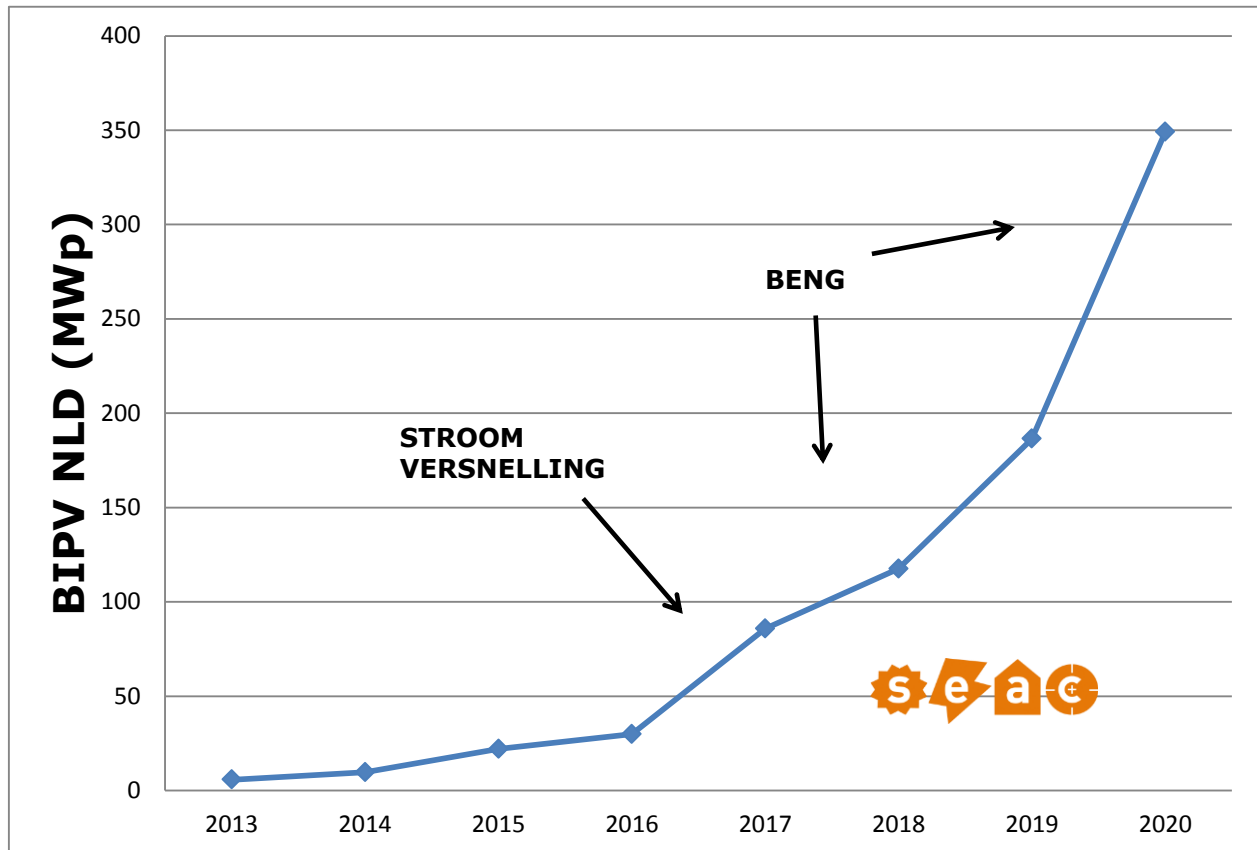


BIPV marktontwikkeling in Nederland

In deze notitie maken we een inschatting van de BIPV marktontwikkeling in Nederland. Hierbij hanteren we de BIPV definitie uit het SEAC BIPV Rapport 2013: *BIPV modules zijn bouwelementen die naast elektriciteitsopwekking in nog tenminste één andere functionaliteit in de gebouwschil voorzien.*



In de SEAC visie is de BIPV marktontwikkeling in Nederland opgebouwd uit drie componenten:

1. Het BIPV aandeel in reguliere PV installaties. Deze installaties in Nederland zijn voor 80% residentieel en voor 20% commercieel/utiliteit [ref: EPIA]. De belangrijkste marktfactor voor reguliere installaties in Nederland is de salderingsregeling. Deze markt is nu voor 1% BIPV, groeiend naar 3% in 2020 [ref: TMR 2014]. De drijvende kracht voor de groei van het BIPV aandeel is het beschikbaar komen van betere en kosteneffectieve in-dak systemen.
2. Renovatieprogramma's. De drijvende kracht is hierbij vooral het verbeteren van het energielabel van gebouwen. Bij dakrenovaties wordt hiervoor steeds vaker gekozen voor BIPV en prefab combinaties van PV met dakisolatie. Het convenant Stroomversnelling Huur speelt een belangrijke rol in dit marktsegment. Doel hiervan is het energieneutraal maken van bestaande woningen. We verwachten dat in dit programma in 50%-70% van de gevallen BIPV wordt gebruikt. We nemen aan dat na afloop van het huidige convenant het renovatievolume van 25.000 woningen per jaar gehandhaafd wordt. Bij gestapelde bouw zal steeds vaker gekozen worden voor een gevel BIPV-systeem.



3. Nieuwbouw. In de sector nieuwbouw is een belangrijke drijvende kracht het Nederlandse BENG beleid [ref: Nationaal Plan bijna-energieneutrale gebouwen]. De periode 2015-2018 is daarbij een aanlooperperiode die gekenmerkt wordt door aanscherping van de EPC normen voor nieuwbouw. Per 2015 is de norm voor nieuwbouwwoningen EPC 0,4 en zijn ook de EPC eisen voor utiliteitsfuncties met 50% aangescherpt. In veel gevallen is toepassing van PV een aantrekkelijke oplossing om aan de nieuwe EPC normen te voldoen. In de aanlooperperiode zal dit voor woningbouw nog het meest zijn in de vorm van BAPV. Voor utiliteit echter verwachten we in 2017 reeds dat in 10% van de nieuwbouwprojecten BIPV zal worden toegepast. Dit heeft twee redenen: (1) In veel gevallen is een gevelsysteem de beste oplossing, vanwege relatief gering beschikbaar dakoppervlak; (2) De overheid is voornemens een voorbeeldfunctie te vervullen.

Het BENG beleid voorziet in energieneutrale nieuwbouw voor overheidsgebouwen vanaf 2018 en voor alle gebouwen vanaf 2020. We nemen aan dat dit voor 85% gerealiseerd zal worden met behulp van BIPV. Voor woningen zal het naar onze verwachting in 90% van de gevallen om daksystemen gaan, in commercieel/utiliteit in 70% van de gevallen om gevelsystemen.

In deze notitie presenteren we een bottom-up prognose van de Nederlandse BIPV markt. Het jaar 2014 heeft in Europa een daling van de PV markt laten zien. We verwachten echter dat als gevolg van de verdere uitwerking van de EPBD-2010 in nationaal beleid in de diverse landen, samen met het einde van de crisis in de bouw, de marktontwikkeling vanaf 2015 zich zal bewegen in de richting van het EPIA high scenario.

| 1. Reguliere installaties op bestaande bouw | | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|---|-----------------|----------|-----------|-----------|-----------|--------------|------------|------------|------------|
| PV markt worldwide (EPIA high) | GWp | 38 | 42 | 53 | 56 | 62 | 69 | 77 | 86 |
| PV markt Europe (EPIA high) | GWp | 11 | 9 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 20 |
| PV markt Nederland | GWp | 0.35 | 0.46 | 0.59 | 0.77 | 1.00 | 1.30 | 1.69 | 2.20 |
| BIPV percentage | | 1.0% | 1.3% | 1.5% | 1.8% | 2.0% | 2.3% | 2.7% | 3.0% |
| BIPV vermogen | MWp | 4 | 6 | 9 | 13 | 20 | 30 | 45 | 66 |
| 2. Renovatieprogramma's | | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
| Stroomversnelling | aantal woningen | 100 | 900 | 5,000 | 5,000 | 25,000 | 25,000 | 25,000 | 25,000 |
| BIPV percentage | | 50% | 50% | 55% | 60% | 65% | 65% | 65% | 70% |
| BIPV vermogen per woning | kWp | 3 | 3.1 | 3.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5 | 3.6 | 3.7 |
| BIPV vermogen | MWp | 0.15 | 1.395 | 8.8 | 9.9 | 55.25 | 56.875 | 58.5 | 64.75 |
| 3. BENG | | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
| BENG beleid | | | | | | overheidsgeb | | | alles |
| Aantal nieuwbouw woningen | | 49,000 | 47,000 | 50,000 | 50,000 | 50,000 | 50,000 | 50,000 | 50,000 |
| BIPV percentage | | 1.0% | 1.3% | 1.5% | 1.8% | 2.0% | 5.0% | 30.0% | 85.0% |
| BIPV vermogen per woning | kWp | 3 | 3.1 | 3.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5 | 3.6 | 3.7 |
| BIPV vermogen | MWp | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 9 | 54 | 157 |
| Nieuwbouw comm/utiliteit | | 5,000 | 5,000 | 5,500 | 6,000 | 6,000 | 6,000 | 6,000 | 6,000 |
| BIPV percentage | | 1.0% | 1.3% | 3.0% | 5.0% | 10.0% | 30.0% | 40.0% | 85.0% |
| BIPV vermogen per gebouw | kWp | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| BIPV vermogen | MWp | 0.6 | 0.75 | 1.98 | 3.6 | 7.2 | 21.6 | 28.8 | 61.2 |
| TOTAAL BIPV Markt NLD | MWp | 6 | 10 | 22 | 30 | 86 | 118 | 186 | 349 |



Op basis van een inschatting van Bouwend Nederland, nemen we aan dat het nieuwbouwwolume woningen in Nederland zich gaat stabiliseren op 50.000/jaar vanaf 2015 en het nieuwbouwwolume commercieel/utiliteit op 6.000/jaar.

In de tabel werken we de aanpak zoals geschetst getalsmatig uit. Hierbij is voor de ontwikkeling van de reguliere Nederlandse PV markt gekozen voor een extrapolatie van CBS gegevens met een CAGR van 30%.

Het is evident dat in onze methodiek een groot aantal aannames gemaakt zijn. Vanuit bijgaande tabel kunnen we zien in welke mate de diverse aannames invloed hebben op de totale marktschatting.

Opgemerkt kan worden dat we bij het onderdeel renovatie de getallen van het convenant Stroomversnelling Huur hebben genomen. Daarnaast vormen Stroomversnelling Koopwoningen en regionale stroomversnellingsprogramma's zoals Stroomversnelling Brabant een potentiële upside op de gehanteerde getallen.

We komen vanuit de besproken methodiek tot een inschatting van de BIPV markt in Nederland in 2020 van circa 350 MWp. Dat komt overeen met circa 10-15% van de totale PV markt in Nederland. Met een turn-key installatieprijs van 2€/Wp komt dit overeen met een BIPV marktwaarde van circa 0,7 miljard euro. Daarbij is het van belang dat goede kosteneffectieve BIPV oplossingen op tijd voor de markt beschikbaar zijn.

Mei 2015 - Wiep Folkerts