



Bereel!

BELGIUM RENOVATES FOR ENERGY EFFICIENT LIVING



Omgevingsanalyse energiezuinige woningrenovaties Mechelen

BE REEL!

Auteurs:

Ighor Van de Vyver, Ranja Van Asbroeck

Met bijdragen van:

Els Denis, Dimitri Van Baelen

Belangrijkste databronnen:

- CO₂-inventarissen
- Gemeentemonitor
- Provincie in cijfers
- Energiekaart en Stroomvoorspeller
- Monitor energiearmoede
- Geopunt
- Open data netbeheerders
- Open data Fluvius en het energierapport stad Mechelen

Voorwoord

Mechelen heeft de ambitie om klimaatneutraal te worden. Verschillende initiatieven zijn hiertoe opgezet. Op Vlaams niveau speelt het renovatiepact 2050 uiteraard een rol in den aanpak van het stedelijke beleid. Op lokaal niveau heeft de stad de Burgemeestersconvenant getekend, is er een vooruitstrevend klimaatplan en heeft het verschillende projecten lopen om de CO₂ uitstoot te reduceren: See2do, SHIFFT, Triple-A, BE-Reel!. Daarnaast geeft de stad en de AGB Energiepunt ook energieleningen, advies tot gedragsverandering en zijn er verschillende premies.

Deze studie is gemaakt in het kader van het project Be-Reel en Triple A. Beide Europese projecten hebben tot de CO₂ uitstoot van de woningmarkt te reduceren. In het project BE-Reel! Concentreert Mechelen zich op verschillende methodieken ter bevordering van energetische renovaties.

De Vlaamse woningmarkt is niet alleen zeer oud en gespreid maar ook zeer divers, de grote verscheidenheid aan woningen vormt een extra uitdaging bij het realiseren van deze doelstelling.

Ook op het gebied van inwoners is er in de steden een zeer grote diversiteit.

Hierdoor kunnen we stellen dat elke wijk en buurt haar eigen karakter, haar eigen troeven en uitdagingen heeft.

We gaan er dan ook van uit dat 1 aanpak niet voldoende zal zijn maar dat we verschillende methodologieën zullen moeten ontwikkelen op maat van de buurt.

Maar hoe weet je wat een buurt nodig heeft? Welke buurten zijn prioriteit? En welke criteria bepalen of een buurt extra aandacht nodig heeft. Kan je in de strijd tegen de klimaatopwarming best focussen op inwoners met voldoende draagkracht om te renoveren of moet je juist de meest kwetsbaren helpen? Kan je best inzetten op historische gesloten bebouwing of op ruime open gezinswoningen? Is een collectieve aanpak een goed idee en waar is de slaagkans het grootst? Of laat je renovaties over aan het ritme van de bewoners?

Al deze vragen zijn het uitgangspunt van deze studie. Door linken te leggen tussen de woningmarkt, de inwoners en de aard van de verbruiksgegevens komen we tot een totaalbeeld van de nood en het potentieel op wijk en buurtniveau.

We hebben gepoogd om wijken zo homogeen mogelijk in kaart te brengen zodat ze een basis kunnen vormen voor de ontwikkeling wijkselectietool

Vervolgens kunnen er methodologieën worden ontwikkeld op maat van elke buurttypologie. Het spreekt immers voor zich dat de aanpak in welvarende landelijke gebieden anders zal zijn dan in de armere historische binnenstad, alsook dat appartementen een totaal andere invalshoek zijn dan open bebouwingen of rijwoningen.

Op deze wijze worden beleidskeuzes onderbouwd en geobjectiveerd en kunnen gefundeerde prioriteiten worden gelegd in de strijd tegen de CO2 reductie van de woningmarkt.

Inhoud

Voorwoord	3
Inhoudstafel	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
I. Data-analyse.....	6
Geografische schaalniveau's	6
II. Socio-economische en demografische gegevens	9
III. Woningvoorraad.....	11
IV. Buurttypologieën.....	15
1. Overzicht van buurttypologieën stad Mechelen	15
2. Aandachtsbuurten	20
V. Energetische kenmerken.....	23
VI. Renovatieactiviteit.....	27
VII. Wijkselectie.....	33
VIII. Besluit	34

I. Data-analyse

De stad Mechelen, de wijken en buurten evolueren constant op zowel socio-economisch-, demografisch-, ruimtelijk- als wetgevend vlak. Om beleidsmatige keuzes te kunnen maken inzake duurzaam bouwen en verbouwen is het van belang om inzicht te verwerven in de woonomgeving in combinatie met het energieverbruik en uitgebreid met de socio-economische en demografische factoren. Belangrijk hierbij is niet enkel statische gegevens te verzamelen maar ook de evoluties in de wijk op al deze factoren in beeld te brengen. Het uiteindelijke doel van de data-analyse is om tot een homogeen beeld te komen van wijken op basis van zowel kwantitatieve als kwalitatieve gegevens.

Geografische schaalniveau's

‘Van dik hout, zaagt men planken’. Een oud Vlaams gezegde dat we ook op het gebied van geografische data-analyse graag toepassen. Het spreekt immers voor zich dat hoe nauwkeuriger de cijfers zijn, hoe gerichtere beleidsmaatregelen kunnen worden toegepast. Daarom kiezen we ervoor om voor de data-analyse op verschillende schaalniveaus te werken. We beperken ons niet tot het stadsniveau maar zoomen verder in tot de wijken en dorpen, statistische sectoren om uiteindelijk op het buurtniveau te eindigen.

De Stad



Vlaanderen telt 13 centrumsteden. Mechelen is met zijn 86.600 inwoners de vijfde stad van Vlaanderen en de tweede grootste stad van de provincie, na Antwerpen. De oppervlakte is

65.19 km², hiervan is 16% woongebied en 55% onbebouwd. De bevolkingsdichtheid is gemiddeld 1329 inwoners/km². Maar 73% van de Mechelaars woont in het centrum en de wijken in de historische gordel.

Wijken en dorpen

De stad Mechelen is onderverdeeld in 6 wijken: het centrum en de historische gordel die voornamelijk een stedelijk karakter hebben en 6 dorpen of de vroegere deelgemeenten met een meer landelijk karakter:

- Wijken: Mechelen Centrum, Mechelen Noord, Mechelen Zuid, Arsenaal, Nekkerspoel, Tervuursesteenweg.
Totale oppervlakte: 27,88 km² met inwoners: 63.268 of 2.269 inw/km²
- Dorpen: Battel, Heffen, Hombeek, Leest, Muizen, Walem
Totale oppervlakte: 37,31 met inwoners 15.615 of 418 inw/km²



Statistische sectoren

De statistische sector is in België het laagste niveau waarvoor voldoende cijfermateriaal beschikbaar is. Het voordeel van het gebruik van de statistische sectoren is dat er vergelijkende data beschikbaar zijn gebaseerd op zowel sociale, demografische, economische, stedenbouwkundige als woning gerelateerde indicatoren.

97 Van de statistische sectoren liggen in de stad Mechelen. De gemiddelde statistische sector in het Vlaams Gewest heeft een oppervlakte van 1,48 km² en ongeveer 700 inwoners. Statistische sectoren zijn gemiddeld genomen kleiner in verstedelijkte gebieden en groter op het 'platteland'. Zo heeft de gemiddelde statistische sector in de gemeente Mechelen een oppervlakte van 0,67km² en 857,7 inwoners. In Mechelen huisvest de gemiddelde statistische sector 398,2 woonegelegenheden¹.



Buurtten

Doorheen het rapport zoomen we verder in op buurt(en) als onderdeel van de statistische sectoren. De buurtafbakening is gebaseerd op input van de wijkwerkers en van het veldwerk. We hanteren de volgende ruime definitie van een buurt:

“Een buurt is een onderdeel van een wijk, dat vanuit bebouwingsoogpunt of socio-economische structuur is afgebakend.”

¹ Bron: Vastmans F., Helgers R. (2016) STATISTISCHE SECTORINFORMATIE Als bron van woningmarktonderzoek

II. Socio-economische en demografische gegevens

Vanuit het perspectief van het verhogen van de duurzaamheidsgraad van woningen en het verminderen van de CO₂ uitstoot, is het niet voldoende om te weten welke woningen nood hebben aan een renovatie. Je moet ook weten wat mensen motiveert of verhindert om tot actie over te gaan. Daarom is het belangrijk om bij het uittekenen van het beleid rekening te houden met de socio-demografische en economische kenmerken die het welslagen van bepaalde maatregelen positief kunnen beïnvloeden, alsook mogelijke negatieve effecten van een beleid kunnen corrigeren.

Motivatatie en hindernissen om energetisch te renoveren

Als we peilen naar de motivatie om energetisch te renoveren dan zijn de vaakst voorkomende antwoorden:

- comfort en leefkwaliteit
- financiële redenen zoals besparen op de factuur en het verkrijgen van subsidies
- wettelijke verplichting (voorbeeld voor huurwoningen)
- de waarde van de woning en marketing redenen
- het klimaat en zelfvoorzienend zijn

De belangrijkste hindernissen zijn met kop en schouders:

- de investeringskost
- het 'gedoe' van verbouwingen
- correcte informatie en kennis van nieuw duurzame technieken
- het vinden van kwalitatieve en betrouwbare firma's.
- Voor kwetsbare gezinnen komt hier bovenop de voorfinanciering van werken en de complexiteit en veelheid van de noodzakelijke ingrepen.

Sleutelmomenten om te renoveren

Verder weten we dat de meeste woningen om de 30 jaar worden gerenoveerd. Spontane renovaties gebeuren voornamelijk bij specifieke sleutelmomenten zoals:

- het kopen of verhuren van een woning
- gaan samenwonen en trouwen
- kinderen krijgen of opgroeiende pubers in huis
- op pensioen gaan.

Verzamelen van data

In dit opzicht is het van belang een zicht te hebben op demografische factoren zoals de leeftijd, gezinssamenstelling, verhuisbewegingen, alsook de verkooptransacties van woningen.

De financiële draagkracht is eveneens een belangrijke indicator. Het gemiddeld inkomen en het aantal mensen die leven van een vervangingsinkomen zegt enerzijds iets over het potentieel budget voor energetische renovaties. Anderzijds is het vanuit het beleid en de

strijd tegen de energiearmoede van belang om te weten in welke buurten er extra ondersteuning nodig is om de noodzakelijke energietransitie voor iedereen tot een goed einde te brengen. Het opleidingsniveau is niet alleen sterk gerelateerd aan het inkomen maar is eveneens een indicator waar er mensen beschikken over een eigen netwerk en noodzakelijke kennis om tot actie over te gaan.

De stad Mechelen, de wijken en buurten evolueren constant op zowel socio-economisch, demografisch als ruimtelijk vlak. De woonbuurt op zich speelt geen rol in processen van uitsluiting en verloedering van huisvesting. Maar door in te zetten op bepaalde buurten door middel van een collectieve renovatie-aanpak kan dit deze processen wel tegengaan of zelfs keren.

Voor het selecteren van de relevante socio- economische en demografische gegevens hebben we ons gebaseerd op een recente studie, van het steunpunt wonen “Een typologie van Vlaamse woonbuurten”². In deze studie wordt rekening gehouden met 97 beginvariabelen die kunnen worden opgedeeld in volgende categorieën:

1. Demografische informatie: leeftijdscategorieën, aantal studenten, starters, gepensioneerden, aandeel niet-Belgen, gezinssituatie zoals alleenstaanden al dan niet met kinderen, ... in combinatie met de groeicijfers
2. Sociaal economische indicatoren: opleidingsniveau, gemiddeld netto belastbaar inkomen, aandeel loontrekkenden en werklozen, vervangingsinkomens, ... in combinatie met de groeicijfers
3. Woonkenmerken: eigenaarswoningen en huurwoningen, aard van de woning, bouwjaar, oppervlakte, aantal kamers, aanwezigheid centrale verwarming, sociale woningen, ... in combinatie met de groeicijfers
4. Migratiestromen: intern en externe migraties, migratiesaldo, verhouding huurders/eigenaars
5. Afstand en bereikbaarheid: infrastructuur en voorzieningsgraad, pendelafstand, openbaar vervoer, ...
6. Omgevingsfactoren: groengebied, landbouw, kust, industrie handel en horeca maar ook parken en recreatie mogelijkheden

Op basis van significante correlaties zijn deze variabelen samengebracht tot 14 factoren per statistische sector: verstedelijkingsgraad, demografische groei en aantrekkelijkheid, welvaart, vergrijzing, geschiktheid voor pendel en prijsniveau, aantrekkelijkheid voor nieuwkomers, kust, aantrekkelijkheid nieuwbouwappartementen, dynamische vergrijzing, tewerkstelling, voorzieningsgraad en infrastructuur, verhuis naar eigenaarswoningen, ruimte en comfort, groei van sociale huisvestingsmaatschappijen en woonwijken.

² Dreesen Stijn en Vastmans Frank, (2018) ‘Een typologie van Vlaamse woonbuurten’ – Leuven, Steunpunt wonen in opdracht van de Vlaamse overheid.

III. Woningvoorraad

De samenstelling van het woningpatrimonium in de gemeente is een belangrijke parameter om keuzes te maken voor het lokaal renovatie- en woonbeleid. De energieprestatie van een woning is immers sterk gecorreleerd aan het woningtype, de bouwwijze, de bouwperiode en de oppervlakte van de woning.

Willen we snel en efficiënt tot een verduurzaming van de woningen en significante CO₂ reductie komen dan is het van belang om onze pijlen te richten op de wijken en buurten met de hoogste energieprestaties. We hebben daarom dieper ingezoomd op deze specifieke indicatoren voor Mechelen in verhouding tot Antwerpen en Vlaanderen.

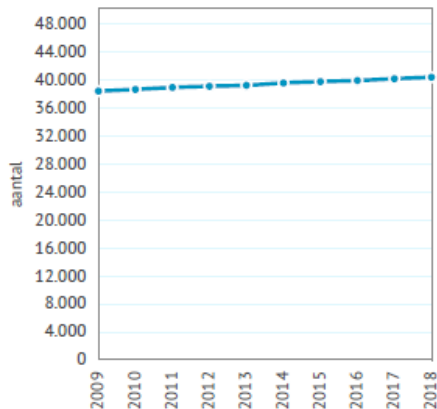
Daarnaast speelt uiteraard ook de hoedanigheid van de bewoner (huurder, eigenaar) een rol en de slaagkans van een collectieve aanpak.

Aantal woon-eenheden en woontype

Figuur 16 geeft de evolutie weer van het aantal woongelegenheden in de gemeente tussen 2009 en 2018. We noteren een stijging in Mechelen met 1.977 woongelegenheden.

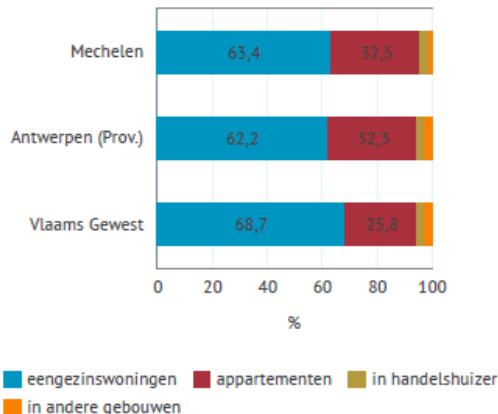
Uit Figuur 17 kan je afleiden dat er 63,4% eengezinswoningen zijn en 32,5% appartementen. Ter vergelijking: in Antwerpen (Prov.) is dat respectievelijk 62,2% en 32,3%. In het Vlaams Gewest gaat het om 68,7% en 25,8%.

Figuur 16 | Evolutie aantal woongelegenheden in Mechelen (2009-2018)



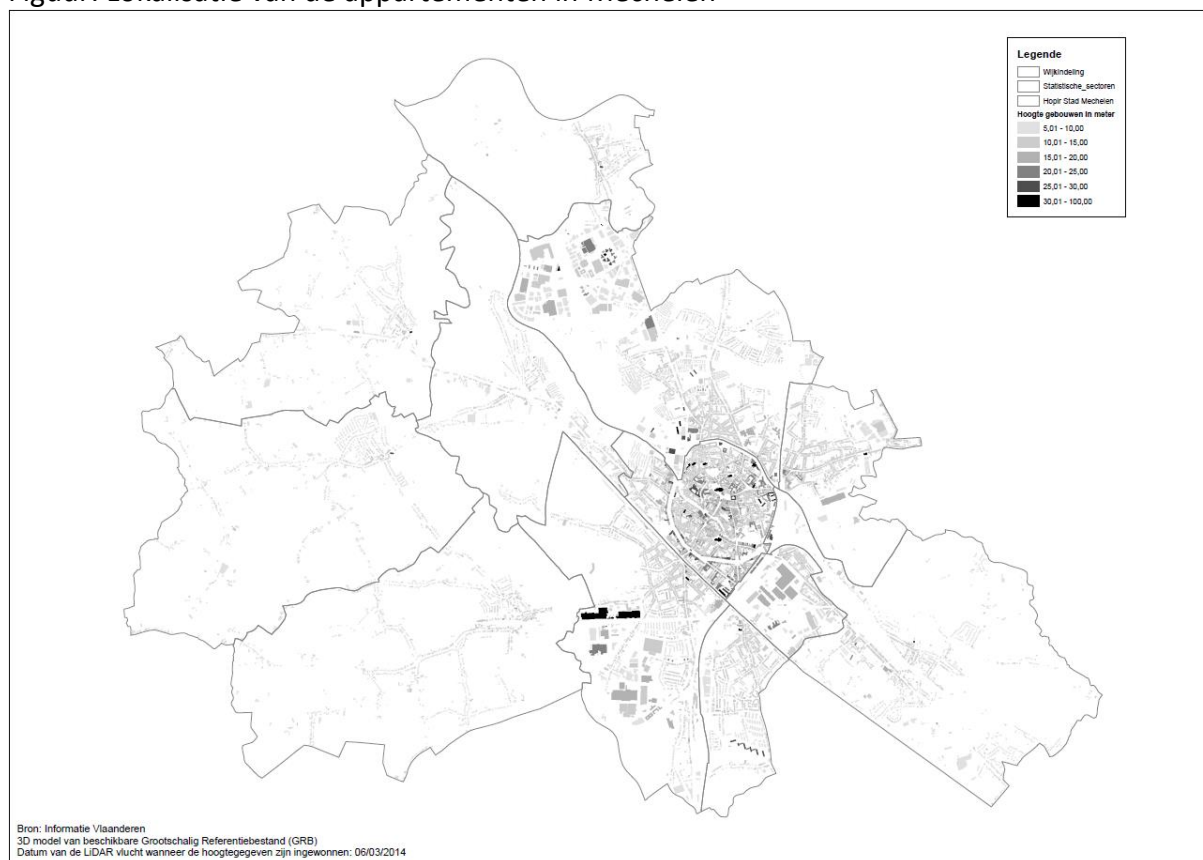
Bron: Kadaster van de FOD Financiën | provincies.incijfers.be

Figuur 17 | Woongelegenheden naar woningtype, % t.o.v. alle woongelegenheden (2018)



Bron: Kadaster van de FOD Financiën | provincies.incijfers.be

Figuur: Lokalisatie van de appartementen in Mechelen



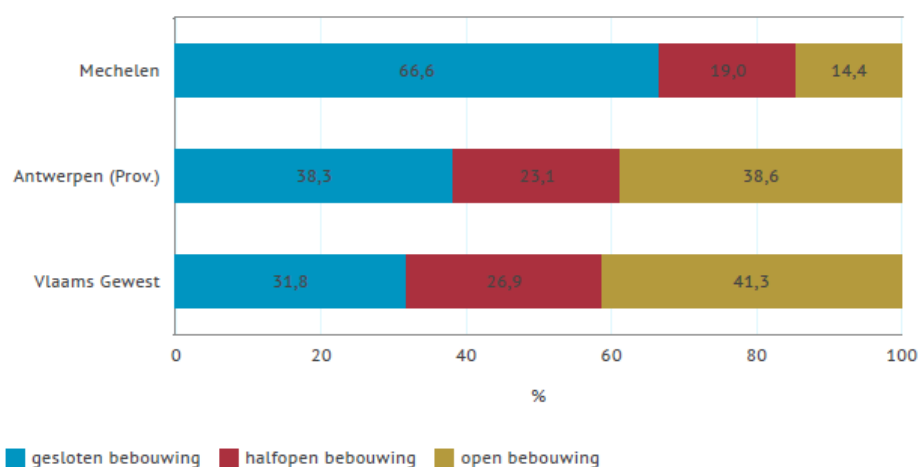
Uit hogestaande figuur kunnen we afleiden dat de meeste appartementen zich in het centrum van Mechelen bevinden en de historische gordel. De appartementen die in de dorpen liggen zijn over het algemeen lager en liggen grotendeels in de woonkernen. Het aantal appartementen in Mechelen ligt iets hoger dan het Vlaamse gemiddelde.

Types ééngzinswoningen: Gesloten – Half-open – Open

Woningen in open bebouwing verbruiken gemiddeld meer energie dan half-open of gesloten bebouwingen of appartementen. In gemeenten met veel residentiële (verouderde) open bebouwing zal het energieverbruik en de CO₂-uitstoot bijgevolg relatief hoger zijn.

Figuur 18 toont hoe de eengezinswoningen gebouwd zijn. Voor Mechelen onderscheiden we 17.016 woningen in gesloten bebouwing (of 66,6% van alle eengezinswoningen), 4.860 in halfopen bebouwing (of 19,0%) en tenslotte 3.667 (of 14,4%) in open bebouwing. In verhouding tot Antwerpen (Prov.) is er in Mechelen minder open bebouwing.

Figuur 18 | Eengezinswoningen naar bouwwijze, % t.o.v. totaal eengezinswoningen (2018)



Bron: Kadaster van de FOD Financiën | provincies.incijfers.be

Bouwjaar

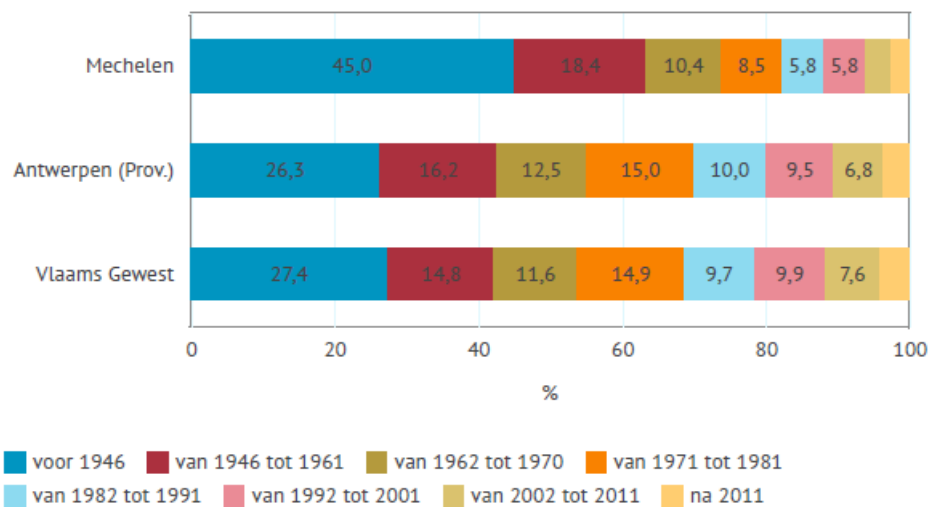
Tenslotte is ook de ouderdom van de woningen van belang om het woningbestand energiezuinig te maken. Men mag ervan uitgaan dat in oude woningen vaak heel wat energie-investeringen nodig zijn om de energieprestaties gevoelig te verbeteren.

Pas in 2006 ging de EPB-regeling van kracht en moeten nieuwbouwwoningen aan steeds strenger wordende energie-eisen voldoen (E-peil) (zie voetnoot 10).

In figuur 19 stellen we vast dat er in Mechelen nog 23.744 gebouwen zijn van vóór 1970. Dat maakt 73,8% uit van alle gebouwen in de gemeente (t.o.v. 55,0% in Antwerpen (Prov.) en 53,8% in het Vlaams Gewest). 2,5% van de woningen werd gebouwd na 2011 (t.o.v. 3,6% in Antwerpen (Prov.) en 4,0% in het Vlaams Gewest).

Mechelen heeft met andere woorden een zeer oud woningpatrimonium.

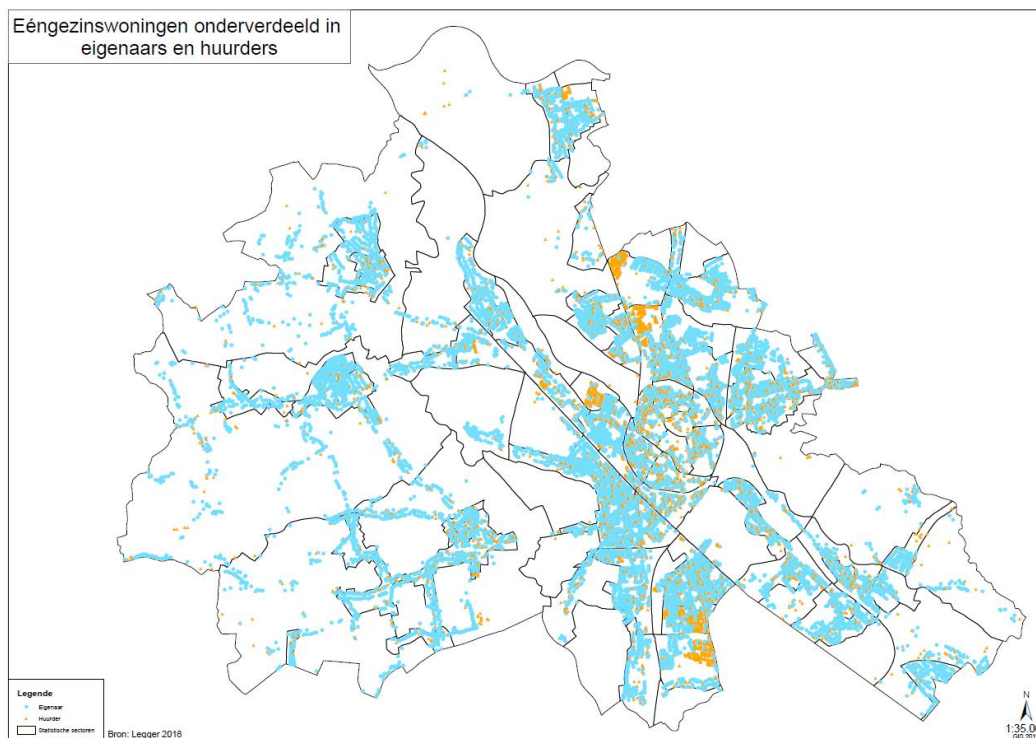
Figuur 19 | Gebouwen naar bouwjaar, % t.o.v. alle gebouwen (2018)



Bron: Kadaster van de FOD Financiën | provincies.incijfers.be

Eigendomstructuur

Zoals overal in Vlaanderen zijn de meeste mensen eigenaar van hun woning. De hogere concentraties van huurders vallen samen met de locaties van de sociale huisvestingsmaatschappijen en woonzorgcentra in Mechelen.



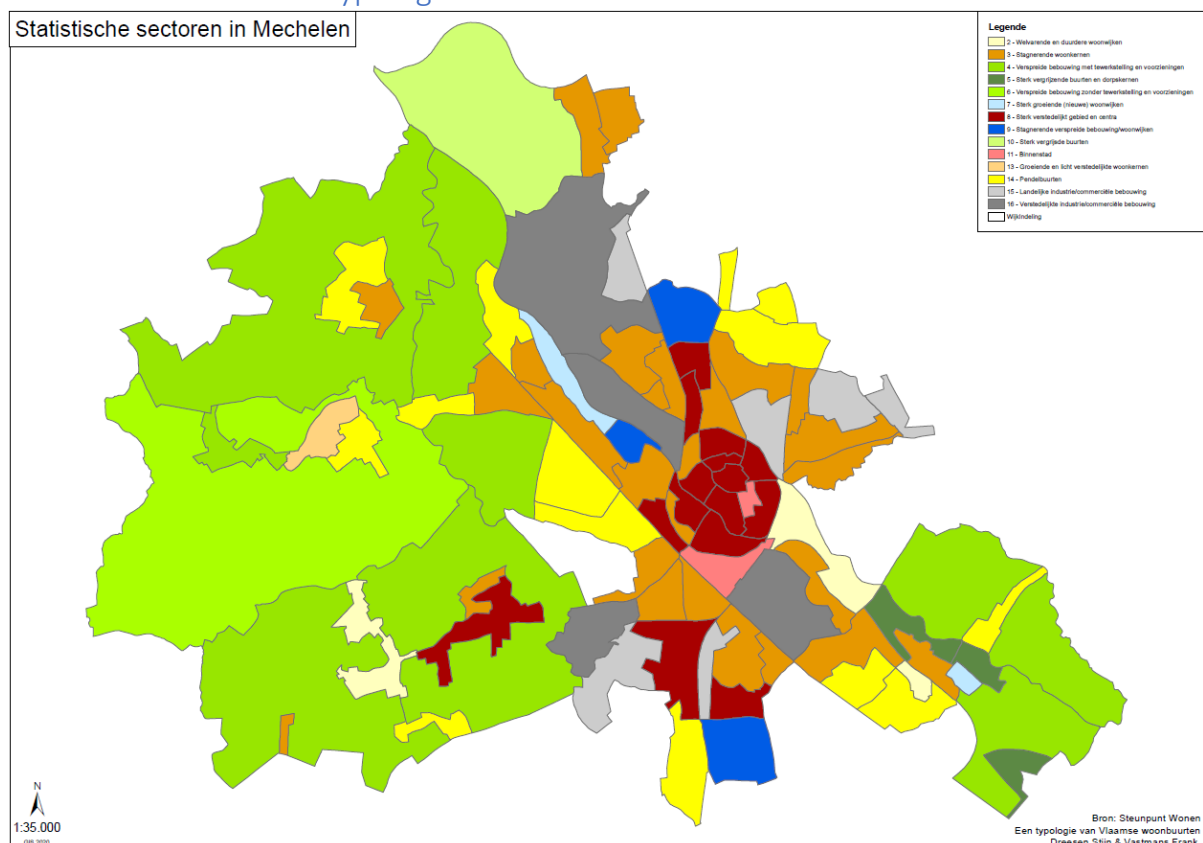
IV. Buurrtypologieën

Vlaamse woonwijken kennen een grote verscheidenheid op het gebied van welvaart, prijzen, woondynamiek en bevolkingsstructuur.

Om tot een gedegen wijkselectie en methodologie voor energetische renovaties op maat van de wijk te kunnen komen is het van belang met homogene buurten te kunnen werken. Op deze wijze kan de methodiek voor collectieve renovatie afgestemd worden op basis van het type woonbuurt en haar bewoners. De aard van de buurt bepaald immers welke ingezette middelen kunnen worden gebruikt inzake communicatie, het motiveren van bewoners en het wegnemen van hindernissen.

Het Steunpunt wonen heeft, een typologie van buurten uitgewerkt op basis van de clustering van hogergenoemde factoren tot homogenen groepen op sectoraal niveau ³. In totaal is men voor de Vlaamse woningmarkt gekomen tot 16 clusters van buurten. De volgende kaarten geven de buurrtypologieën weer toegepast op de stad Mechelen.

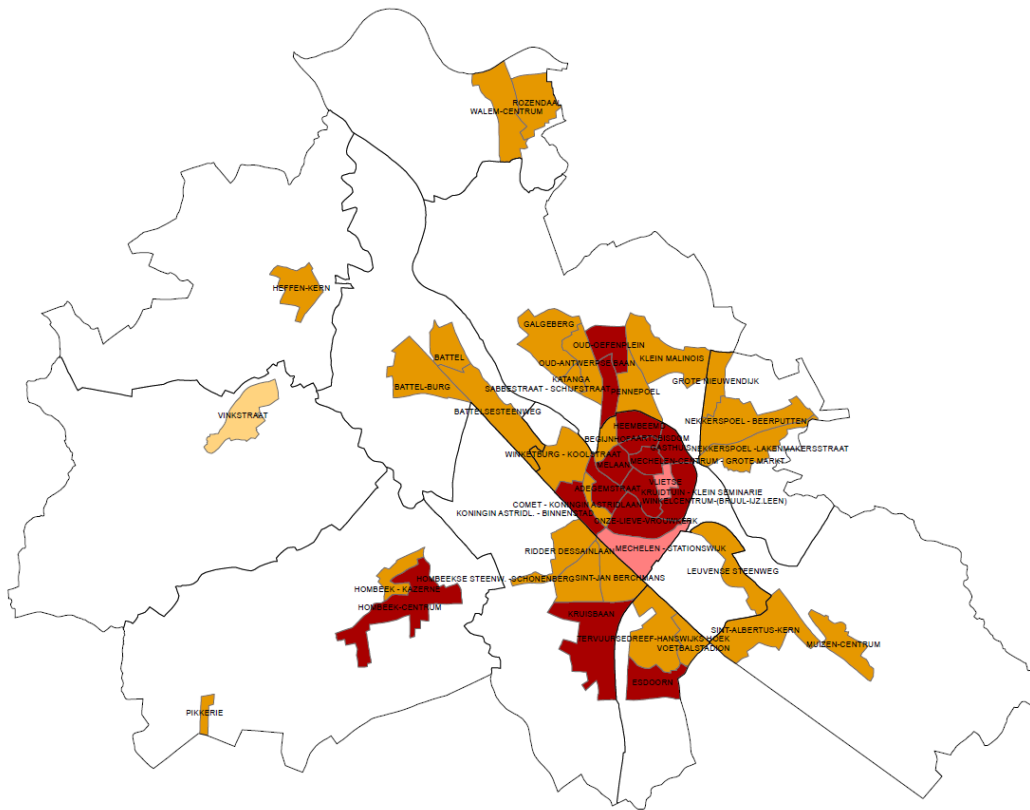
1. Overzicht van buurrtypologieën stad Mechelen



Deze kaart toont de statistische sectoren van de stad Mechelen. Van de 16 clusters komen cluster 1 (kustbuurten) en cluster 12 (stedelijke sociale woonwijken) niet voor in Mechelen. Cluster 0 zijn gebieden met weinig inwoners (natuurgebied, braakland,...).

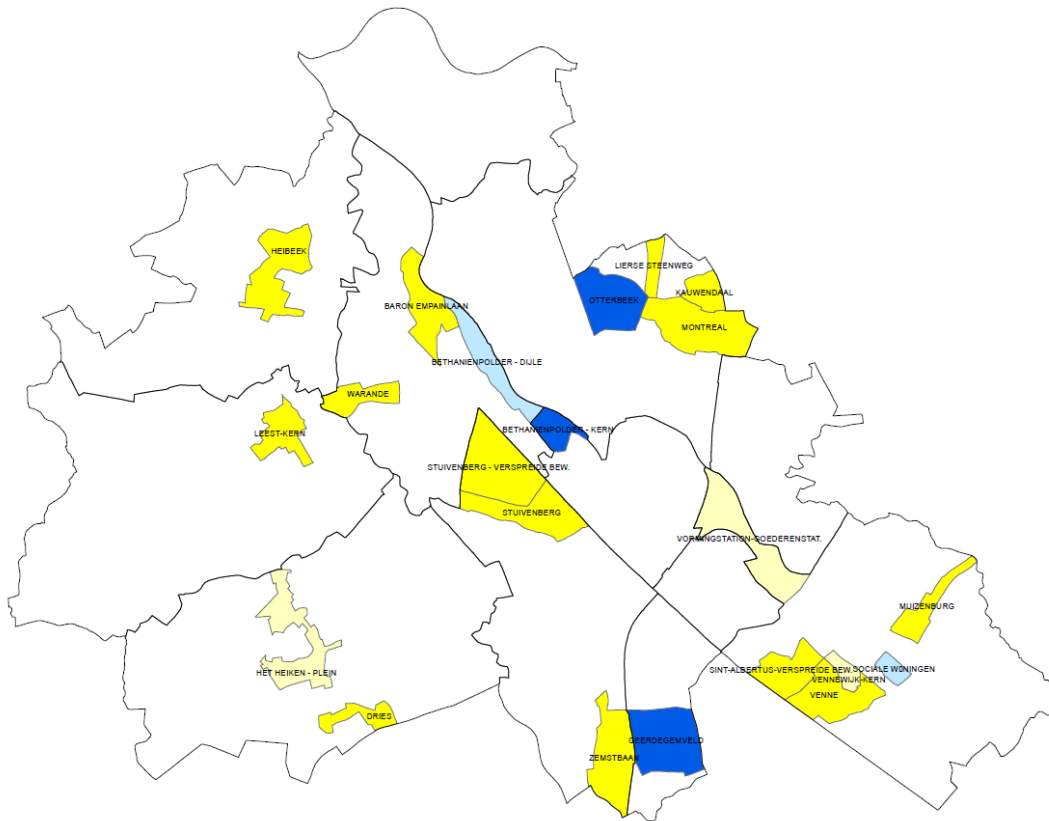
³ Bron: Dreesen, S., & Vastmans, F. (2018). Een typologie van Vlaamse woonbuurten. Leuven: Steunpunt Wonen.

Verstedelijkt gebied en woonkernen



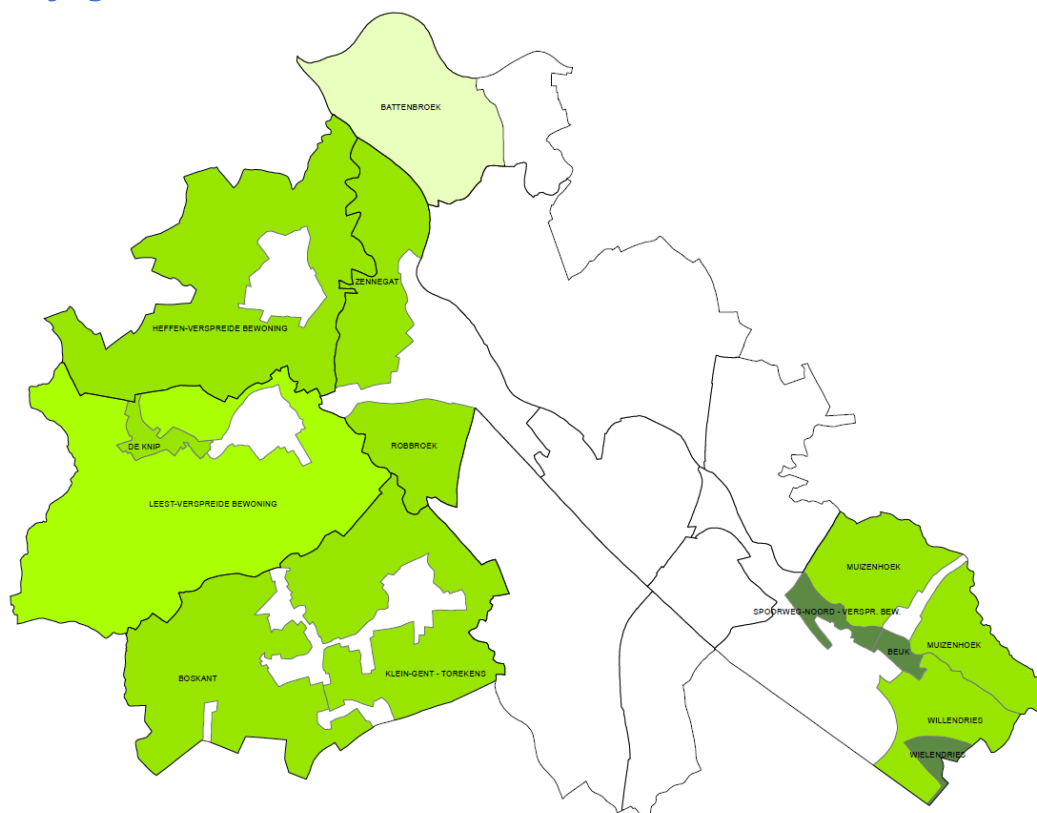
- Cluster 8 sterk verstedelijkt gebied en centra (**donker rood**): semi- verstedelijkte centra met hoge tewerkstellingsgraad. Het woningbestand wordt gekenmerkt door comfortabele nieuwbouwappartementen, die bewoond worden door voornamelijk huurders.
- Cluster 11 binnenstad (**roos**): sterk verstedelijkte buurten met een hoog prijsniveau van voornamelijk gesloten woningen en appartementen. Er is een groeiende diverse bevolking: minderbegoede nieuwkomers, huishoudens met kinderen, studenten, immigranten en starters die voornamelijk huren.
- Cluster 3 stagnerende woonkernen (**donker oranje**): Dorpskernen met een verouderde en slecht bereikbare woningstock en relatief goedkope eigenaarswoningen. De sectoren kennen een lage bevolkingsgroei en een relatief statische bevolking en komen zowel in landelijk als stedelijk gebied voor.
- Cluster 13 groeiende en licht verstedelijkte woonkernen (**licht oranje**): Licht verstedelijkte landelijke gebieden met een hoge voorzieningsgraad en infrastructuur. De woningmarkt is er vaak recent sterk gegroeid met zowel woonhuizen als appartementen. Er wonen voornamelijk gezinnen met kinderen en alleenwonende eigenaars.

Buitenstedelijk gebied



- Cluster 2 Welvarende en duurdere woonwijken (**lichtgeel**): landelijke sectoren met een sterke demografische groei van voornamelijk welvarende hoogopgeleide jonge gezinnen. Ze wonen voornamelijk in eigenaarswoningen in verspreide bebouwing
- Cluster 7 sterk groeiende (nieuwe) woonwijken (**lichtblauw**): buurten met een hoge demografische groei van immigrerende inwoners uit alle lagen van de bevolking: studenten, starters, hoogopgeleiden, ouderen, jonge gezinnen met of zonder kinderen. Het zijn duidelijk recente eigenaars woonwijken met appartementen en gezinswoningen.
- Cluster 9 stagnerende verspreide bebouwing/ woonwijken (**donker blauw**): landelijke sectoren met lagere welvaart: hoge werkloosheid en een lage inkomensgraad en weinig voorzieningen. Er leeft een eerder statische bevolking van zowel huurders als eigenaars in relatief grote verspreide eengezinswoningen. De cluster bevat soms ook SHM-woonwijken.
- Cluster 14 pendelbuurten (**donker geel**): Licht verstedelijkte landelijke gebieden die geschikt zijn voor pendel en bijgevolg een duurder woningbestand hebben, van grote eigenaarswoningen. De bevolking is hoogopgeleid, welvarend maar vergrijsd.

Landelijk gebied



- Cluster 4 verspreide bebouwing met tewerkstelling en voorzieningen (**normaal groen**): landelijke buurten met een lage voorzieningsgraad maar aantrekkelijk voor werknemers. Buurten zijn welvarend wat zich vertaalt in grote en verspreide eigenaarswoningen.
- Cluster 5 sterk vergrijzende buurten en dorpskernen (**donkergroen**): landelijke sectoren met een groeiende vergrijzende bevolking. De woningstock is gekenmerkt door ruime comfortabele eigenaarswoningen. Er is weinig tewerkstelling waardoor er een lage immigratie is van huishoudens.
- Cluster 6 verspreide bebouwing zonder tewerkstelling en voorzieningen (**fel groen**): landelijke sector gekenmerkt door een algemeen gebrek aan voorzieningen en infrastructuur, ongeschikt voor pendel en ver van tewerkstellingsmogelijkheden. Er zijn veel eigenaars van gemiddeld goedkope (halfopen) gespreide woningen. De cluster kent een negatieve bevolkingsgroei, met uitzondering van ouderen.
- Cluster 10 sterk vergrijzde buurten (**lichtgroen**): Minder welvarende buurten met een lage voorzieningsgraad en weinig infrastructuur. Gekenmerkt door een sterk vergrijzde bevolking en een hoog aandeel nieuwbouwappartementen vaak woonzorgcentra die deze te huur aanbieden.

Industrie en commerciële bebouwing



- Cluster 15 landelijke industrie en commerciële bebouwing (lichtgrijs): Landelijke industriezones of zones met veel commerciële bebouwing zoals baanwinkels en bijgevolg een hoge tewerkstellingsgraad. Voornamelijk grote eigenaarswoningen.
- Cluster 16 verstedelijkte industrie/commerciële bebouwing (donker grijs): resterende industriezones en commerciële zones. De woningmarkt bestaat hier voornamelijk uit huurappartementen en een groei van gesloten bebouwing in de buurt van grote steden.

2. Aandachtsbuurten

Personen met een laag inkomen hebben recht op een voorkeurtarief in de ziekteverzekering. De inkomensvoorwaarden die hieraan gekoppeld zijn, sluiten goed aan bij de Europese armoedegrens. In Mechelen gaat dit over 16.274 inwoners in 2016 of 19,3% van de bevolking in de ziekteverzekering. In Antwerpen (Prov.) gaat het om 16,7% en in het Vlaams Gewest om 14,9%.

Om beleidsmatig te kunnen sturen op de energiearmoede, hebben we aan hogerstaande woontypologieën een extra studie van samenlevingsopbouw gekoppeld. Dit is beleidsmatig vanuit 2 invalshoeken interessant. In de eerste plaats kan de stad zo inzetten op het voorkomen van de energiearmoede door collectieve renovatiebegeleiding gekoppeld aan extra middelen zoals de energielening en premies. Daarnaast is het gekend dat kwetsbare doelgroepen doorgaans niet via de klassieke communicatiemiddelen worden bereikt. Door de aandachtbuurten in kaart te brengen weten we automatisch dat we moeten zoeken naar alternatieve communicatiemiddelen zoals buurtwerking en inzetten op intermediären.

Het onderzoek richtte zich op buurtgerichte sociale werking en vertrekt vanuit de zes 'verstedelijkte' wijken in Mechelen: Centrum, Mechelen Zuid, Tervuursesteenweg, Arsenaal, Nekkerspoel en Mechelen Noord. De dorpen en de wijk Battel zijn niet inbegrepen in het onderzoek. Deze gebieden hebben een eerder landelijk karakter met veel verkavelingen. Problemen van kansarmoede, fysieke en sociale leefbaarheid zijn hier minder wijk- of buurtgebonden.

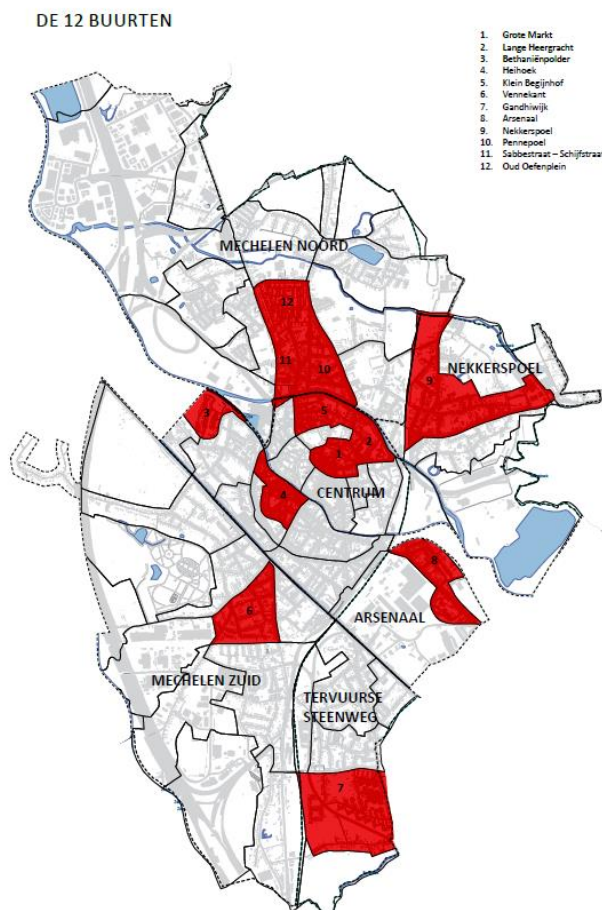
Samenlevingsopbouw definieert 12 aandachtsbuurten op basis van twee indicatoren van maatschappelijke kwetsbaarheid die beschikbaar zijn tot op het niveau van de statistische sector⁴: het aantal GOK5 leerlingen en het aandeel van de bevolking dat onder de armoedegrens leeft. Een buurt die op beide indicatoren hoger scoort dan het gemiddelde in Mechelen werd geselecteerd.

Zij komen tot onderstaande buurten.

⁴ Samenlevingsopbouw Antwerpen provincie vzw (2012) Onderzoek aandachtsbuurten Mechelen. Studie met de steun van de stad Mechelen.

⁵ GOK = Gelijke Onderwijskansen

Figuur: Aandachtsbuurten in Mechelen



De aandachtsbuurten uit de studie vallen allen in het verstedelijkt gebied in en rond het centrum.

- In het centrum: Grote Markt (A00), Lange Heergracht – Gasthuis (A05), De Heihoek – Adegemstraat (A921), Heembeemd - Klein Begijnhof (A942), Bethaniënpolder-kern (A131)
- Mechelen Zuid: Vennekant
- In Tervuursesteenweg: Gandhiwijk (A532)
- Nekkerspoel (A 301 en A32)
- In Arsenaal: Leuvensesteenweg (A70)
- In Mechelen Noord: Pennepoel (A 20), Sabbestraat – Schijfstraat (A 60), Oud Oefenplein (A61)

De volgende statistische sectoren worden ook aangeduid, maar zijn niet weerhouden in de wijkselectie omwille van volgende redenen:

- Arsenaal: sector met de Centrale Werkplaats van de NMBS (A77)

- Mechelen Noord: Katanga (A631): een kleine sector (213 inw.) niet weerhouden omwille van de kleinschaligheid en intussen gebeurde renovaties
- Mechelen Noord: Otterbeek (A64): een sociale woonwijk
- Mechelen Noord: Industriepark Noord (A67): industriegebied met minder dan 200 inwoners

In de wijkselectietool wordt deze informatie gecombineerd met deze van de woontypologiën.

V. Energetische kenmerken

Naast de aard van het woningpatrimonium en de socio-economische en demografische gegevens in een wijk is het inzicht in het energieverbruik en de CO₂ uitstoot eveneens een criterium om rekening mee te houden bij de aanpak in de energetische renovaties. We hebben daarom ook deze gegevens verzameld en verwerkt.

CO₂-uitstoot

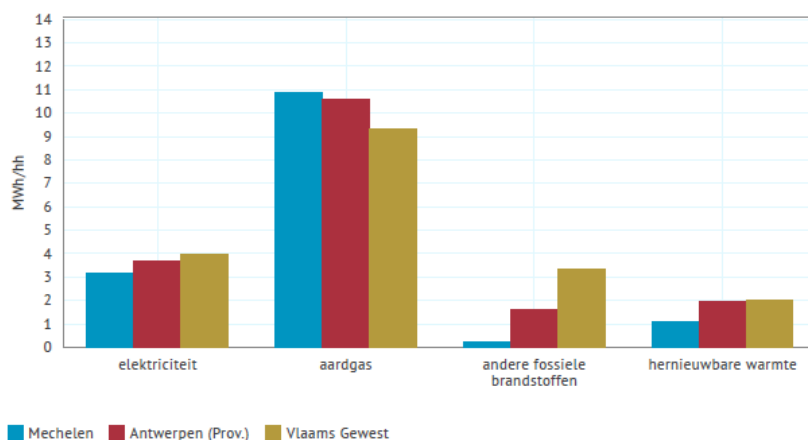
De huishoudens zorgen in Mechelen voor 21,4% van de totale CO₂-uitstoot in 2016. Het gaat hier over de CO₂-uitstoot veroorzaakt door het verbruik van elektriciteit en fossiele brandstoffen in de woningen. Een huishouden in Mechelen stootte gemiddeld 2,92 ton CO₂ uit in het jaar 2016. Voor Antwerpen (Prov.) ligt dit gemiddelde op 3,26 ton CO₂ en in het Vlaams Gewest op 3,51 ton CO₂ per huishouden.

Energieverbruik

Het energieverbruik in bestaande woningen kan worden opgesplitst in:

- het verbruik van elektriciteit
- het verbruik van fossiele brandstoffen, hoofdzakelijk voor verwarming en sanitair water:
 - aardgas
 - andere fossiele brandstoffen o.a. stookolie, propaan/LPG/butaan en steenkool
- het gebruik van hernieuwbare warmte
 - uit biomassa (voornamelijk hout)
 - via zonneboilers
 - warmtepompen

Figuur 10 | Gemiddeld energieverbruik per huishouden in Mechelen, Antwerpen (Prov.) en het Vlaams Gewest (2016)

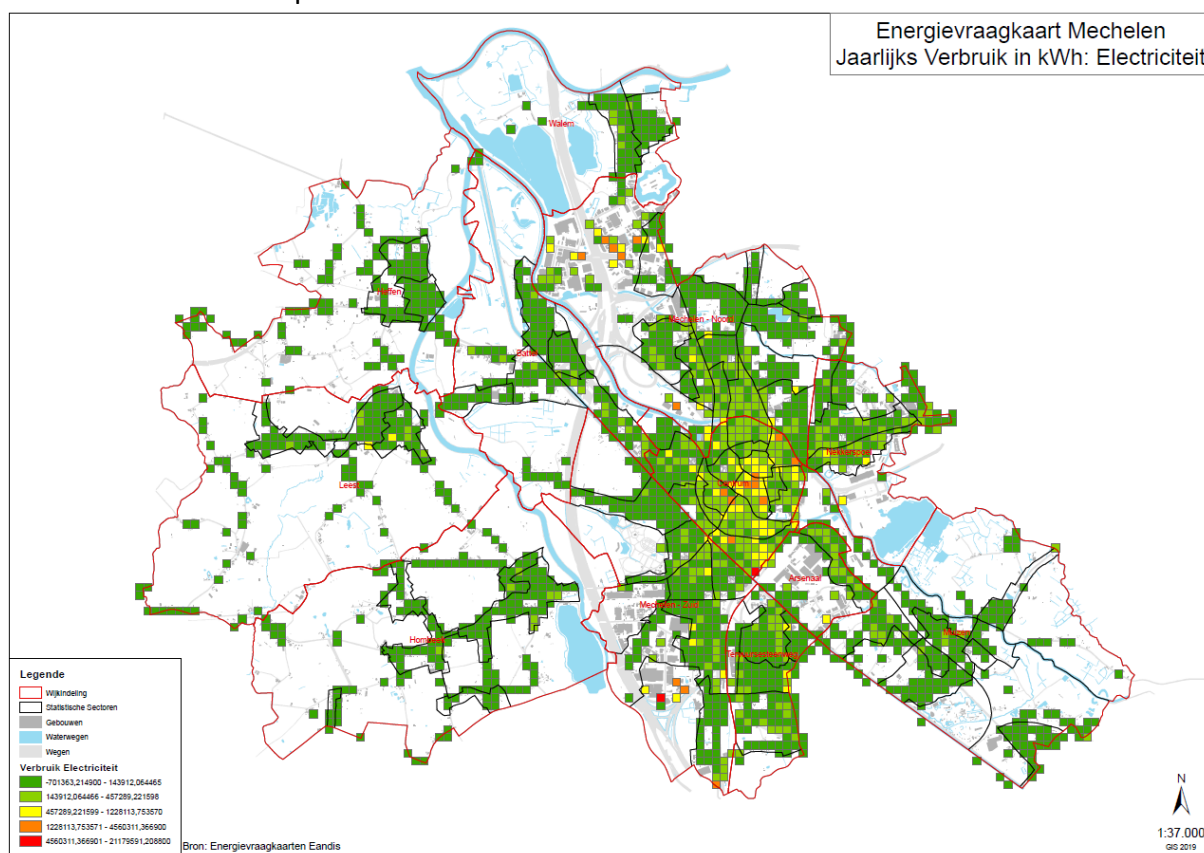


Bron: Departement Omgeving | provincies.incijfers.be

Het elektriciteitsverbruik in de Mechelse woningen bedraagt in 2016 20,7% van het totale energieverbruik. Fossiele brandstoffen zijn goed voor 72,3% van het energieverbruik. Naast bijkomende productie van groene stroom is de omschakeling naar groene warmte een grote uitdaging voor de stad. De overschakeling naar hernieuwbare warmte verloopt in Mechelen trager als in de provincie en het Vlaamse gewest.

Elektriciteit

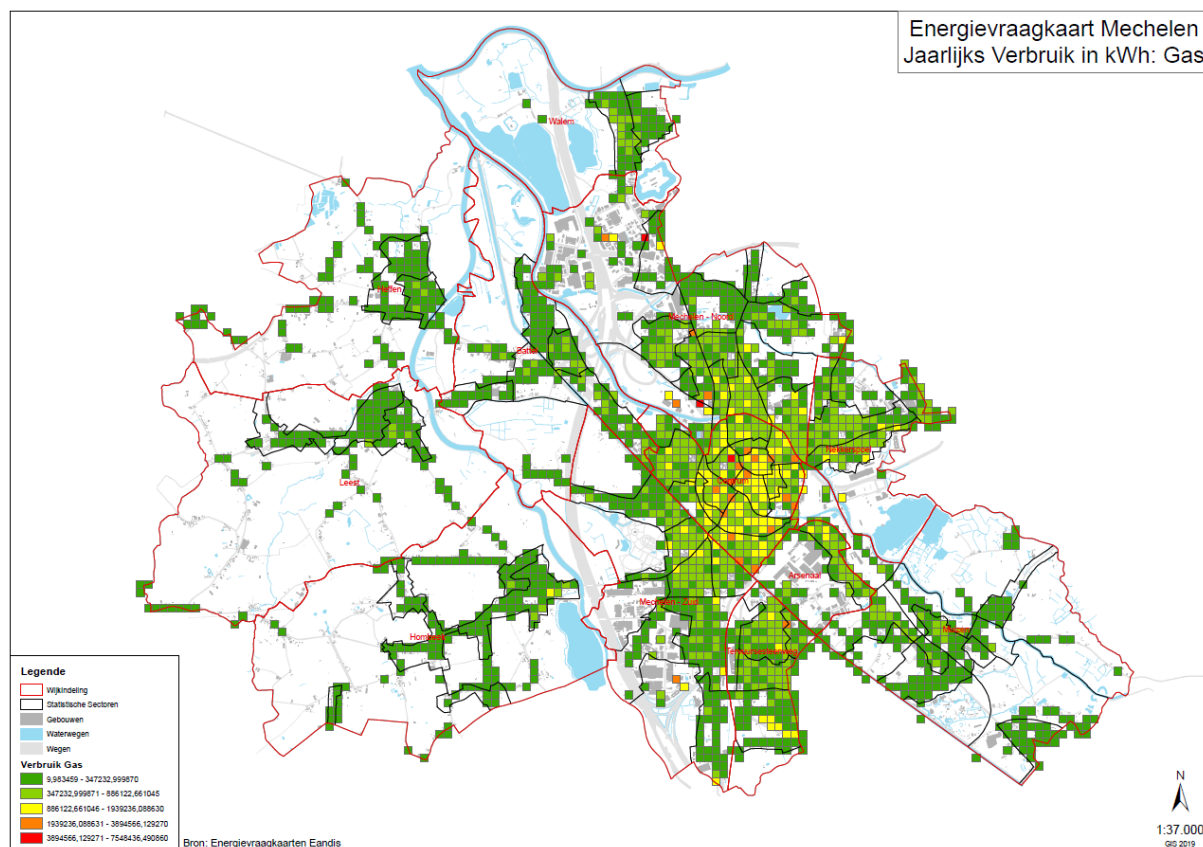
In 2016 bedraagt het elektriciteitsverbruik per huishouden in Mechelen 3,17 MWh. Dit is minder dan in provincie Antwerpen (3,68 MWh) en minder dan in het Vlaams Gewest (3,94 MWh). Logischerwijs ligt het verbruik het hoogst in het centrum, de historische gordel en de woonkernen in de dorpen.



Fossiele brandstoffen

Verwarming van woningen en sanitair water gebeurt in Vlaanderen overwegend met fossiele brandstoffen (aardgas, stookolie, steenkool, ...). In 2016 is het verbruik van fossiele brandstoffen per huishouden in Mechelen gelijk aan 11,04 MWh. Ter vergelijking: het gemiddelde per huishouden voor de provincie Antwerpen (ligt dat jaar op 12,12 MWh en in het Vlaams Gewest op 12,62 MWh).

Ook hier kunnen we een verhoogd verbruik vaststellen in de dichtst bevolkte zones.



Hernieuwbare warmte

Verwarming van woningen en sanitair water gebeurt deels via hernieuwbare energiebronnen: hout, zonneboilers en warmtepompen. Helaas zijn deze gegevens relatief nieuw en nog niet beschikbaar op het niveau van de statistische sectoren. Het is dus veel moeilijker om deze data te linken aan de hogerstaande verzamelde informatie op sectoraal niveau.

In 2016 wordt dit voor Mechelen ingeschat op 7,0% van het totale energieverbruik door huishoudens.

Energiearmoede

Een sociale leverancier kan bij zijn klanten een budget- of stroombegrenzer plaatsen bij niet-betaling van de elektriciteitskosten. Een budgetmeter laat toe het energieverbruik op te volgen via een systeem van herlaadkaarten die een klant vooraf voor een bepaald bedrag moet opladen. In Mechelen hebben 620 klanten elektriciteit met een budgetmeter (2017). Dit komt overeen met 17,1 budgetmeters per 1000 huishoudelijke afnemers elektriciteit. In Antwerpen (Prov.) gaat het om 15,2 per 1000 en in het Vlaams Gewest om 14,8 per 1000.

Energieprestatie (EPC)

Voorlopig heeft de stad nog geen zicht op de energieprestaties van de woningen die worden vastgelegd in het EPC attest. Als de energetische renovaties in een hogere versnelling zijn, is dit een belangrijke bijkomende indicator om te weten in welke wijken en buurten de woningen voldoen aan de normen voor 2050.

We nemen deze dan ook al op in de wijkselectietool.

VI. Renovatieactiviteit⁶

De laatste vraag die we ons stellen is in hoeverre de woningen in Mechelen al gerenoveerd zijn en welke maatregelen er voornamelijk genomen zijn. Op basis hiervan kunnen we de behoefte op termijn inschatten en de beschikbare middelen gericht inzetten.

Renovatiegraad

De eerste vaststelling is dat er een zeer lage renovatie- of vernieuwingsgraad is in Europa (met name 1%). Hiervan betreft 85% kleine ingrepen, 10% matige ingrepen, 5% 'diepe' renovaties⁷. Het aandeel bijna energie neutrale woningen (BEN) of passief woningen is zelfs verwaarloosbaar. Bovendien zijn renovaties heel kostelijk en stijgt deze kost sterk in functie van het ambitieniveau.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
renovatiegraad	0,66%	0,74%	0,58%	0,53%	0,61%	0,63%	0,46%	0,36%

(bron: Mechelen in Cijfers)

De renovatiegraad in Vlaanderen bedraagt momenteel (anno 2015) 0,7 %. wat overeenkomt met ongeveer 20.000 woningen (tegenover ongeveer hetzelfde aantal nieuwe woningen). Uit hogerstaande tabel stellen we vast dat Mechelen onder dit gemiddelde ligt. Indien de Europese ambitie om alle woningen tegen 2050 geïsoleerd te krijgen gerealiseerd moet worden is een renovatiegraad van 2,3 % per jaar nodig wat overeenkomt met ongeveer 66.000 woningen. Meer dan een verdrievoudiging van het huidige tempo.

Aantal bouwvragen

In Mechelen zijn in 2018, 236 bouwvragen ingediend voor renovatie van residentiële gebouwen (t.o.v. 175 in 2017 en 127 in 2016. Hoogste aantal: 2007 met 272 gebouwen)⁸. Dit komt neer op een gemiddelde van 200 ingediende bouwvragen voor renovaties in de afgelopen 10 jaar. (periode 1/1/2009 tem. 31/12/2018)

Voor aanvragen vanaf 2015 is ongeveer 20% van alle renovaties waarvan een aangifte is ingediend, een ingrijpende energetische renovatie.⁹

⁶ Een groot deel van de cijfers en informatie in dit hoofdstuk komt rechtstreeks uit rapporten van Steunpunt Wonen of Provincie in Cijfers.

⁷ Bron: Serv 2015

⁸ Bron: StatBel

⁹ bron: EPB-cijfers en statistiek voor EPB-aangiften tem. 31/12/2018

Uitgereikte bouwvergunningen

RESIDENTIEEL RENOVATIE			
Ref	Lokaleiteit	Ja	Aantal gebouwen
12025	MECHELEN	2006	203
12025	MECHELEN	2007	272
12025	MECHELEN	2008	234
12025	MECHELEN	2009	227
12025	MECHELEN	2010	257
12025	MECHELEN	2011	202
12025	MECHELEN	2012	183
12025	MECHELEN	2013	212
12025	MECHELEN	2014	220
12025	MECHELEN	2015	164
12025	MECHELEN	2016	127
12025	MECHELEN	2017	175
12025	MECHELEN	2018	236

EPB-aangiften ¹⁰

Voor eengezinswoningen met aangiften van ingrijpende energetische renovaties in het jaar 2018 bedraagt het gemiddelde E-peil E62. Voor appartementen ligt het gemiddelde voor de aanvraagjaren 2015-2017 in dezelfde lijn. Dit gemiddelde is merkkelijk beter dan de E-peil eis van E90, die geldt voor een IER (ingrijpende energetische renovaties).

Aanvraag- jaar	eengezinswoningen		Appartement,studio,loft		Wettelijke eis
	E gemiddeld	Aantal EPB- aangiften	E gemiddeld	Aantal EPB- aangiften	
2015	73	586	73	323	E90
2016	66	251	67	137	E90
2017	59	68	62	40	E90
totaal		907		500	

Tabel 15 - evolutie gemiddeld E-peil voor ingrijpende energetische renovaties van woongebouwen, per aanvraagjaar

Energiezuinige maatregelen

Een andere bron van informatie zijn de premies voor energetische renovaties die sinds 2012 zijn uitbetaald door de netbeheerders Infrax en Eandis (nu gefusioneerd tot Fluvius) aan huishoudelijke klanten. Belangrijk om aan te geven is dat de premievoorwaarden door de jaren heen voor al deze premies strenger werden, en ook de randvoorwaarden en

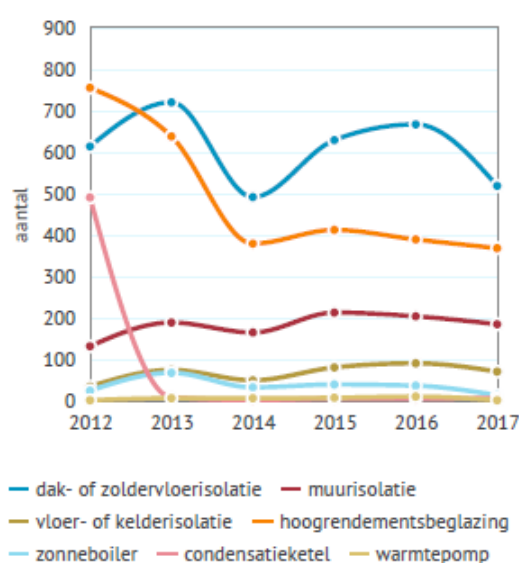
¹⁰ bron: EPB-cijfers en statistiek voor EPB-aangiften tem. 31/12/2018

premiebedragen wijzigden. Voor sommige maatregelen zijn de premies hoger als er gekozen wordt voor een hogere isolatiegraad of een totaalrenovatie. Ondanks het feit dat elke premie een andere CO₂-besparing inhoudt en niet iedereen een premie aanvraagt, geeft het aantal premies wel een indicatie van hoeveel woningen energiezuiniger werden.

Figuur 20: overzicht van het aantal uitbetaalde energieprijzen van 2012 tot 2017 in Mechelen.

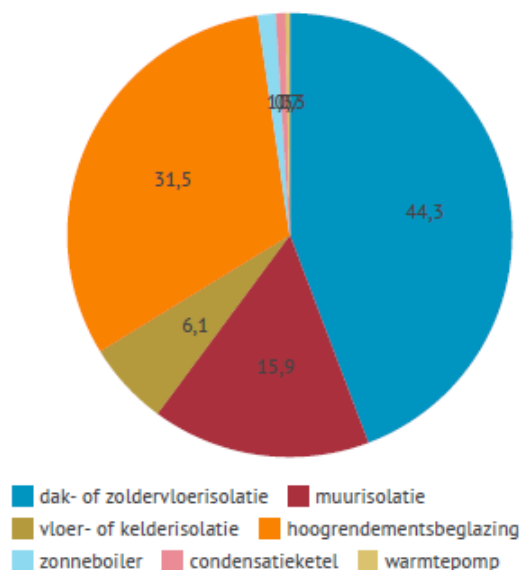
Figuur 21: overzicht van het aandeel van de verschillende soorten premies voor 2017.

Figuur 20 | Evolutie van het aantal uitbetaalde premies aan huishoudens in Mechelen (2012-2017)



Bron: Fluvius

Figuur 21 | Premies per type, % t.o.v. alle premies voor huishoudens in Mechelen (2017)



Bron: Fluvius

Uit de gegevens blijkt dat enerzijds de aantal aangevraagde premies in dalende lijn zijn, een van de mogelijke verklaringen hiervoor is het verminderen van de fiscale aftrek en een verlaging van de bedragen.

De meeste premies werden aangevraagd voor daken of zoldervloerisolatie, gevolgd door hoogrendementstbeglazing en muurisolatie.

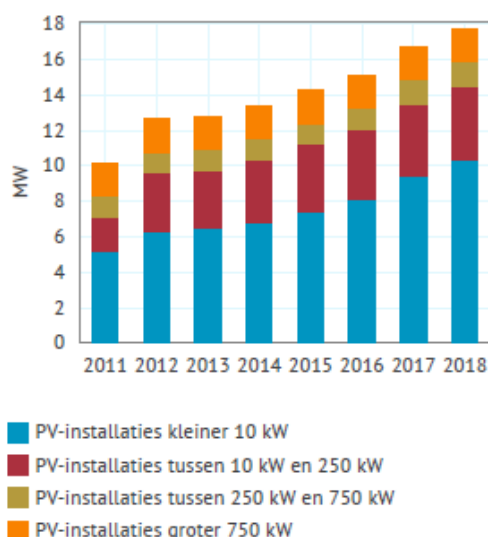
Zonnepanelen

Vlaanderen ging in 2002 van start met het systeem van groenestroomcertificaten om de plaatsing en de uitbating van fotovoltaïsche zonnepanelen in Vlaanderen te stimuleren. Vanaf juli 2015 komen installaties van maximum 10 kW niet meer in aanmerking voor groenestroomcertificaten. Zonnepanelen zijn inmiddels een rendabele investering. De terugverdientijd bedraagt momenteel ongeveer 8 à 10 jaar.

Figuur 48 toont de evolutie van het geïnstalleerd vermogen aan PV-installaties in de gemeente, opgesplitst in vier categorieën volgens het vermogen van de installatie. Ook de aantallen zijn in de grafiek ernaast aangegeven. Het totaal geïnstalleerd vermogen bedraagt in Mechelen 17,67 MW (2018).

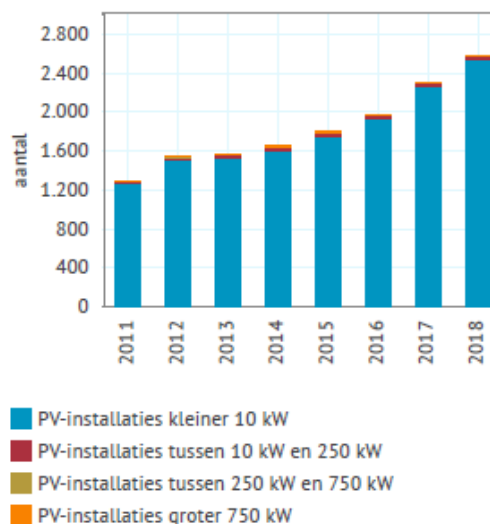
Er is nog veel plaats voor zonnepanelen. In Mechelen wordt nog maar 3,4% van het zonnepotentieel van de daken benut (2018)¹¹. Voor Antwerpen (Prov.) is dit 4,6%. Voor het Vlaams Gewest gaat het om 4,4%.

Figuur 48 | Evolutie geïnstalleerd vermogen in Mechelen (2011-2018)



Bron: Vlaams Energieagentschap (VEA) en Fluvius | provincies.incijfers.be

Figuur 49 | Evolutie aantal PV-installaties in Mechelen (2011-2018)



Bron: Vlaams Energieagentschap (VEA) en Fluvius | provincies.incijfers.be

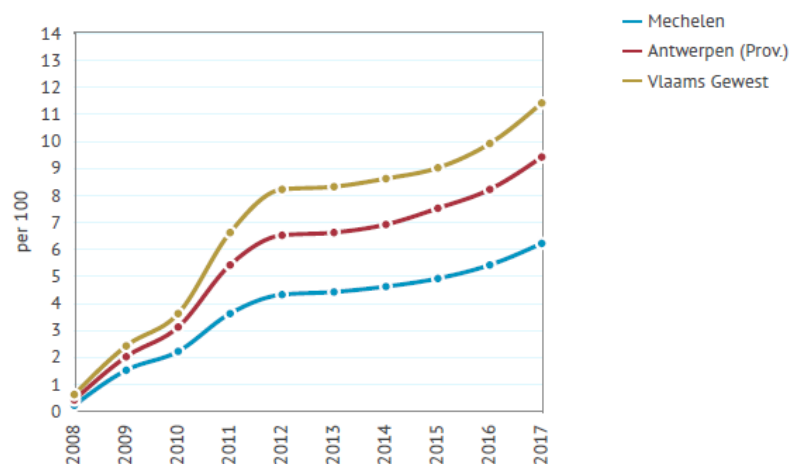
Zonne-installaties met een vermogen kleiner dan of gelijk aan 10 kW worden voornamelijk door particulieren geplaatst op daken van woningen. In Mechelen werden er zo in totaal 2.522 PV-installaties geplaatst (2018). Dit komt neer op een totaal vermogen van 10,31 MW.

Figuur 51 geeft een beeld van de evolutie van het aantal PV-installaties in Mechelen, Antwerpen (Prov.) en het Vlaams Gewest tussen 2008 en 2017. In heel Vlaanderen was er in 2012 een sterke daling in het aantal bijkomende installaties omwille van een daling van de waarde van de groenestroomcertificaten en frequente wijzigingen in de subsidiesystemen. In juli 2015 werden de groenestroomcertificaten volledig afgeschaft (voor installaties kleiner of gelijk aan 10 kW). Anderzijds is er sinds 2014 de verplichting dat nieuwbouwwoningen zelf een minimale hoeveelheid hernieuwbare energie moeten produceren¹². Dit geeft dan weer een duidelijke stimulans aan onder meer PV-panelen.

¹¹ De benuttingsgraad geeft aan welk percentage van de bruikbare daken op 31 maart 2018 effectief gebruikt werd voor PV-panelen. Het potentieel vermogen op daken werd ingeschat voor de dakdelen waar de opgemeten zoninstraling groter is dan 1000 kWh/m²/jaar (zie www.energiesparen.be/zonnekaart).

¹² Volgens de energieprestatieregelgeving (EPB) kan bij nieuwbouw gekozen worden voor eigen hernieuwbare energieproductie (zonneboiler, zonnepanelen, warmtepomp, biomassa), aansluiten op een stadsverwarmingsnet en/of participeren in een project voor hernieuwbare energie. Voor nieuwbouwprojecten waarbij geen van deze opties is toegepast of waarbij de toegepaste optie niet voldoet aan de opgelegde kwaliteitsvoorwaarden, wordt het maximaal toegelaten E-peil met 10% verstrengd.

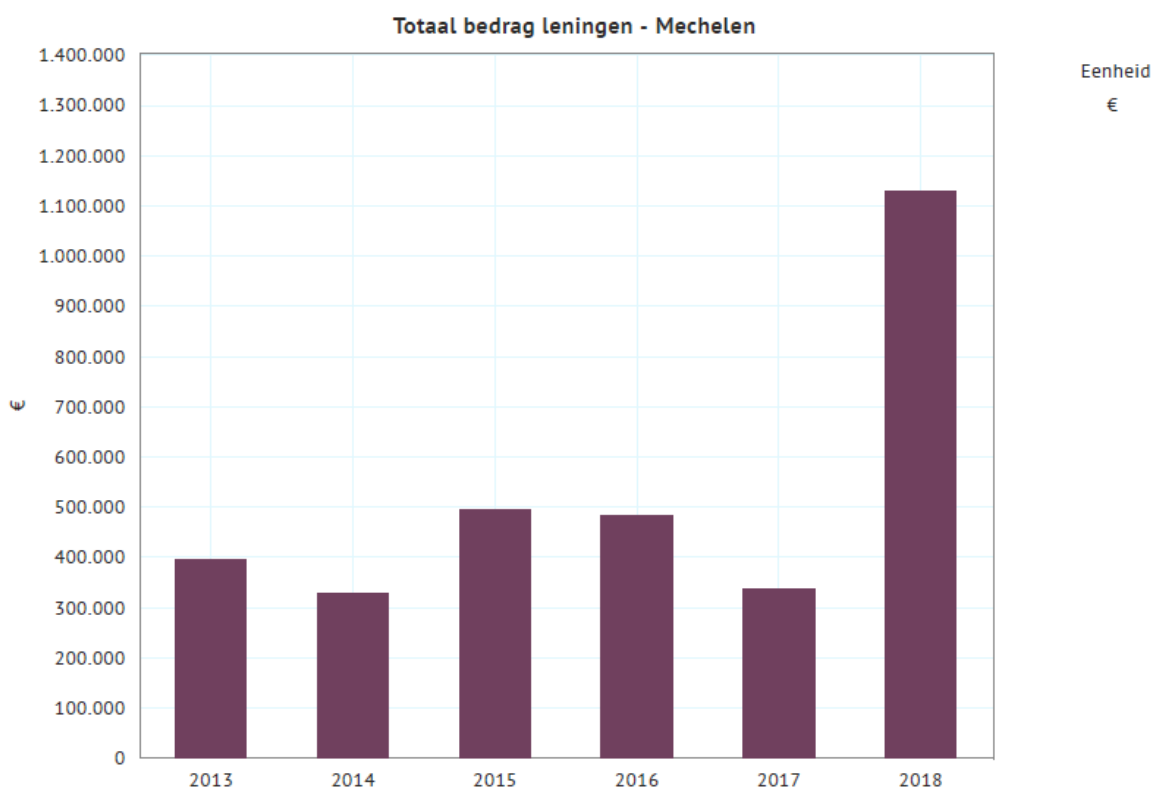
Figuur 51 | Evolutie aantal PV-installaties kleiner dan of gelijk aan 10 kW, per 100 huishoudens (2008-2017)



Bron: Vlaams Energieagentschap (VEA) en Fluvius | provincies.incijfers.be

Vlaamse energielening – Energiepunt Mechelen

Totaal bedrag aan investeringen gefinancierd met de Vlaamse Energielening'



Bron: interne bron

Sinds 1 januari 2019 werd de Vlaamse Energielening door de Vlaamse regering beperkt tot de betrokken doelgroep. Daarom werd van 1 juni 2017 tot 31 december 2018 de Vlaamse energielening in Mechelen aangeboden aan 1% JKP (i.p.v. 2% JKP) voor alle Mechelaars. Dit verklaart de sterke stijging in kredietaanvragen in 2017 en 2018 en wijst op het belang van prefinanciering bij duurzame investeringen voor alle Mechelaars. Daarom worden ook andere financieringsmechanismen via prefinanciering onderzocht.

Besluit met betrekking tot de renovatieactiviteit in Mechelen

Het is duidelijk dat op het gebied van duurzame renovaties en investeringen in hernieuwbare energiebronnen nieuwe databanken moeten worden aangelegd met informatie op sectoraal niveau. Toch kunnen we uit hogerstaande informatiebronnen al heel wat informatie halen

Momenteel gaan we voor de stad Mechelen uit van:

- Een gemiddelde van 200 bouwaanvragen per jaar voor renovaties
- 15% hiervan is IER, of een E60
- Er is vernieuwingsgraad van 0,6% (gemiddelde van de laatste 10 jaar)
- Er is een dalende trend in de aangevraagde premies en installaties van hernieuwbare energie
- Het aantal aangevraagde energieleningen daarentegen ligt in stijgende lijn.

Het besluit inzake de noodzakelijke renovatiegraad in Mechelen kan dan ook kort worden samengevat: er is dringend nood aan meer en beter!

- Meer renovaties: Theoretisch moeten we in Mechelen evolueren naar 800 renovaties per jaar (volgens SERV) dit is 2,4% of vier keer hoger dan het huidige ritme!
- Betere renovaties: Bovendien is het noodzakelijk dat de uitgevoerde renovaties ingrijpender zijn en een hogere CO2 reductie halen. (aandeel IER/BEN, E60 renovaties zou minstens 20% moeten zijn en bij voorkeur hoger)

VII. Wijkselectie

Uit hogerstaande gegevens blijkt duidelijk dat je bij de selectie van wijken in functie van de verhoging van de energetische renovatiegraad met verschillende factoren rekening moet houden.

Of je kiest voor bepaalde doelgroepen of specifieke doelwijken is een keuze van de politiek. Wat zeker is, is dat je zowel rekening moet houden met indicatoren die nodig zijn voor de selectie van wijken en indicatoren die nodig zijn voor het definiëren van een aanpak in geselecteerde wijken.

De wijkselectietool die op basis van dit rapport is ontwikkeld is een matrix die de socio-economische en demografische gegevens, de omgevingskenmerken, de indicatoren van het woningbestand en het energieverbruik bevat. Voor elke wijktypologie kunnen de data worden ingevuld en worden gewogen om tot een prioritaire lijst te komen. Vervolgen kan op basis van de bewoners en de verwachte sleutelmomenten een communicatiestrategie en aangepaste methodologie worden ontwikkeld.

Daarnaast is er ook een luik voorzien om data int te geven rond het bestaan van lokale communicatiemiddelen en of er een actieve buurt of wijkwerking is. Het spreekt immers voor zich dat het bestaan van een lokaal sociaal weefsel een collectieve renovatieaanpak positief zal beïnvloeden.

VIII. Besluit

Deze studie is een eerste aanzet van data-analyse om tot een gedegen visie en beleid te komen in de aanpak van de CO2 reductie door middel van een verhoging van de renovaties. De studie was de basis voor de ontwikkeling van een wijkselectietool voor energetische renovaties. Op basis van deze tool kunnen verder methodologieën worden ontwikkeld, getest en bijgestuurd.

De Stad Mechelen heeft op basis van de tool gekozen om 3 methodologieën naast elkaar te leggen:

- Collectieve renovatie van een eenvormige wijk in de historische gordel (Esdoornplein)
- Collectieve renovatie van een wijk met voornamelijk oude gesloten woningen in een aandachtbuurt: Nekkerspoel
- Collectieve renovatie van een middelgroot appartement (nog vast te leggen)

Voor deze collectieve renovaties wordt een communicatie op maat van de bewoners uitgewerkt op basis van de klantenreis die in de 'state of the art' aan bod komt.

Maar de verzamelde informatie kan in een tweede fase ook worden gebruikt om de dienstverlening inzake planadvies op maat verder uit te bouwen voor BEN-woningen. Tenslotte bevat de studie ook een schat aan informatie om in de energietransitie gericht te kunnen inzetten op de ondersteuning van de meest kwetsbaren in onze stad.

Eens de renovaties in een versneld tempo komen is het echter ook noodzakelijk om te beschikken over gegevens betreffende het energieverbruik, de energetische renovatiegraad en gebeurde investeringen in hernieuwbare energie. Zonder deze aanvullende gegevens lopen we immers het risico om ons te concentreren de verkeerde wijken. We zijn echter hoopvol dat deze gegevens op termijn ter beschikking zullen worden gesteld door de Vlaamse overheid via het EPC-attest, de data in de woningpas en gegevens van Fluvius.