specifiek VN-duurzaamheidsdoel heeft. In Europa hebben we al jarenlang met dit soort vraagstukken te maken, aangezien ons continent al sterk geürbaniseerd is: twee derde van de Europeanen woont in steden en voorsteden.

Daarom zijn Europese steden pioniers op het gebied van onderzoek en implementatie van slimme, duurzame en efficiënte stedelijke oplossingen. In de Europese Commissie hebben we eraan gewerkt om deze ervaring in te zetten door het opbouwen van topnetwerken. Daarnaast delen we kennis en expertise met steden in Europa en de rest van de wereld, via platformen als het Europese en wereldwijde burgemeestersconvenant. We hebben ook andere platformen opgericht zoals Urbis, dat gemeentes helpt bij het vinden van de benodigde financiering voor het vernieuwen en slimmer maken van hun steden. En we hebben de boekhoudregels gewijzigd, zodat overheidsinstellingen in Europa gemakkelijker kunnen investeren in energie-efficiëntie.

Echter, terwijl onze steden slimmer worden, blijft onze gebouwenvoorraad oud. Driekwart van de gebouwen in Europa is energie-inefficiënt. Daardoor zijn alleen al onze gebouwen verantwoordelijk voor 40% van het energieverbruik in Europa en voor meer dan een derde van de CO_2-uitstoot. Daarnaast heeft wonen in ondermaatse gebouwen ook een directe invloed op de bewoners, hun kwaliteit van leven en hun kansen.

We zijn dit aan het veranderen door middel van uitgebreide wetgeving. De Europese richtlijn energieprestaties gebouwen (EPBD) is onlangs bijvoorbeeld grondig herzien, als onderdeel van ons werk in de energie-unie. Door deze richtlijn krijgen de lidstaten de taak om een langetermijnstrategie op te stellen voor de renovatie van hun gebouwenvoorraden, met doelstellingen en aanbevelingen voor energie-efficiëntie, binnenluchtkwaliteit, comfort en gezondheid.

Natuurlijk kunnen en mogen de oplossingen niet alleen afkomstig zijn uit de publieke sector. Daarom ben ik altijd blij met initiatieven van bedrijven die inzien dat ze een positieve maatschappelijke invloed kunnen combineren met een succesvol bedrijf. Dat is waar energietransitie over gaat!

Om al deze redenen verwelkom ik de Healthy Homes Barometer van dit jaar. Het is essentieel dat we onze beslissingen baseren op gefundeerde, vergelijkbare en betrouwbare gegevens. Dat is de enige manier om deze uitdaging voor gezonde gebouwen aan te gaan en onze energie- en klimaatbeloftes na te komen.

Laten we het nooit niet vergeten: de energietransitie begint thuis!

David Briggs
CEO van de VELUX Groep

Red onze voorsteden.
Gebouwen in deze vaak vergeten gebieden zijn essentieel.

Voor u ligt de Healthy Homes Barometer 2018. Dit is de vierde editie van dit onderzoek, dat de hartslag van Europese woningen en gebouwen meet en bekijkt hoe ze zo verbetert kunnen worden dat mensen, de samenleving en de planeet er baat bij hebben.

Het VN duurzame ontwikkelingsdoel 11 richt zich op duurzame steden en gemeenschappen. Deze nieuwe editie van de Healthy Homes Barometer toont hoe belangrijk woningen zijn bij het bereiken van dit doel.

De overgrote meerderheid van de bevolking woont in steden en voorsteden, ook in Europa. De gebouwen in Europa zijn over het algemeen oud, inefficiënt en niet bijster gezond. Dit onderzoek bekijkt verschillende verdelingen, soorten gebouwen en gebreken aan gebouwen, om vast te stellen hoe renovatie en wetgeving voor gebouwen het best kan worden benaderd en op die manier renovatie te stimuleren en de vruchten te plukken van een gezonde, efficiënte gebouwenvoorraad.

In de afgelopen zes decennia zijn de voorsteden in Europa aanzienlijk sneller gegroeid dan de steden. Uit het onderzoek van dit jaar blijkt hoe belangrijk onze voorsteden zijn bij het bereiken van een gezondere gebouwenvoorraad. Toch lopen we het risico dat we het belang van de voorsteden vergeten. Er is actie nodig om de gezondheid en klimaatproblemen van alle bevolkingsgroepen aan te pakken, maar in de Europese voorsteden missen we misschien een gouden kans.

Voor de eerste keer onderzoekt de Healthy Homes Barometer ook de plaatsen waar mensen zijn als ze niet thuis zijn (kantoren en gebouwen waar we onze werkdagen doorbrengen). We laten zien waarom het investeren in een goede werkomgeving een vast gegeven moet zijn voor bedrijven. Sinds de eerste editie van de Healthy Homes Barometer in 2015 is het onze ambitie om samen te werken met geaccrediteerde onderzoeks-partners, om kennis en gegevens te verstrekken die van belang zijn bij besluitvorming op alle niveaus. Dat kunnen individuele huiseigenaren zijn die willen renoveren, of de nationale en Europese instellingen die het beleid van de toekomst vormgeven.

We moeten allemaal de uitdaging voor gezonde gebouwen aangaan als we de beloftes willen nakomen die we in 2016 hebben gedaan in het klimaatakkoord van Parijs. Het is niet genoeg als slechts een partij de last op zijn schouders neemt. Beleidsmakers, bedrijven en particulieren hebben allemaal een eigen rol en dit rapport is een goed voorbeeld van hoe het verzamelen van kennis kan bijdragen aan ons succes.

We hopen dat deze editie hetzelfde effect zal hebben. We bedanken onze onderzoekspartners Ecofys, a Navigant company, en Fraunhofer IBP en we kijken ernaar uit om de dialoog met belanghebbenden op alle niveaus voort te zetten.

Wonen in steden en voorsteden
Mogelijkheden en kwaliteit van leven

Tussen 1961 en 2011 groeide in Europa de bevolking in de voorsteden gemiddeld 54% sneller dan de bevolking in de steden. Mensen gingen op zoek naar de ruimte en het comfort van eengezinswoningen. Maar als het gaat om ongezonde gebouwen, lijken we de voorsteden te vergeten.

Urbanisatie: een wereldwijd fenomeen

Over de hele wereld groeien steden. In 2016 leefde naar schatting 55% van de wereldbevolking in de stad. Tegen 2050 zal meer dan twee derde van de wereldbevolking in de stad wonen[1].

Europa heeft deze verwachtingen al overschreden. In 2014 woonde 73% van de inwoners van de EU al in steden en voorsteden en dat getal zal in 2050 naar verwachting stijgen tot 80%[2].

Mensen hebben verschillende redenen om naar de stad te verhuizen. De belangrijkste redenen zijn betere economische kansen, onderwijs en culturele activiteiten. Maar als je in de stad wilt wonen, moet je bepaalde compromissen sluiten, zeker op het gebied van leefruimte, kosten, verontreiniging en lawaai.

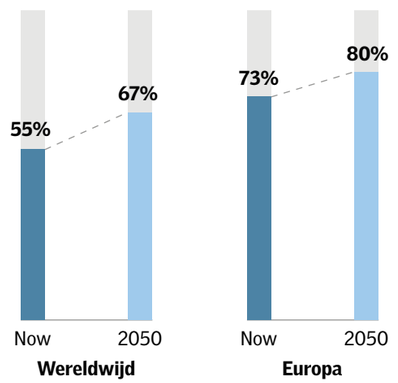
Wonen in de voorsteden: een Europese droom

In Europa streven veel stadsbewoners naar het ideaalbeeld van een huis met een tuin: de voordelen van de stad met een gevoel van ruimte, schone lucht en natuur. Van 1961 tot 2011 groeide de Europese bevolking in de voorsteden 54% sneller dan de bevolking in de stad. De plattelandsbevolking nam juist af. Er zijn uitzonderingen op deze trend. Een aantal landen, vooral in Midden- en Oost-Europa, zien nog steeds een grotere groei in de stad.

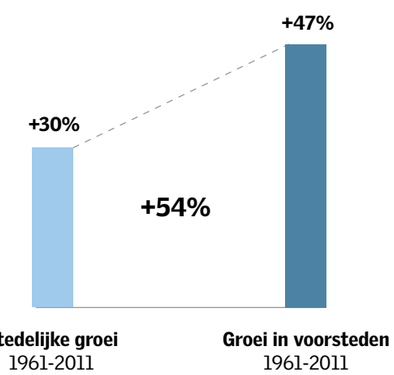
De trend om naar de voorsteden te verhuizen komt voornamelijk doordat mensen behoefte hebben aan een zekere levenskwaliteit, in combinatie met het kostenplaatje van huisvesting en andere factoren:

- **Ruimte:** 33% meer mensen melden een gebrek aan ruimte in steden ten opzichte van voorsteden. Gebrek aan ruimte is een belangrijke oorzaak dat mensen ontevreden zijn over hun woning.
- **Kosten:** de kosten van huisvesting per vierkante meter liggen gemiddeld 42% hoger
- **Verontreiniging:** 48% meer mensen geven aan dat ze problemen ervaren door luchtverontreiniging in steden ten opzichte van voorsteden.

Groei stedelijke bevolking

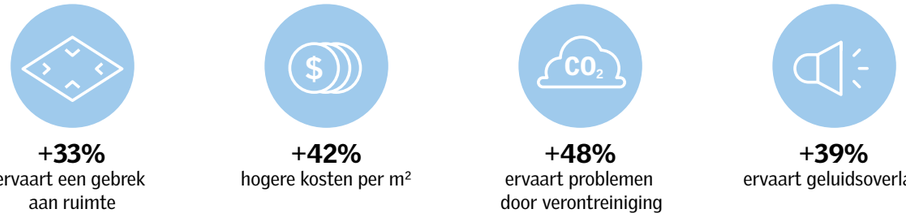


Relatieve bevolkingsgroei EU (1961-2011)



[1] United Nations Habitat: https://unhabitat.org
[2] The State of Housing in the EU 2017: http://www.housingeurope.eu/resource-1000/the-state-of-housing-in-the-eu-2017

Wonen in een stad vs. wonen in een voorstad



+33% ervaart een gebrek aan ruimte

+42% hogere kosten per m²

+48% ervaart problemen door verontreiniging

+39% ervaart geluidsoverlast

- **Lawaai:** 39% meer mensen geven aan dat ze problemen ervaren door lawaai in steden ten opzichte van voorsteden.

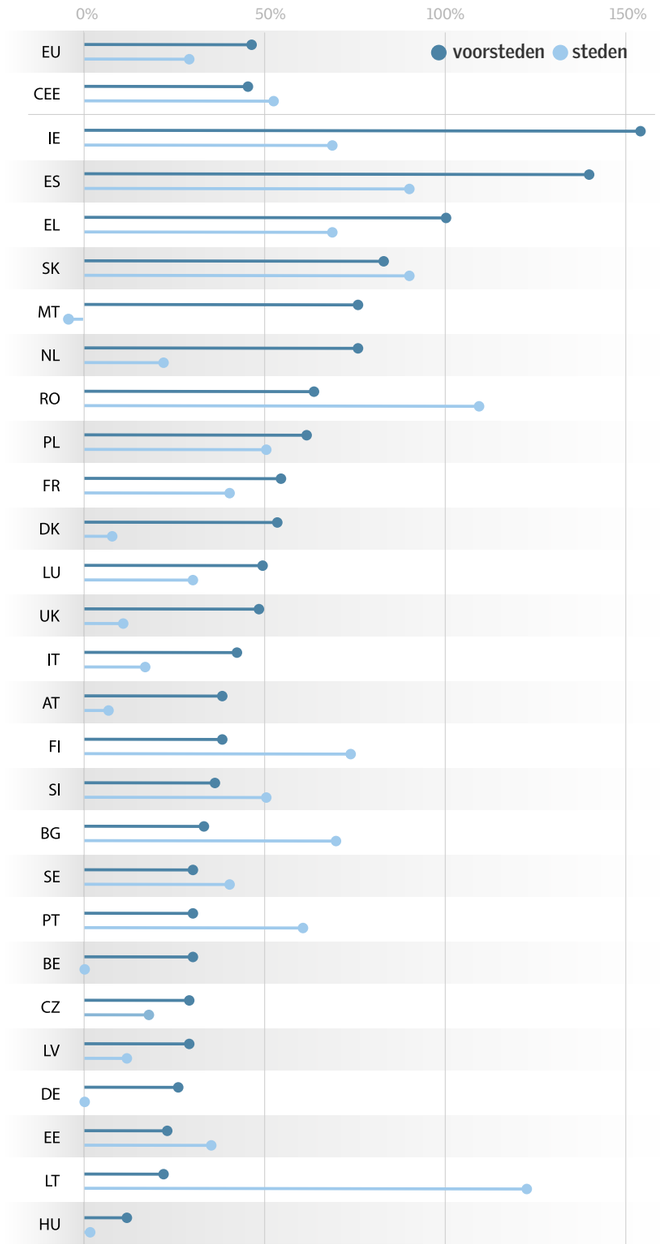
Je moet natuurlijk bereid zijn om compromissen te sluiten. Zo is het openbaar vervoer in de stad aanzienlijk beter geregeld dan in de voorsteden. Maar dat zijn nadelen die mensen graag voor lief nemen.

De opbouw van Europese steden: eengezinswoningen vs. appartementen

De verdeling tussen eengezinswoningen en appartementen is ook interessant. In 2012 bestonden steden voor 63% uit appartementen en 37% uit eengezinswoningen. In voorsteden was het tegendeel waar, met slechts 38% appartementen en 62% eengezinswoningen.

Verstedelijking is een veelbesproken onderwerp. Maar aangezien de voorsteden in de meeste Europese landen veel sneller groeien dan de steden, is het essentieel dat we ons concentreren op de behoeften en kansen van deze groeiende gemeenschappen.

Groei van bevolking in steden en voorsteden (1961-2011)



EU	Europese Unie	HU	Hongarije
CEE	Centraal en Oost Europa	IE	Ierland
AT	Oostenrijk	IT	Italië
BE	België	LT	Litouwen
BG	Bulgarije	LU	Luxemburg
CY	Cyprus	LV	Letland
CZ	Tsjechië	MT	Malta
DE	Duitsland	NL	Nederland
DK	Denemarken	PL	Polen
EE	Estland	PT	Portugal
EL	Griekenland	RO	Romenië
ES	Spanje	SE	Zweden
FI	Finland	SI	Slovenië
FR	Frankrijk	SK	Slowakije
HR	Kroatië	UK	Verenigd Koninkrijk

Tijd voor actie
De sleutel tot een gezonder huis

Twee derde van de Europese gebouwenvoorraad is meer dan 40 jaar oud

Europa worstelt met een verouderde woningvoorraad. De behoefte aan renovatie biedt een mogelijkheid om grote verbeteringen door te voeren op het gebied van gezondheid, comfort en energie-efficiëntie. Eengezinswoningen zijn de sleutel.

Ongeveer 75% van de Europese bevolking woont momenteel in een stad, voorstad of buitenwijk. De Healthy Homes Barometer 2017 liet zien dat gebouwen verantwoordelijk zijn voor bijna 40% van het energieverbruik, en dat de staat van een huis een directe invloed heeft op hoe gezond we ons voelen. Daarom is de staat van de huizen in onze steden en voorsteden essentieel voor een gezonde, duurzame samenleving.

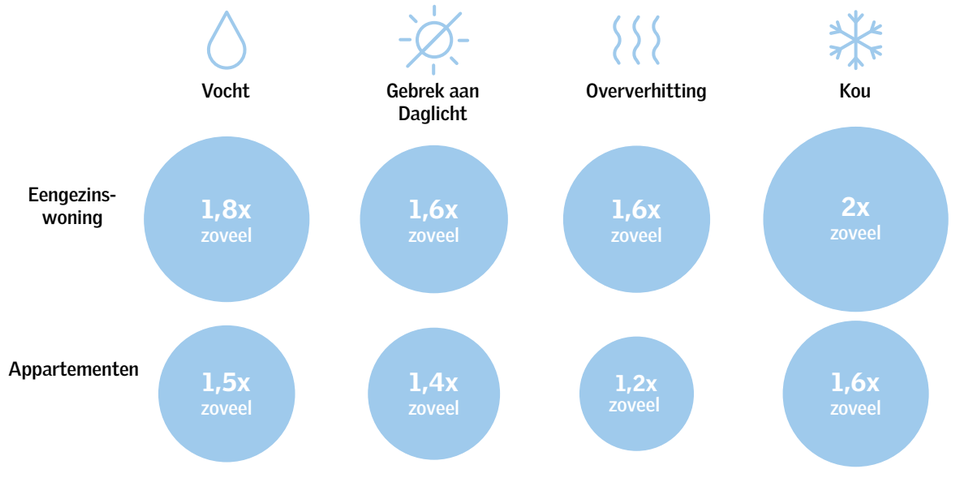
Oude gebouwen, slechte prestaties

Gebouwen in Europese steden zijn oud. In de meeste EU-landen werd ongeveer twee derde van de woningvoorraad gebouwd voordat de eerste Europese thermische bouwreglementen van kracht werden (d.w.z. voor 1979)[1], Slechts 10% van de gebouwen heeft momenteel een energielabel A of B. Tegelijkertijd worden er maar weinig gebouwen gerenoveerd: jaarlijks slechts 1-2% van de woningvoorraad[2].

Koude huizen zijn het meest schadelijk

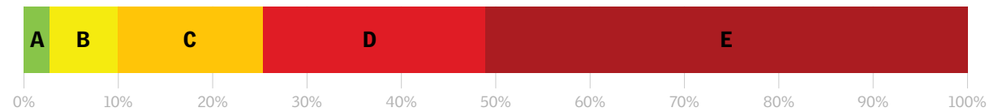
Nieuwe gegevens die we in dit rapport presenteren laten zien welke invloed een gebrekkige bouw heeft op huizen en gezondheid in Europa. Een huis dat te koud is in de winter, is het meest schadelijk voor de gezondheid. Mensen die in een eengezinswoning wonen, melden twee keer vaker dat ze een slechte gezondheid hebben.

Gebrekkige gebouwen en het aantal meldingen van een slechte gezondheid



[1] EU Buildings Database: https://ec.europa.eu/energy/en/eu-buildings-database
[2] Committee on Industry, Research and Energy (ITRE), European Parliament: http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2016/587326/IPOL_STU%282016%29587326_EN.pdf

Verdeling van de gebouwenvoorraad per certificatieklasse energieprestatie



Eengezinswoningen zijn de sleutel tot een betere gezondheid

Het is interessant dat in alle gevallen eengezinswoningen met gebreken een grotere negatieve invloed hebben op de gezondheid dan appartementen.

Eengezinswoningen hebben meer externe elementen per woning (dak, ramen, muren) die vaak specifieke gebreken vertonen.

Daarnaast worden eengezinswoningen vaker gekocht (in plaats van gehuurd), in tegenstelling tot appartementen. Dit is van invloed op de keuze om wel of niet te renoveren

"Het komt door het huis"

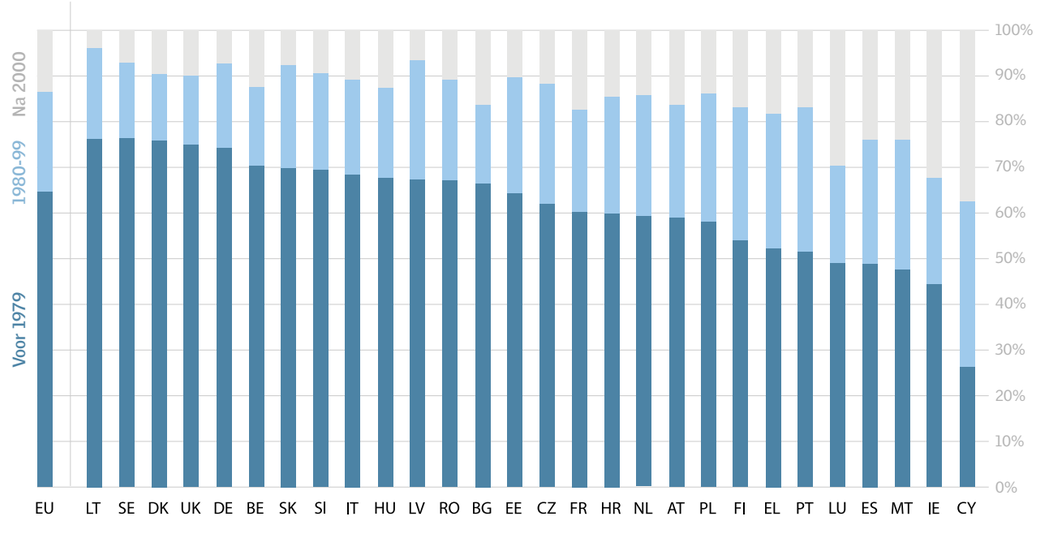
Het onderzoek van dit jaar laat zien dat bij gebrekkige woningen, het de huizen zelf zijn die ziektes veroorzaken, niet de financiële situatie van de bewoners. Gebrekkige woningen hebben dezelfde negatieve gevolgen op de gezondheid van de bewoners, ongeacht het beschikbare inkomen. Mensen die in de bovenste 25% zitten wat betreft inkomen en last hebben van een lekkage in het dak, melden net zo vaak dat ze een slechte gezondheid hebben als mensen die in de onderste 25% zitten.

Oude gebouwen + gezondheidsrisico's = noodzaak om te renoveren

We weten nu hoe oud onze gebouwenvoorraad is, we weten hoe schadelijk verschillende gebreken kunnen zijn voor de gezondheid, en we weten dat we bij eengezinswoningen het verschil kunnen maken.

Deze kennis moet worden gedeeld, zodat huis- en gebouweigenaren welovergewogen beslissingen kunnen maken over renoveren en kunnen profiteren van de voordelen betreffende geld, milieu en gezondheid. Deze kennis moet ook bijdragen aan effectief beleid dat renovatie stimuleert en voordelen oplevert voor individuen en de samenleving.

Bouwjaar van gebouwen



De renovatieuitdaging
Obstakels overwinnen

Renovaties kunnen op zijn zachtst gezegd uitdagend zijn. Om ervoor te zorgen dat er meer gerenoveerd wordt, moeten we de meest voorkomende obstakels waar huiseigenaren tegenaan lopen uit de weg ruimen en tegelijkertijd effectief beleid creëren.

In de Healthy Homes Barometer 2017 zagen we dat er in heel Europa privé-kapitaal beschikbaar is met een waarde van 30 miljard euro en dat 71% van de Europese huishoudens zich een gefaseerde renovatie kan veroorloven van 75.000 euro (Copenhagen Economics, 2017).

Maar zelfs als er kapitaal beschikbaar is, zijn er obstakels die huiseigenaren tegenhouden om te renoveren.

Huizen bezitten, huren en onderhouden

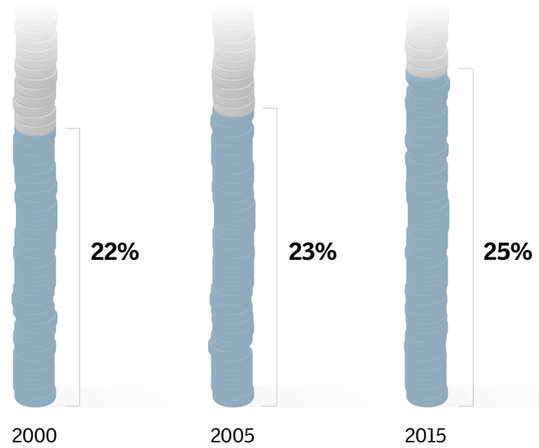
Over het algemeen zijn er in Europa veel huizenbezitters, hoewel er aanzienlijk meer zijn in de rijkere landen in West-Europa.

Of we nu huren of kopen, Europeanen geven het meeste geld uit aan hun woning. De kosten van huisvesting stijgen en mensen met lagere inkomens worden hierdoor relatief hard geraakt. Over het geheel genomen geven Europeanen nu het meeste uit aan huisvesting. Het is gestegen van 22% van het maandelijks budget in 2000, naar 25% in 2015[1].

Obstakels om te renoveren

Het renoveren van een gebouw is een flinke klus en er zijn veel obstakels die het soms nog ingewikkelder maken. Als we willen dat er meer gerenoveerd wordt, zodat de woningvoorraad gezonder, comfortabeler en energie-efficiënter wordt, moeten we aan de slag om deze obstakels te overwinnen.

% van het maandbudget dat Europeanen uitgeven aan huisvesting

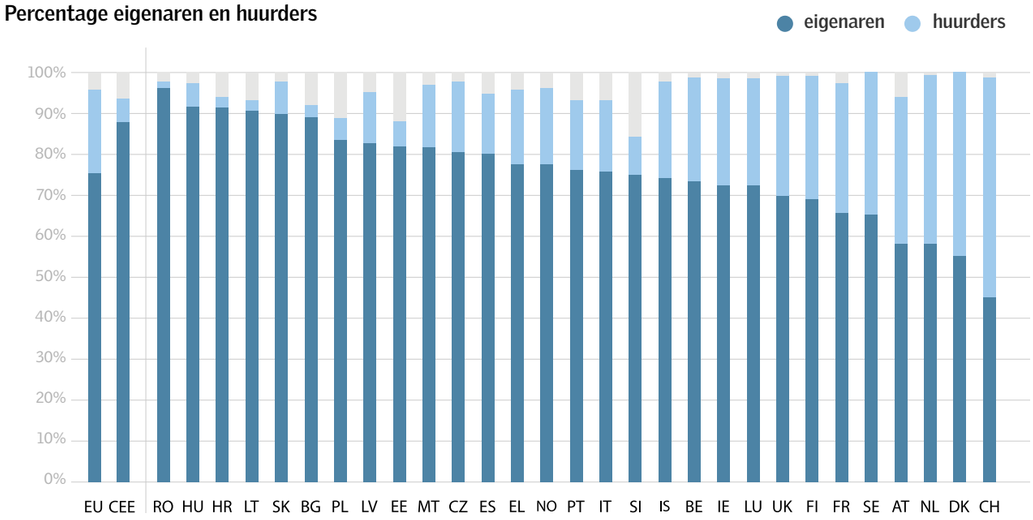


Volgens de Europese Commissie[2] zijn dit een aantal bekende obstakels:

- **Informatie:** gebrek aan beschikbare en begrijpelijke informatie dat renovatie leidt tot hogere energie-efficiëntie en meer comfort.
- **Ongelijke stimulans:** vooral in huurwoningen zijn de bewoners niet geneigd om te renoveren omdat het slechts voor korte tijd voordeel oplevert. De eigenaren zijn niet geneigd om te renoveren omdat ze er niet zelf de vruchten van plukken.
- **Gebrek aan bewustzijn over resultaten van investering:** onvermogen of onwil om renovatie te beschouwen als een positieve, langetermijninvestering en om kosten/baten te berekenen (zoals verhoogde woningwaarde).
- **Hoge transactiekosten voor kleine projecten**: bij kleinere renovaties kunnen de kosten om het project te starten en een geschikte aannemer te vinden onevenredig hoog zijn.
- **Kapitaalmarkten:** vooral na de financiële crisis van 2008 zijn kredietverstrekkers minder actief om dit soort investeringen te faciliteren. Er is tevens een gebrek aan beschikbare informatie over financiering.

[1] The State of Housing in the EU 2017: http://www.housingeurope.eu/resource-1000/the-state-of-housing-in-the-eu-2017
[2] Impact Assessment for the Energy Efficiency Directive 2016: https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/1_en_impact_assessment_part1_v4_0.pdf

Percentage eigenaren en huurders



Oplossing: stimuleringsmaatregelen

Er zijn twee belangrijke stimuleringsmaatregelen die de obstakels voor renovatie kunnen overwinnen

Stimuleren door beloning (bijv. subsidies) kunnen effectief zijn, maar moeten wel een meerwaarde hebben: ze moeten renovaties initiëren die anders niet zouden worden gedaan.

Stimuleren door verplichting (bijv. wetgeving) kan ook een effectieve katalysator zijn voor renovatie. De recente herziening van de Europese richtlijn voor energieprestaties gebouwen stelt nu bijvoorbeeld eisen aan het binnenklimaat. Indien de richtlijn juist wordt geïmplementeerd door de lidstaten, zou deze renovatie en gezondere, energie-efficiëntere gebouwen moeten bevorderen in heel Europa.

Oplossing: Bedrijven

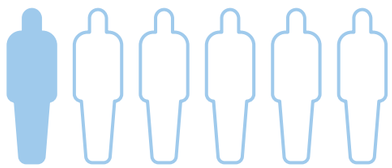
Het is niet alleen aan politici en wetgevers om renovatie te stimuleren. De bouwsector (fabrikanten en huizenbouwers) heeft hierin ook een verantwoordelijkheid.

Er bestaan technologieën voor betaalbare renovaties, maar om de markt te laten opleven, is er behoefte aan schaalbare en eenvoudige oplossingen. In het volgende hoofdstuk zullen we een aantal van dit soort oplossingen bekijken.

Oplossing: Informatie

In eerdere uitgaven van de Healthy Homes Barometer hebben we gezien dat een op de zes (of 84 miljoen) Europeanen momenteel in een ongezond gebouw woont en dat 73% van de Europese huiseigenaren zegt dat een hoger welzijn een stimulans is om te renoveren.

Als we particuliere investeringen willen loskrijgen zodat er meer wordt gerenoveerd, is het essentieel dat we informatie delen over de werkelijke staat van gebouwen, de invloed op de bewoners en de beste manieren voor particulieren en huiseigenaren om gebrekkige huizen te verbeteren.



1 op de 6 Europeanen zegt in een ongezond gebouw te wonen

Sociale en betaalbare huisvesting
Renoveren voor het leven

Mensen met een lager inkomen zijn vaker huurder dan huiseigenaar en wonen vaker in sociale of gemeentelijke huisvesting. Strategieën die renovatie in deze sector stimuleren, zijn een win-winsituatie met grote potentiële voordelen voor individuen en de samenleving.

Steden en voorsteden zijn vaak gepolariseerde sociale omgevingen, waar rijk en arm dichtbij elkaar wonen. Wat kunnen we doen om renovatie te stimuleren in de sociale en particuliere huurmarkt?

Er is een groot verschil in de hoeveelheid sociale huisvesting in de Europese lidstaten, wat overeenkomt met de relevante demografie en welvaartssystemen (zie kaart).

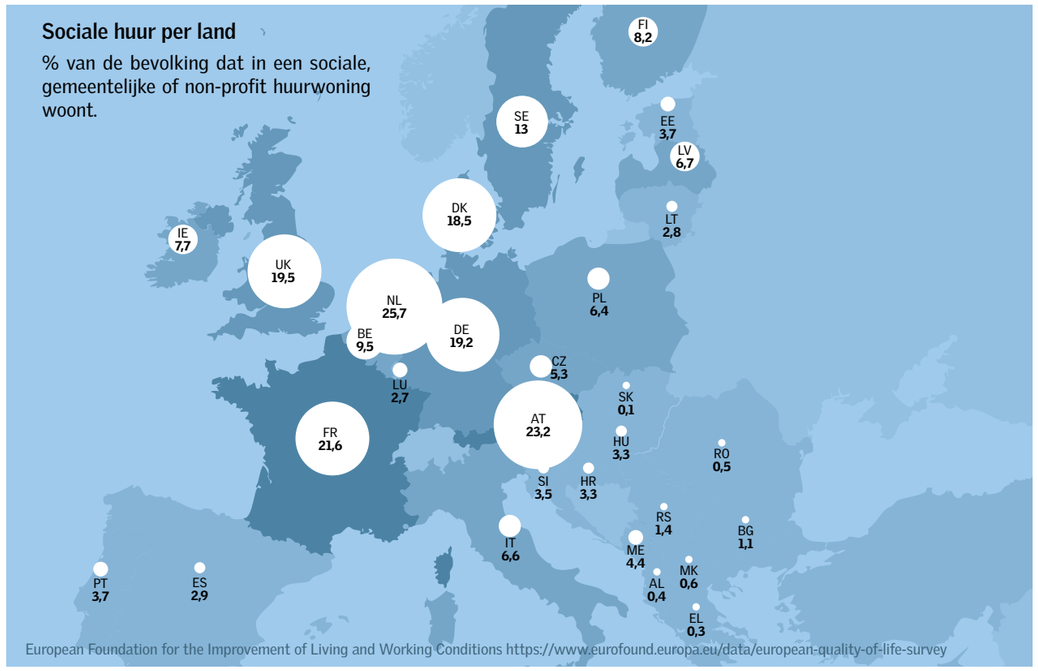
In dit rapport hebben we al vastgesteld dat slechte huisvesting de gezondheid beïnvloedt, ongeacht het beschikbare inkomen.

Toch betekent het dat mensen met een lager beschikbaar inkomen vaker te maken hebben met gebrekkige gebouwen.

Mensen met een inkomen in de onderste 25% hebben bijna twee keer vaker gebreken aan de woning zoals lekkage of een huis dat te koud is in de winter. En als je minder geld hebt, is de kans groter dat je een huis huurt in plaats van bezit. Sterker nog, degenen in de onderste 25% huren twee keer vaker een huis dan degenen in de bovenste 25%.

Sociale huisvesting: een gezonde investering

Investeren in kwalitatief hoogwaardige sociale en betaalbare huisvesting kan de gezondheid van een samenleving aanzienlijk verbeteren. **Uit een recent rapport dat de hele Europese Unie bestrijkt[1], blijkt dat ondermaatse huisvesting de EU bijna 194 miljard euro per jaar kost.** Er zijn directe kosten als gezondheidszorg en aanverwante medische en sociale diensten, evenals indirecte kosten als lagere productiviteit en minder mogelijkheden. Het rapport schat dat het ongeveer 295 miljard euro kost om de standaard voor huisvesting in Europa te verhogen naar een acceptabel niveau. **Dit betekent dat de investering binnen 18 maanden kan worden terugverdiend, door besparingen in de gezondheidszorg en betere sociale resultaten, zoals meer productiviteit en duurzaamheid.**



[1] https://www.eurofound.europa.eu/fr/news/news-articles/inadequate-housing-is-costing-europe-eu194-billion-per-year

RenovActive: een voorbeeld van betaalbare renovatie

Of het nu regeringen en gemeentes zijn die welvaart en uitstoot willen aanpakken, of particuliere woningbouwverenigingen die hun woningportefeuille willen verbeteren: het goede nieuws is dat een renovatie die leidt tot meer energie-efficiëntie, comfort en gezondheid niet onbetaalbaar hoeft te zijn.

Om dit aan te tonen heeft de VELUX Groep in 2016 een project afgerond genaamd "RenovActive". Een vervallen, onbewoonbare sociale woning in een voorstad van Brussel is omgetoverd tot een licht, gezond en energie-efficiënt huis.

Het project moest worden uitgevoerd binnen het krappe budget dat de lokale woningcorporatie had vastgesteld voor de renovatie van dit type gebouw. Er zijn verschillende gestandaardiseerde renovatie-elementen ontwikkeld die in de toekomst op grote schaal kunnen worden gebruikt:

Het RenovActive huis

- Er is helder daglicht en een natuurlijke luchtstroom door het huis via het centrale trappenhuis en de dakramen.
- Verbeterde gebouwschil en isolatie.
- Meer leefruimte door een uitbouw en renovatie van de zolder.

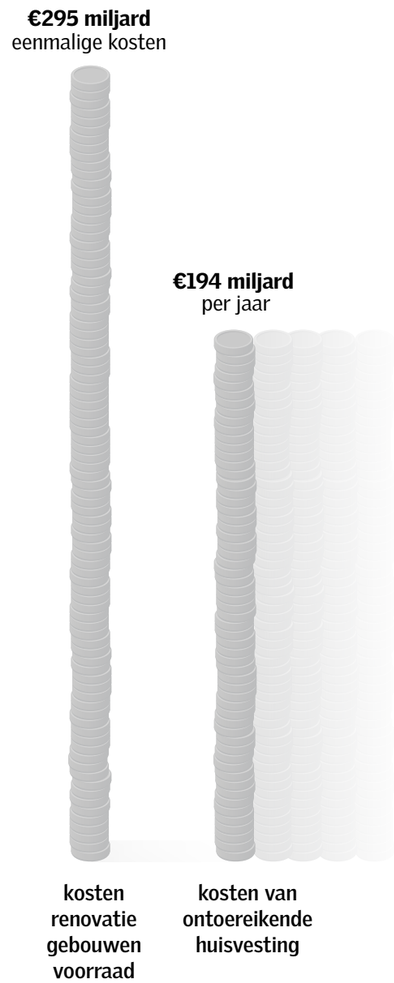
Betere prestaties en gezondheid

Sinds het RenovActive-project is afgerond, zijn de prestaties gemonitord. Dit zijn een paar belangrijke bevindingen:

- **Verbeterde gezondheid:** bewoners zeggen dat ze beter slapen, minder ziek zijn en minder medicijnen nodig hebben.
- **De luchtkwaliteit binnenshuis, met gecontroleerde natuurlijke ventilatie, is hoog:** CO-niveaus in alle belangrijke vertrekken liggen onder de 1,150 ppm.
- **Geen oververhitting in de zomer:** de binnentemperatuur ligt meestal onder de 26°C in alle belangrijke vertrekken.

Een blauwdruk voor renovatie van sociale woningen

Door het succes van dit project heeft het sociale woningbedrijf dat het huis bezit, besloten om nog eens 86 huizen uit de portefeuille te renoveren volgens het RenovActive-concept. De eerste zes huizen worden momenteel gerenoveerd en zullen in 2018 af zijn.



Gezonde werkplekken
Winst voor werkgevers

Comfortabele en gezonde kantoren leiden tot tevredener personeel en een hogere productiviteit. Gezien het hoge percentage kosten dat opgaat aan personeel, zijn zulke investeringen een logische stap.

Behalve thuis, brengen we het grootste deel van ons leven door op het werk. Net zoals mensen van het platteland naar de stad zijn getrokken, zijn werkplekken van buiten naar binnen verhuisd, vooral naar kantooromgevingen.

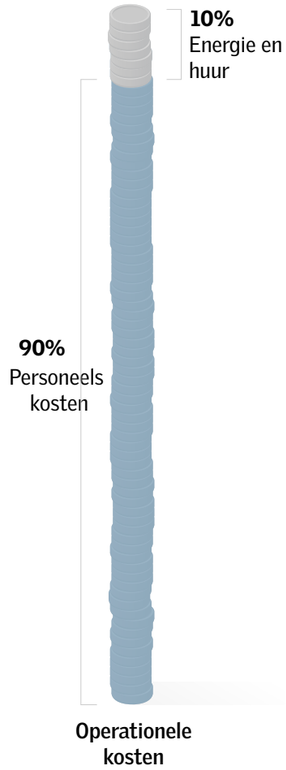
Momenteel werkt gemiddeld 36% van de Europese arbeidskrachten (of 81,4 miljoen mensen) in een kantoor. In sommige landen is dit zelfs meer dan 40%..

Gezonde werknemers: een gezonde investering

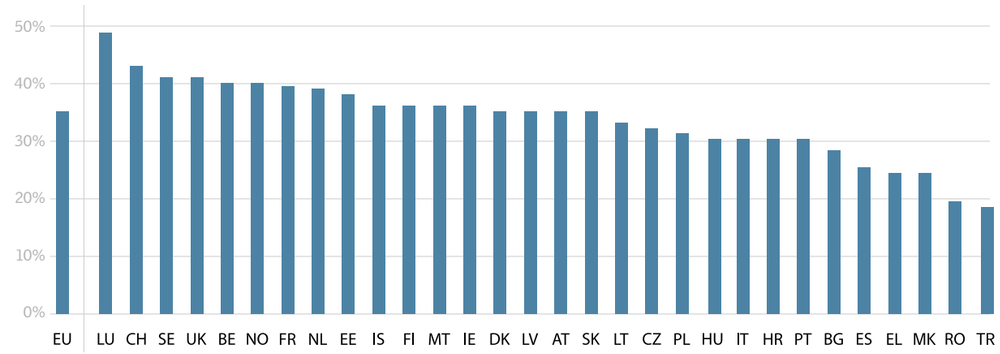
Personeelskosten, inclusief salaris en vergoedingen, zijn meestal ongeveer 90% van de operationele kosten van een bedrijf[1]. Dat betekent dat relatief kleine verschillen in de productiviteit van werknemers een grote invloed hebben op de prestaties en kosten van een bedrijf.

Het is dan ook een logische investering om werknemers een kantooromgeving te bieden die een goede gezondheid en een hoge productiviteit ondersteunt. Het is gebleken dat het ontwerp van kantoren invloed heeft op de gezondheid, het welzijn en de productiviteit van de aanwezigen, door rekening te houden met binnenluchtkwaliteit, thermisch comfort, licht en geluid.

In een recent wereldwijd onderzoek[2] zei een op de drie mensen dat het ontwerp van een kantoor invloed heeft op hun keuze om voor het bedrijf te werken. Het toonde ook aan dat natuurlijk licht het meest gewild is op de werkplek, ondanks dat een verbazingwekkende 47% van de werknemers zei dat ze helemaal geen natuurlijk daglicht hebben in hun werkomgeving.



Kantoorpersoneel van totaal aantal arbeidskrachten



[1] Health, Wellbeing & Productivity in Offices, The next chapter for green building September 2014, World Green Building Council
[2] HUMAN SPACES: The Global Impact of Biophilic Design in the Workplace, 2015: www.humanspaces.com
[3] European Working Conditions Survey: https://www.eurofound.europa.eu/data/european-working-conditions-survey

47%
heeft geen natuurlijk daglicht in de werkomgeving

46 minutes
meer slaap per nacht voor kantoorpersoneel met ramen

Comfortabele temperaturen en veel frisse lucht

Meer dan 80% van het Europese kantoorpersoneel zegt dat ze een kwart van de tijd worden blootgesteld aan extreem hoge of lage temperaturen[3]. Kantoortemperaturen boven de 23°C en onder de 20°C kunnen prestaties verminderen tot 10%[2].

Uit verschillende onderzoeken is gebleken dat ventilatie een positief effect heeft op gebouw gerelateerde klachten (zoals vermoeidheid, irritatie aan ogen, neus of keel), comfort en productiviteit. Hoewel er in het koude seizoen in gebouwen vaker wordt geventileerd met mechanische ventilatie, komen er in gebouwen met mechanische ventilatiesystemen of airconditioning vaker gebouw gerelateerde klachten voor in vergelijking met gebouwen die natuurlijk worden geventileerd.

Hybride ventilatie, een combinatie van airconditioning en ramen die open kunnen (automatisch of handmatig), is vaak de ideale oplossing.

Daglicht stimuleert de productiviteit...

Verschillende onderzoeken tonen aan dat de meerderheid van de mensen gelooft dat daglicht goed is voor de algemene gezondheid, het zicht en de productiviteit[4]. Deze bevinding wordt onderstreept door een YouGov onderzoek uit 2018, waarin 63% van de respondenten zegt dat daglicht een belangrijke invloed heeft op de productiviteit.

Een ander onderzoek[5] bestudeerde werknemers in een callcenter en in andere kantooromgevingen. Het bleek dat meer uitzicht en betere daglichtomstandigheden leidden tot betere prestaties. Callcentermedewerkers verwerkten telefoontjes 6% tot 12% sneller als ze een zo goed mogelijk uitzicht hadden versus degenen zonder uitzicht. Verder bleek dat kantoorpersoneel 10% tot 25% beter presteerde bij testen betreffende mentale functies en geheugen als ze het beste uitzicht hadden.

...en draagt bij aan een goede nachtrust na het werk

Een ander recent onderzoek[6] door neurologen toonde aan dat kantoorpersoneel met ramen aan 173% meer daglicht wordt blootgesteld tijdens kantoortijden en gemiddeld 46 minuten langer slaapt per nacht.

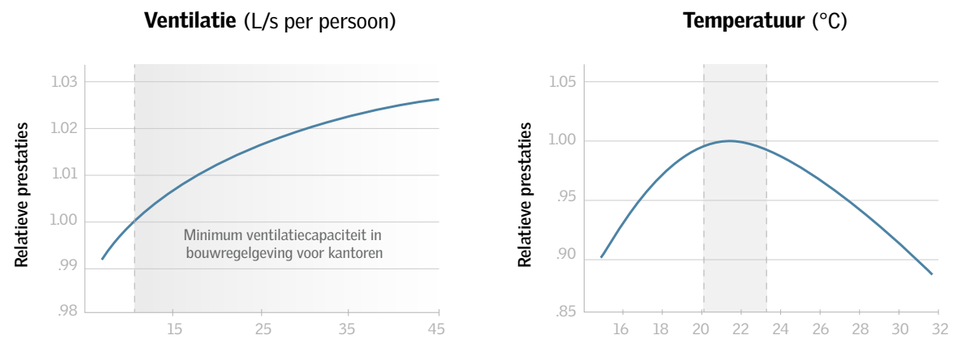
Lawaai is funest voor productiviteit

Lawaai kan een grote invloed hebben op de productiviteit. Sterker nog, lawaai is een van de belangrijkste oorzaken waarom kantoorpersoneel wordt afgeleid. Uit een onderzoek uit 2012 bleek dat, in een goed beheerd kantoor, het gemiddelde productiviteitsverlies door lawaai op een gemiddelde achturige werkdag rond de 70 minuten was. Ongeveer 28% van het Europese kantoorpersoneel geeft aan dat ze worden blootgesteld aan hard geluid[3].

De vruchten plukken

Kantoorpersoneel brengt jaarlijks minimaal 30% van de tijd dat ze wakker zijn door op kantoor. Het is dan ook logisch dat bedrijven en overheden gaan bekijken wat een productieve, gezonde werkomgeving binnen inhoudt om de productiviteit en het welzijn hoog te houden. Hierdoor zal de investering zich in de loop van de tijd vele malen terugbetalen.

Kantooromgeving en productiviteit



[4] Galasiu, AD, Veitch, JA. Occupant preferences and satisfaction with the luminous environment and control systems in daylit offices: a literature review. Energy Build 2006; 38: 728–742.
[5] Heschong Mahone Group (2003) Windows and Offices: A Study of Office Worker Performance and the Indoor Environment: http://h-m-g.com/downloads/Daylighting/A-9_Windows_Offices_2.6.10.pdf
[6] Chueng I. (2013) Impact of workplace daylight exposure on sleep, physical activity, and quality of life. American Academy of Sleep Medicine 36
[7] Harvard Business Review, 17 May 2012

Gezonde gebouwen in de (voor)steden

De verstedelijking neemt toe en de wereldbevolking leeft steeds meer in en rondom dichtbevolkte steden. Uit dit onderzoek blijkt dat de voorsteden niet mogen worden vergeten in dit nieuwe paradigma. Integendeel, het leven in de voorsteden wordt de nieuwe norm voor steeds meer mensen in Europa.

Een eengezinswoning in een voorstad is voor veel mensen het ideaalbeeld, aangezien het een mooie combinatie biedt van de nabijheid van de stad en de rust en ruimte van het platteland. Toch zijn deze eengezinswoningen vaak oud, ongezond en inefficiënt en bieden ze niet de kwaliteit die mensen willen en nodig hebben.

Door aandacht te geven aan de ongezonde huizen waar mensen vaak in wonen en de ongezonde gebouwen waar ze vaak in werken, hebben we een kans om niet alleen de gezondheid en de kwaliteit van leven van individuen te verbeteren, maar ook om de samenleving te verbeteren en ongelijkheid aan te pakken. Tegelijkertijd kunnen we geld en waardevolle middelen besparen.

Over de Healthy Homes Barometer 2018

Dit rapport is opgesteld op basis van een nieuwe analyse van de EU-SILC- en EUROSTAT-databases die is uitgevoerd door energie- en klimaatadviesbureau Ecofys, nieuw onderzoek van Fraunhofer IBP naar werkomgevingen, evenals verschillende andere gepubliceerde wetenschappelijke stukken. Waar er geen specifieke bronnen worden genoemd, zijn er gegevens gebruikt uit de eerdergenoemde analyse van Ecofys (New insights on the relation between quality of dwelling, socio-economic status and health in EU28 and its Member States, Ecofys 2018).

Het onderzoek van Ecofys is gebaseerd op een analyse van Eurostat-microdata uit het EU-brede onderzoek Income and Living Conditions in Europe (EU-SILC). Het EU-SILC-onderzoek bestudeert de status en ontwikkeling van inkomen en leefomstandigheden in Europa en bestrijkt de gebieden inkomen, armoede, sociale uitsluiting, huisvesting, onderwijs, arbeid en gezondheid. Het onderzoek dat hier wordt gepresenteerd is gebaseerd op geanonimiseerde zelf-gerapporteerde observaties. De gegevens in EU-SILC worden verzameld onder zowel individuen als huishoudens.

Eurostat stelt deze gegevens beschikbaar voor goedgekeurde onderzoeksvoorstellen die door geaccrediteerde onderzoekinstellingen zoals Ecofys zijn ingediend.

Voor dit onderzoek zijn voor elke EU-SILC-variabele geanonimiseerde resultaten van meer dan 100.000 huishoudens en meer dan 250.000 volwassenen (16+) in alle EU-lidstaten (behalve Duitsland) beschikbaar gesteld door Eurostat. Voor elke lidstaat is individuele informatie van minimaal 3.000 huishoudens en 6.000 personen geanalyseerd voor de relevante jaren. Een centraal aandachtspunt van het onderzoek waren gegevens uit 2012, waarin meer gedetailleerde informatie over huisvesting werd verzameld in de enquête.

Opmerking over het beschikbare inkomen. Bij het onderzoek naar verschillende sociaaleconomische groepen in het onderzoek wordt verwezen naar "beschikbaar inkomen". Deze variabele wordt berekend door het geschatte minimale inkomen dat een huishouden nodig heeft om rond te komen, af te trekken van het totale beschikbare inkomen, waarna er een maandelijks bedrag overblijft voor niet noodzakelijke uitgaven.

ECOFYS A Navigant Company Fraunhofer IBP

"In de afgelopen zes decennia zijn de voorsteden in Europa aanzienlijk sneller gegroeid dan de steden. Uit het onderzoek van dit jaar blijkt hoe belangrijk onze voorsteden zijn bij het bereiken van een gezondere gebouwenvoorraad. Toch lopen we het risico dat we het belang van de voorsteden vergeten. Er is actie nodig om de gezondheid en klimaatproblemen van alle bevolkingsgroepen aan te pakken, maar in de Europese voorsteden missen we misschien een gouden kans."

David Briggs
CEO van de VELUX Groep

VELUX®

#HealthyBuildings