

Erfgoed Brussel

39

Zomer 2025

U



Dossier

**KANTOOR
RECONVERSIES**

urban.brussels

Van tabula rasa tot renovatie

De gevelstudie als middel tot dialoog

RUBEN VAN VOOREN

DOCTORAATSONDERZOEKER ARCHITECTURAL ENGINEERING VUB

STEPHANIE VAN GOETHEM

EXPERT GEVELRENOVATIES BUREAU BOUWTECHNIEK

WALDO GALLE

VAKGROEP ARCHITECTURAL ENGINEERING VUB

Recente ontwikkelingen op het gebied van duurzaamheid en circulariteit waken vandaag het debat aan over de gradatie van sloop tot behoud van gebouwen, met inbegrip van hun gevels. Dit debat kijkt voorbij het pleidooi voor het vervangen van gevels om het operationele energieverbruik te verminderen en verkent een breder scala aan opties en parameters, vertrekkende vanuit de kwaliteiten van het bestaande. Het lopende renovatieproject van het kantoorgebouw Arlon 53 uit 1968 is hier een sprekend voorbeeld van. Dit artikel gaat in op de studiemethode die werd toegepast in de haalbaarheidsstudie over de iconische prefabbetongevels van het gebouw. Het resultaat van de evaluatiemethode is een overzichtelijke matrix die reeds in een vroege fase de samenwerking en dialoog faciliteert tussen verschillende belanghebbenden. Via een vergelijkende aanpak verbreedt het de discussie, stelt het aanpak ter discussie en maakt het de weg vrij voor meer diverse renovatiestrategieën voor de Brusselse gevels.

NAAR EEN PARADIGMAVERSCHUIVING BINNEN DE BRUSSELSE KANTORENMARKT

Met maar liefst 3,5 miljoen m² kantoren en slechts 1.000 inwoners kunnen we de Europese wijk vandaag monofunctioneel noemen.¹

Bovendien mist een groot deel van de gebouwen een verbinding met het publieke domein. Voeg daar nog een focus op autobereikbaarheid aan toe en je komt tot de huidige disfunctionele toestand.² Vanuit de overheid wordt daarom ingezet op een strategische verschuiving in de wijk richting een mix van functies, een lagere dichtheid en duurzame bouwprincipes, waarbij de nadruk ligt op renovatie in plaats van sloop. Dit beantwoordt aan de veranderende eisen van een markt waar de vraag naar kantoorruimte afneemt, gedreven door een groeiende focus op flexibiliteit, gemengde functies en hedendaagse comfortnormen.³

SLOOP ALS UITGANGSPUNT: NOOD AAN EEN PARADIGMAVERSCHUIVING

Tegen deze achtergrond staat het debat over renovatie versus sloop vandaag centraal. Terwijl sommige Brusselse vastgoedontwikkelaars reeds voorrang geven aan behoud en renovatie om hoge duurzaamheidslabels te behalen, bedroegen enkel de tien grootste sloopprojecten van kantoren in het Brussels gewest tussen 2017 en 2020 reeds 350.000 m².⁴ De ironie wil dat veel van deze gebouwen enkele decennia geleden reeds hebben bijgedragen tot groot-schalige sloop.

Zowel op het niveau van het gebouw als de gevel zit de tabula-rasabepinning verankerd in de logica van verschillende actoren. Dit maakt een paradigmaverschuiving in de bouwsector

1. SCHEERLINCK, H., 'Brussel heeft nieuwe plannen met Europese wijk: "Willen mensen aantrekken om hier te komen wonen"', VRT NWS, Brussel, 12/5/2022, <https://www.vrt.be/vrtnws/nl/2022/05/12/plannen-europese-wijk-brussel/>.

2. STERKEN, S., 'Voorbij de "Bruxellisation". Nieuw leven voor kantoorcomplexen uit de jaren '60', in A+ opinie, 19/11/2020.

3. PERSPECTIVE.BRUSSELS, *Overzicht van het kantorenpark*, nr. 39, Brussel, september 2021.

4. Data gecombineerd van het Overzicht van het kantorenpark, OpenPermits.Brussels en Emporis, september 2022.

noodzakelijk waarbij renovatie het uitgangspunt wordt. Rekening houdend met verschillende perspectieven is dit namelijk zowel een noodzaak als een kans.

- Wereldwijd perspectief: milieueffecten
De productie-, constructie- en eindelevensduurfase bedragen vandaag reeds 20% tot 50% van de totale CO₂-impact van het gebouw over 50 jaar.⁵ Behoud van bestaande gebouwen verlengt de 'afschrijvingsperiode' van deze ingebedde milieu-impact, waaronder CO₂, waardoor emissies die gepaard gaan met sloop en herbouw worden uitgesteld.
- Regionaal perspectief: stedelijke impact
Het Gewestelijk Programma voor Circulaire Economie in Brussel is vooral gericht op het minimaliseren van de materiaalstromen in en uit de regio (en de daarmee gepaard gaande verkeershinder en vervuiling) en het maximaliseren van de lokale werkgelegenheid. Kiezen voor renovatie in plaats van sloop draagt rechtstreeks bij tot deze doelstellingen.
- Maatschappelijk perspectief: sociaal-culturele waarde
De complete vernieuwing van bestaande gevels negeert de erfgoedwaarde ervan. Zo werden de brutalistische gevels van Arlon 53 opgeleverd net vóór het CBR-gebouw, dat in 1970 een definitieve doorbraak betekende voor prefabbetongevels als hét iconische aspect van vele Brusselse kantoorgebouwen.⁶ Tegelijk dient men erover te waken dat een sterke focus op de erfgoedwaarde van gevels geen aanleiding geeft tot façadeisme of de verantwoording van de sloop van meer 'banale' gevels en gebouwen.
- Vastgoedperspectief: weerbaarheid
De afgelopen jaren leidden de Covid-pandemie en de stijgende energieprijzen tot langere uitvoeringstermijnen en budgetoverschrijdingen in bouwprojecten. Onder meer de beschikbaarheid van bepaalde materialen speelde hierin mee en vormt ook voor toekomstige projecten een onzekerheidsfactor. Door de behoefte aan nieuwe materialen te reduceren, kunnen we ook de overeenkomstige risico's bij renovatieprojecten reduceren.

5. RÖCK, M., et al., 'Embodied GHG Emissions of Buildings - The Hidden Challenge for Effective Climate Change Mitigation', in *Applied Energy*, vol. 258, 15/01/2020.

6. VAN DE VOORDE, S., *Bouwen in beton in België (1890-1975): samenspel van kennis, experiment en innovatie*, UGent, 2011.

7. WAN RODI, W. N., et al., 'Obsolescence of Green Office Buildings: A Literature Review', in *Procedia Econ. Finance*, vol. 31, 12/2015, pp. 651-660.

DRIJFVEREN VOOR GEVELVERNIEUWING

Verschillende vormen van veroudering of *obsolescence* kunnen aanleiding geven tot de sloop, renovatie of functieverandering van een kantoorgebouw: functioneel, fysiek, en extern economisch.⁷ De aspecten die hiervan toegeschreven worden aan de gevels, vormen de verschillende drijfveren voor gevelvernieuwing:

- Functioneel: onvermogen om huidige comfortnormen te bieden en hoog energieverbruik;
- Fysiek: degradatie van gevelcomponenten;
- Extern: negatieve esthetische perceptie van (bijv. laatmoderne of postmoderne) gevels, daarnaast gedreven door verwachtingen van huurders over de 'groene look' en het duurzaamheidslabel van hun werkomgeving.

HAALBAARHEIDSTUDIES ALS STARTPUNT VAN DE DIALOOG

Om bij grote projecten de neuzen in dezelfde richting te krijgen, hebben Brusselse gebouw-eigenaars de mogelijkheid om reeds vroeg in het traject projectvergaderingen te organiseren. Hoewel de uitspraken niet bindend zijn voor de latere vergunningsaanvraag, beïnvloeden deze momenten uiteraard de beslissing over sloop of renovatie van zowel hele gebouwen als de gevels. Om deze dialoog tussen overheden, eigenaar en architect te faciliteren, is het aangewezen om te vertrekken van voorstudies over het gebouw in kwestie. Deze dienen een integraal overzicht te bieden van de verschillende parameters die deze beslissingen kunnen beïnvloeden. Aangezien deze vaak onderling afhankelijk zijn en verschillende expertises vereisen, is het hierbij aangewezen om een geïntegreerde aanpak te hanteren waarbij verschillende experts nauw samenwerken.

ARLON 53 ALS VOORBEELDPROJECT

Het kantorencomplex Arlon 53 werd ontworpen door architect Jean Verschuere in 1964 en houdt 60 jaar later nog steeds stand als een van de iconen van de Europese wijk (AFB. 1). Onder impuls van verschillende overheden wilden de nieuwe eigenaars AG Real Estate en BPI Real Estate sinds 2020 het gebouw behouden bij een herontwikkeling van de site. Als basis voor het gesprek met de overheden en in functie van de



AFB. 1
Kantorencomplex Aarlenstraat 53, 55, Trierstraat 82, 84 (© urban.brussels).

latere wedstrijd, stelden ze Bureau Bouwtechniek aan voor een technische haalbaarheidsstudie over de renovatie van het gebouw met een focus op de dragende prefabbetongevels.

METHODIEK

De haalbaarheidsstudie heeft tot doel om het besluitvormingsproces op elementniveau (gevels, daken of vloeren) in een vroege fase van een renovatieproject te faciliteren. Hoewel het proces in praktijk bij Arlon 53 meer iteratief verliep dan hieronder omschreven, was de gehanteerde methodiek in overeenstemming met de beschrijving in de literatuur.⁸

1. Doelstelling & parametersselectie
2. Diagnose: technische audit & specifieke randvoorwaarden
3. Ontwerp: scala aan ontwerpstrategieën voor de gevel binnen randvoorwaarden
4. Analyse: detailniveaus vastleggen & individuele beoordeling van elke ontwerpstrategie
5. Evaluatie: interpretatie & communicatie van de resultaten in een overzichtsmatrix

DOELSTELLING EN PARAMETERSELECTIE

De haalbaarheidsstudie start met een duidelijke visie van de gebouweigenaar. Als studie bureau dient men hierbij mee te waken over de neutraliteit en ethiek van de vraagstelling. Worden zij aangesteld om verschillende strategieën te onderzoeken of om sloop te rechtvaardigen?

Na het vastleggen van de doelstellingen worden de criteria bepaald die meegenomen zullen worden en wordt er besproken op welke manier deze zullen doorwegen in de eindbeslissing. Hoewel deze in de praktijk best op dezelfde manier benaderd worden, kunnen we deze algemeen indelen in vier categorieën. De eerste groep bevat eisen waaraan voldaan moet worden. De andere drie hebben betrekking op de actor voor wie ze voornamelijk relevant zijn.

- Normatief: bv. waterdichtheid, luchtdichtheid, brandveiligheid, ...
- Eigenaar: bv. bouwkosten, uitvoeringstijd, onderhoud, ...
- Gebruiker: bv. thermisch comfort, visueel comfort, akoestisch comfort, esthetisch, ...
- Maatschappelijk: bv. erfgoedwaarde, milieu-impact, materiaalstromen, ...

Het gesprek waarin dit vastgelegd wordt gaat in essentie over waarden. Door aspecten te integreren die buiten de focus van andere actoren liggen, kan bewustzijn worden gecreëerd. Hoe vroeger in het proces dit gebeurt, hoe groter de mogelijkheid om effecten en kosten te beïnvloeden die hieraan gelinkt zijn.

DIAGNOSE

Om de bestaande technische randvoorwaarden en problemen te definiëren, moet er een beoordeling worden gemaakt van de prestaties van de bestaande gevels. Deze technische audit kan bestaan uit analyses van documentatie zoals as-built dossiers, visuele en thermografische inspecties, destructieve en niet-destructieve testen en hygrothermische simulaties. Daarnaast wordt het interviewen van gebruikers van het gebouw en onderhoudspersoneel toegevoegd om bestaande kennis over de gebreken te verzamelen. Met het oog op de objectiviteit van deze methode, kan hiervoor de conditiestatmeting volgens NEN2767 gebruikt worden.

ONTWERP GEVELRENOVATIESTRATEGIEËN

Na de technische audit worden de verschillende gevelrenovatiestrategieën ontworpen. In het geval van Arlon 53 omvatten deze een breed scala aan ingrepen, van het aanbrengen van binnen- of buitenisolatie tot het vervangen van de hele gevel. (AFB. 2)

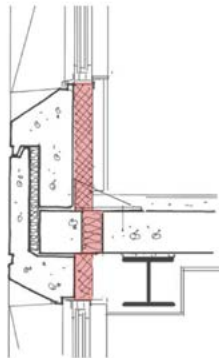
ANALYSE VAN INDIVIDUELE STRATEGIEËN

Om tot een integrale en geïntegreerde evaluatie te komen, wordt elke ontwerpstrategie beoordeeld aan de hand van de vooraf gedefinieerde parameters. De mogelijke voor- en nadelen voor de prestaties worden beschreven en een beoordeling toegekend aan elke parameter. Bij Arlon 53 gebeurde dit aan de hand van een kleurcode: groen, oranje en rood. Voor sommige aspecten was de ervaring van interne experts voldoende om een eerste beoordeling te maken van de verschillende strategieën ten opzichte van elkaar. Voor andere aspecten zoals het visueel comfort, condensatierisico en de milieu-impact was een meer gedetailleerde analyse nodig. (AFB. 3)

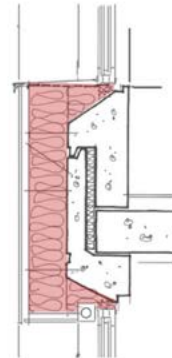
8. NORKJAER GADE, A., et al., 'Early Stage Decision Support for Sustainable Building Renovation - A Review', in *Build. Environ.*, vol. 103, 7/2016, pp. 165-181



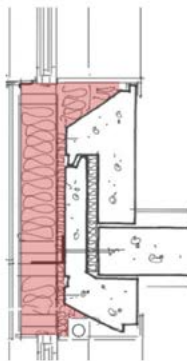
Strategie 1. Binnenisolatie



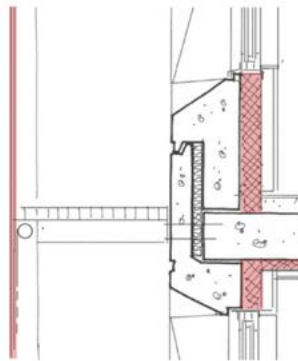
Strategie 2. Binnenisolatie met ontkoppeling vloer en gevel



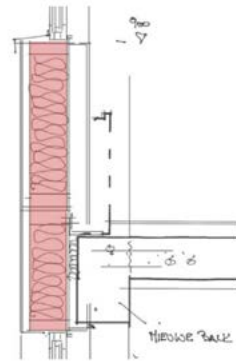
Strategie 3. Buitenisolatie



Strategie 4. Buitenisolatie met houtskeletconstructie



Strategie 5. Geventileerde gevel



Strategie 6. Nieuwe gevel & nieuwe verticale structuur

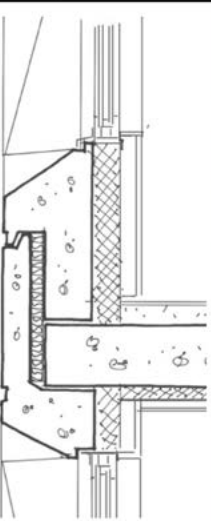
AFB. 2

Overzicht van zes gevelrenovatiestrategieën voor Arlon 53 (© Bureau Bouwtechniek).

EVALUATIE DOOR VERGELIJKING

Ten slotte wordt een samenvattende beslissingsmatrix opgesteld. Bij Arlon 53 konden dankzij de kleurcodes de interventies op een eenvoudige maar duidelijke manier worden weergegeven en was een efficiënte communicatie met de klant mogelijk. Aangezien er voor verschillende parameters soms ruimte is voor interpretatie en er vaak niet één beste ontwerp-oplossing is, moet de gevelstudie worden gezien als een middel om een dialoog te faciliteren tussen de verschillende belanghebbenden. De studie moet complementaire kennis en inzichten naar boven halen. Door deze te delen

kan een goed geïnformeerde en collectief gedragen beslissing worden gefaciliteerd – wat op zijn beurt kan bijdragen aan de noodzakelijke paradigmashift in de bouwsector. (AFB. 4)

Strategie 1: binnenisolatie		
	kostprijs	beperkte ingrepen: - binnenisolatie + nieuw buitenschrijnwerk - gevelreiniging - nieuwe voegdichtingen
	onderhoud	terugkerend onderhoud voegen tussen betonpanelen
	daglicht	vormgeving gevel genereert veel daglichttoetreding in verhouding tot de grootte van het glasvlak
	isolatie	op gebied van isolatie scoort dit scenario het slechtste, maar mits goede detaillering is deze uitvoering verdedigbaar
	waterdichtheid	terugkerend onderhoud voegen tussen betonpanelen
	ventilatie	natuurlijke ventilatie te evalueren in vergelijking met voorzetgevel
	oververhitting	zonwering te voorzien binnen- of buitenscreens?
	akoestiek	massieve gevel scoort redelijk goed
	brand	voldoet aan KB
	erfgoed	behoud van een karaktervolle betongevel
	milieu en circulariteit	maximaal behoud van bestaande materialen minimale toevoeging van nieuwe materialen

AFB. 3

Voorbeeld tussentijdse analyse van strategie 1. Werkdocument (© Bureau Bouwtechniek).

	kostprijs	onderhoud	daglicht	isolatie	waterdichtheid	ventilatie	oververhitting	akoestiek	brand	erfgoed	milieu
Strategie 1 Binnenisolatie											
Strategie 2 Binnenisolatie met ontkoppeling vloer en gevel											
Strategie 3 Buitenisolatie											
Strategie 4 Buitenisolatie met HSB											
Strategie 5 Geventileerde voorzetgevel											
Strategie 6 Nieuwe gevel en verticale structuur											

AFB. 4

De besluitvormingsmatrix als basis voor communicatie en dialoog (© Bureau Bouwtechniek).

Redactiecomité

Jean-Marc Basyn, Okke Bogaerts,
Julie Coppens, Paula Dumont,
Valerie Orban en Cecilia Paredes

Coördinatie dossier

Paula Dumont

Experten-adviseurs

Sven Sterken, Lisa De Visscher
en Nicolas Pauwels

Coördinatie iconografie

Paula Dumont

Auteurs/ redactionele medewerking

Paulien Beeckman, Lionel Billiet,
Thomas Bogaert, Veronique
Boone, Anders Bohlke, Kristiaan
Borret, Dieter Bruggeman,
Laurens Bulckaen, Maurizio
Cohen, Nico De Swaef, Niels De
Temmerman, Lisa De Visscher,
Sen D'hollander Waldo Galle,
Michael Ghoot, Geoffrey
Grulois, Michèle Herla, Louise
Huba, Alison Inglisa, Thibault
Jacobs, Marie-Laure Leclef, Harry
Lelièvre, Gery Leloutre, Margaux
Lespagnard, Jérôme Kockerols,
Marco Ninno, Nicolas Pauwels,
Hubert Lionnez, Sophie Sentissi,
Frederik Serroen, Sven Sterken,
Dorothee Stiennon, Wouter Van
Acker, Benoît Vandenbulcke,
Emmanuel Vanderbeek, Alrick
Vandersmissen, Stephanie
Van de Voorde, Stephanie Van
Goethem Elien Vanhamel, Ruben
Van Vooren, Ine Wouters

Finredactie nederlands

Paula Dumont

Finredactie frans

Jean-Marc Basyn

Vertaling

Liesbeth Degreef en Ibe De Turck

Nalezing

Koen Raeymakers, Jean-Marc
Basyn, Okke Bogaerts, Suzanne
Gillijns, Coralie Desmet, Wim
Kenis, Tom Verhofstadt,
Ilse Weemaels

Vormgeving

Toast Confituur Studio

Ontwerper van de maquette

Polygraph

Druk

Initialprint

Verspreiding

Cindy De Brandt, Ilse Weemaels.
bpeb@urban.brussels

Bedankingen

Nazim Lisson, Loriane Lion, Asa
Norman Schneider, Tomas Ooms,
Stefaan Van Acker

Coördinatie van de publicaties

Cecilia Paredes

Verantwoordelijke uitgever

Sarah Lagrillière,
adjunct directeur generaal,
urban.brussels (Gewestelijke
Overheidsdienst Brussel
Stedenbouw en Erfgoed)
Kunstberg 10-13, 1000 Brussel

De artikelen zijn gepubliceerd
onder de verantwoordelijkheid
van de auteurs. Alle rechten voor
het reproduceren, vertalen of
herwerken zijn voorbehouden

Contact

Directie Kennis en Communicatie
Kunstberg 10-13, 1000 Brussel
www.erfgoed.brussels
editions@urban.brussels

Herkomst van de foto's

Mochten er ondanks onze
inspanningen om alle
reproductierechten te betalen
toch nog gerechtigden zijn die
niet gecontacteerd werden, dan
worden zij verzocht zich kenbaar
te maken bij urban.brussels.

Erfgoed Brussel reeds verschenen

001 – November 2011 – Terug naar school

002 – Juni 2012 – De Hallepoort

003-004 – September 2012 – De kunst van het bouwen

005 – December 2012 – Hôtel Dewez

Extra nummer 2013 – Het erfgoed schrijft onze geschiedenis

006-007 – September 2013 – Brussel, m'as-tu vu?

008 – November 2013 – Industriële architectuur

009 – December 2013 – Parken en tuinen

010 – April 2014 – Jean-Baptiste Dewin

011-012 – September 2014 – Geschiedenis en herinnering

013 – December 2014 – Cultusgebouwen

014 – April 2015 – Zoniënwoud

015-016 – September 2015 – Ateliers, fabrieken en kantoren

017 – December 2015 – Stadsarcheologie

018 – April 2016 – De Gemeentehuizen

019-020 – September 2016 – Stijlen gerecycled

021 – December 2016 – Victor Besme

022 – April 2017 – Art nouveau

023-024 – September 2017 – Natuur in de stad

025 – December 2017 – Conservatie op de steigers

026-027 – April 2018 – Kunstenaarsateliers

028 – September 2018 – Het Erfgoed, dat zijn wij!

Extra nummer – 2018 – De restauratie van een
uitzonderlijk decor

029 – December 2018 – Historische Interieurs

030 – April 2019 – Beton

031 – September 2019 – Een plaats voor kunst

032 – December 2019 – De straat anders bekeken

033 – Lente 2020 – Lucht, warmte, licht

034 – Lente 2021 – Kleuren en texturen

035 – Lente 2021 – Georges Houtstont en de
ornamentenkoorts van de Belle Époque

036 – Herfst 2022 – Stadsgezichten

037 – Herfst 2024 – Objecten en collecties

038 – Lente 2025 – Focus 1939-99

039 – Zomer 2025 – Kantoorreconversies

Alle artikels kunnen geraadpleegd worden op
www.erfgoed.brussels

Lijst met afkortingen

ASB – Archief van de Stad Brussel
BMA – Bouwmeester - Maître architecte
KU Leuven – Katholieke Universiteit Leuven
UCLouvain – Université Catholique de Louvain
ULB – Université Libre de Bruxelles
VAI – Vlaams Architectuurinstituut
VUB – Vrije Universiteit Brussel

ISSN

2034-5771

Wettelijk Depot

D/2025/6860/008

Cette revue paraît également en Français sous le titre « Bruxelles Patrimoines ».



urban.brussels zet resoluut in op de kennismaatschappij en wil met zijn publiek een moment van introspectie en expertise delen over de stedelijke thema's van vandaag. De pagina's van *Erfgoed Brussel* bieden het stedelijk erfgoed in al zijn diversiteit een forum voor open en pluralistische reflectie.

Is de reconversie van leegstaande kantoorgebouwen het antwoord op een reeks uitdagingen waar een stadsgewest als Brussel voor staat? Wat zijn de recepten voor functievermenging, duurzaam bouwen en verdichting? Het zijn vragen die beleidsmakers, onderzoekers, en de vastgoedsector al meer dan een decennium bezighoudt. Dit nummer biedt een kritische kijk op deze trend en op de tools en reglementeringen waarmee de publieke en private sector deze ambities moeten waarmaken.

Sarah Lagrillière
Adjunct Directeur Generaal



20 €



ISBN 978-2-87584-226-8