



**Vlaanderen**  
is energie en klimaat



## Rapport 2023

### Deel 3: Evaluatie quotumpad en productiedoelstellingen



## INHOUD

LIJST VAN TABELLEN.....	4
LIJST VAN FIGUREN .....	4
LIJST VAN AFKORTINGEN .....	4
LIJST VAN PARAMETERS .....	4
SAMENVATTING.....	5
HOOFDSTUK 1.INLEIDING .....	7
HOOFDSTUK 2.VERDERE (GEVOLGDE) PROCEDURE .....	9
HOOFDSTUK 3.PRODUCTIEDOELSTELLINGEN GROENE STROOM .....	11
3.1 Wettelijke bepalingen.....	11
3.2 Jaarlijkse bruto groenestroomproductie en indicatieve subdoelstellingen .....	12
3.2.1 Evaluatie van de geschatte productie van 2022 en de verdere prognose t.o.v. de subdoelstelling .....	13
3.2.2 Quotumpad groene stroom.....	14
HOOFDSTUK 4.MARKTANALYSERAPPORT .....	22
HOOFDSTUK 5.QUOTUMPAD WKK .....	23
REFERENTIELIJST .....	26

## LIJST VAN TABELLEN

Tabel 1: Overzicht van de subdoelstellingen van groene stroom, de productieprognose en de afwijking t.o.v. de subdoelstelling .....	12
Tabel 2 : Aannames van de bandingfactoren voor biomassa en biogas bij 1 <sup>e</sup> en 2 <sup>e</sup> verlenging o.b.v. specifieke bandingfactor .....	16
Tabel 3 : Overzicht van de principebeslissingen voor een projectspecifieke installatie met het maximaal AC-vermogen en de voorlopige bandingfactor (Bf) .....	22

## LIJST VAN FIGUREN

Figuur 1: Evolutie van de productie van groene stroom tot 2030 .....	15
Figuur 2: Evolutie van de productie van groene stroom tot 2030 (indeling nieuwe projecten samen).....	15
Figuur 3: Inschatting van het aantal uitgereikte GSC's tot 2030 per technologie .....	18
Figuur 4: Inschatting van het aantal uitgereikte GSC's tot 2030 opgesplitst volgens nieuwe (vanaf 2023) en bestaande installaties .....	18
Figuur 5: Overzicht van voorbije en verwachte evoluties van het aantal groenestroomcertificaten in functie van het jaar van inlevering volgens de quota van het voorontwerp van decreet definitief goedgekeurd op 30 juni 2023.....	19
Figuur 6: Gewogen gemiddelde, laagste en hoogste transactieprijs per GSC per maand, vanaf 2021 t.e.m. mei 2023 .....	20
Figuur 7: Evolutie van warmte-krachtcertificaten(overschot) rekening houdend met opkoop van warmte-krachtcertificaten. Disclaimer: BAU-scenario waarin het cumulatief overschot nog kan stijgen door nieuwe installaties en dalen door overschakeling van installates naar het CRM-mechanisme waarvoor geen WKC's meer worden toegekend. ....	23
Figuur 8: Gemiddelde, laagste en hoogste certificaatprijs per WKC per maand voor periode 2020 tot begin 2023 ....	25

## LIJST VAN AFKORTINGEN

Zie deel 1

## LIJST VAN PARAMETERS

Zie deel 1





---

# HOOFDSTUK 1. INLEIDING

---

Op 6 oktober 2017 werd de nota aan de leden van de Vlaamse Regering goedgekeurd betreffende de vastlegging van de jaarlijkse bruto binnenlandse groenestroomproductie en indicatieve subdoelstellingen per hernieuwbare energiebron (Energieplan 2020). Op 9 december 2019 werd door de Vlaamse Regering het definitief Vlaams Energie-en Klimaatplan 2021-2030 (VEKP) goedgekeurd waarin het ambitieniveau voor groene stroom werd opgenomen. Een actualisering van het VEKP werd op 12 mei 2023 door de Vlaamse Regering goedgekeurd. Er wordt van deze subdoelstellingen vertrokken om een inschatting te maken van het certificatenaanbod tot 2030, aangepast met de meest recente gegevens.

Voor warmte-krachtkoppeling is er geen specifieke beleidsdoelstelling vastgelegd. Het quotumpad kan dus enkel geëvalueerd worden op basis van prognoses.







## HOOFDSTUK 2. VERDERE (GEVOLGDE) PROCEDURE



Het Vlaams Energie- en Klimaatagentschap publiceerde op 4 juli 2023 haar ontwerprapport met de productie-doelstellingen voor groene stroom en het quotumpad voor warmte-krachtkoppeling. De stakeholders werden opgeroepen om dit deel van het ontwerprapport grondig te bestuderen en eventuele opmerkingen via mail uiterlijk op 23 juli 2023 aan het VEKA te bezorgen. Voor dit onderdeel van het rapport werd er van één stakeholder opmerkingen ontvangen. Het VEKA publiceert op haar website onder de rubriek 'Publicatie evaluatierapporten certificatensteun' in een afzonderlijk document een commentaar op alle gefundeerde en tijdig ontvangen reacties van de stakeholders.





////////////////////////////////////

# HOOFDSTUK 3. PRODUCTIEDOELSTELLINGEN

## GROENE STROOM

////////////////////////////////////

### 3.1 Wettelijke bepalingen

Het Energiedecreet bepaalt dat de Vlaamse Regering voor elk jaar een bruto binnenlandse groenestroomproductie vooropstelt en indicatieve subdoelstellingen per hernieuwbare energiebron vastlegt die erop gericht zijn de vooropgestelde bruto binnenlandse groenestroomproductie te bereiken. Deze globale groenestroomproductiedoelstelling en de subdoelstellingen werden op 6 oktober 2017, op 9 december 2019 en op 12 mei 2023 in het Vlaams Energie- en Klimaatplan 2021-2030 door de Vlaamse Regering vastgelegd.

Artikel 7.1.10, §4, van het Energiedecreet vermeldt:

*Het Vlaams Energie- en Klimaatagentschap legt een evaluatie van de quota- en productiedoelstellingen, vermeld in § 2, voor aan de Vlaamse Regering indien:*

*1° het aantal beschikbare certificaten minder dan 105 % of meer dan 125 % bedraagt van het aantal voor te leggen certificaten;*

*2° de verhouding tussen het aantal toegekende voor de certificatenverplichting aanvaardbare certificaten en de totale bruto geproduceerde groene stroom meer dan 5 % afwijkt van de verhouding bij de vorige evaluatie;*

*3° de werkelijke productie per hernieuwbare energiebron meer dan 10 % afwijkt van de subdoelstellingen per hernieuwbare energiebron, vermeld in § 2. In dat geval wordt tevens geëvalueerd welke de oorzaken zijn van die afwijkingen en worden remediërende maatregelen of bijsturing van de subdoelstellingen voorgesteld.*

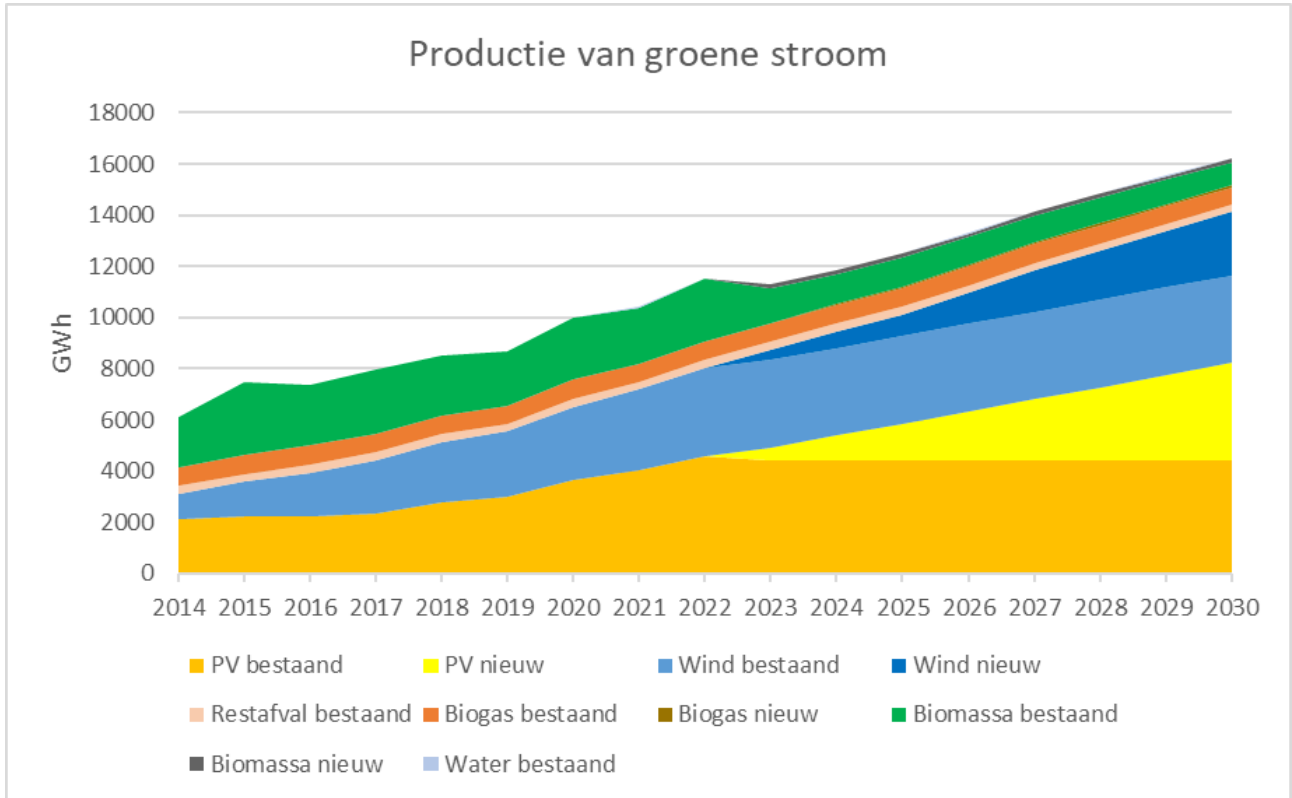
## 3.2 Jaarlijkse bruto groenestroomproductie en indicatieve subdoelstellingen

Bruto groene stroom (GWh)	2021 Inventaris	2022 Inventaris (voorlopig)	2023 Prognose	2024 Prognose	2025 Prognose
<b>Zon</b>					
Subdoelstelling VEKP	4.048	4.600	4.926	5.377	5.852
Productie	4.048	4.600	4.926	5.377	5.852
Productieafwijking	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
<b>Wind op land</b>					
Subdoelstelling VEKP	3.130	3.423	3.803	4.087	4.270
Productie	3.130	3.423	3.803	4.087	4.270
Productieafwijking	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
<b>Waterkracht</b>					
Subdoelstelling VEKP	7,1	9	9	9	9
Productie	7	9	9	9	9
Productieafwijking	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
<b>Biomassa</b>					
Subdoelstelling VEKP	2.482	2.916	1.875	1.626	1.618
Productie	2.482	2.765	1.834	1.611	1.603
Productieafwijking	0,0%	-5,2%	-2,2%	-0,9%	-0,9%
<b>Biogas</b>					
Subdoelstelling VEKP	739	728	782	793	804
Productie	739	738	753	764	775
Productieafwijking	0,0%	1,4%	-3,7%	-3,7%	-3,6%
<b>Totaal groene stroom</b>					
Subdoelstelling VEKP	10.406	11.675	11.395	11.893	12.553
Productie	10.406	11.535	11.324	11.849	12.509
Productieafwijking	0,0%	-1,2%	-0,6%	-0,4%	-0,3%

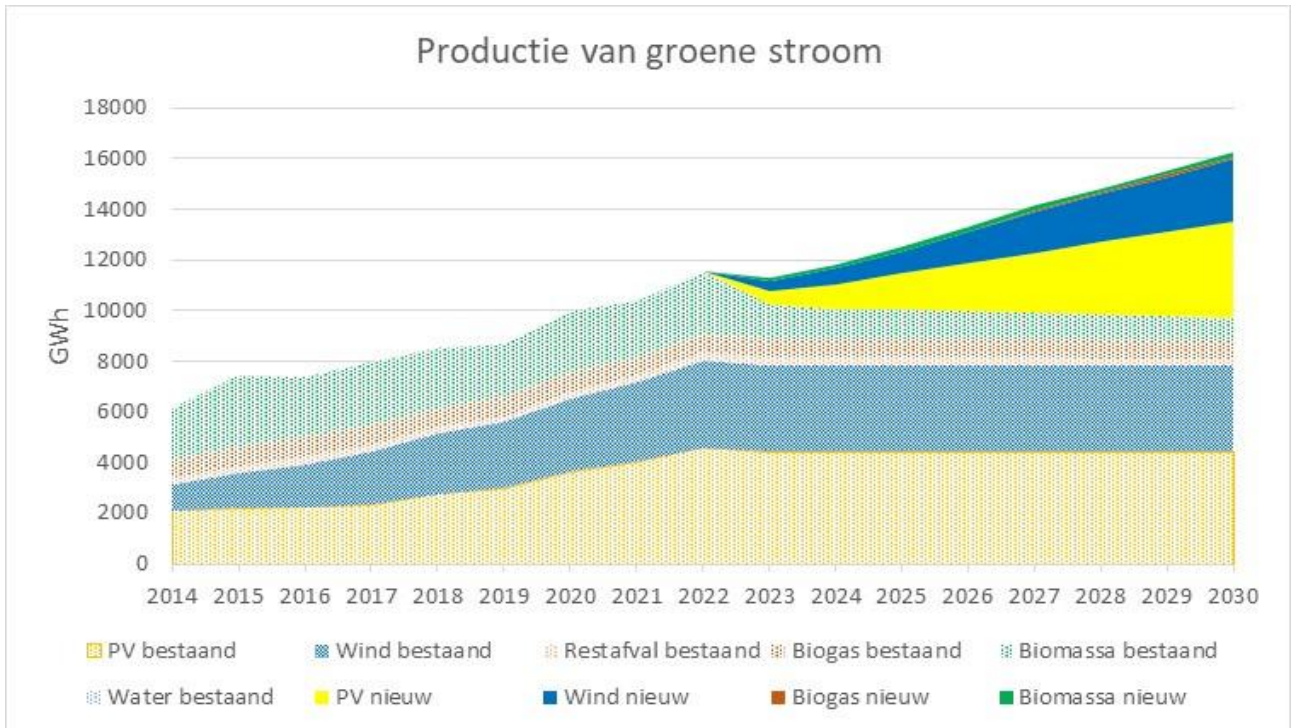
Tabel 1: Overzicht van de subdoelstellingen van groene stroom, de productieprognose en de afwijking t.o.v. de subdoelstelling







Figuur 1: Evolutie van de productie van groene stroom tot 2030



Figuur 2: Evolutie van de productie van groene stroom tot 2030 (indeling nieuwe projecten samen)











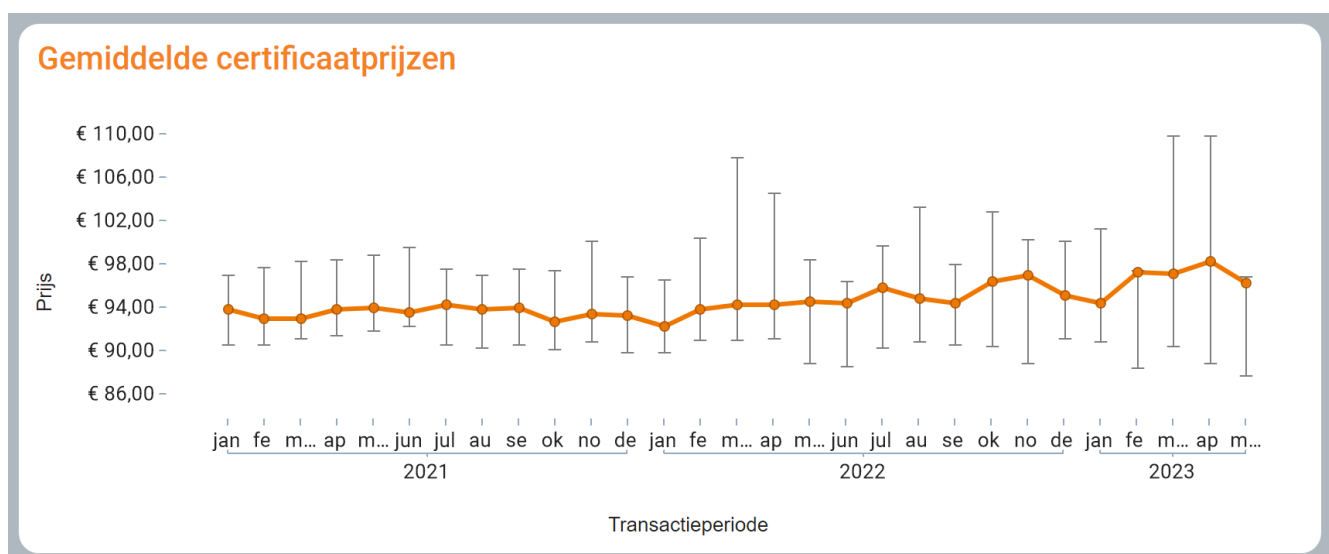


5 miljoen GSC in 2016 naar 6,9 miljoen in 2017. In 2018 moesten er 6 miljoen certificaten ingeleverd worden. Dit is lager omwille van het lagere quotum (20,5%) ten opzichte van 2017 (eenmalige verhoging tot 23%).

Het aantal in te leveren certificaten neemt in 2019 licht toe tot 6,1 miljoen door een quotumverhoging (21,5%) en vermindert vervolgens weer in 2020 tot 6 miljoen certificaten doordat het certificaatplichtig elektriciteitsverbruik is gedaald. Het aantal in te leveren certificaten daalt in 2021 verder tot 5,76 miljoen certificaten door een daling van het elektriciteitsverbruik door de COVID-crisis en neemt licht toe tot 5,81 miljoen certificaten in 2022 om vervolgens in 2023 weer te dalen tot 5,59 miljoen certificaten door een daling van het certificaatplichtig elektriciteitsverbruik.

Het cumulatief overschot bedraagt op 1 mei 2023 2,4 miljoen certificaten en daalt tot 43% van het aantal in te leveren certificaten. Er dient opgemerkt te worden dat er voor 2021-2022 naar schatting nog 1,4 miljoen certificaten moeten worden uitgereikt die nog niet in rekening zijn gebracht in de inleveringsronde van 2023. Deze hoeveelheid certificaten wordt extra in rekening gebracht bij het overschot van de inleveringsronde van 2024. Hierdoor neemt het verwacht cumulatief overschot terug toe tot 3,0 miljoen certificaten in 2024 (65% van het aantal in te leveren certificaten rekening houdend met een quotumverlaging tot 18% in 2024). Dit is een lichte toename van het overschot omdat in 2023 een daling van het aantal uitgereikte certificaten wordt verwacht. Door de verdere quotumverlaging neemt het cumulatief overschot toe tot 3,5 miljoen certificaten in 2026 (121%) om vervolgens de volgende jaren systematisch te dalen.

Verder kan men stellen dat er momenteel voldoende marktvaart is naar GSC die te koop worden aangeboden. De VREG beschrijft zelfs een tekort aan GSC op de markt in de aanloop naar de certificatenverplichting. Verschillende toegangshouders trokken aan de alarmbel en Fluvius besloot in april 2023 een extra veiling te organiseren om zoveel mogelijk certificaten op de markt te brengen. Uiteindelijk hebben zo goed als alle toegangshouders kunnen voldoen aan de certificatenverplichtingen. De prijzen op GSC-markt zijn wel aanzienlijk gestegen, met uitschieters tot €111 per groenestroomcertificaat [VREG, 2023]. Dit blijkt ook uit de evolutie van de gewogen gemiddelde transactieprijs van GSC gedurende de afgelopen jaren (zie Figuur 6, [www.vreg.be, 2023]). In de periode 2022-2023 bedroeg de gewogen gemiddelde transactieprijs per GSC: 96,39 euro. Dit is een stijging ten opzichte van de gemiddelde transactieprijs van 93,76 euro per GSC in de periode 2021-2022. Volgens de VREG lijkt dit veroorzaakt te zijn door het krappe aanbod [VREG, 2023].



Figuur 6: Gewogen gemiddelde, laagste en hoogste transactieprijs per GSC per maand, vanaf 2021 t.e.m. mei 2023

////////////////////////////////////



## HOOFDSTUK 4. MARKTANALYSERAPPORT

Artikel 6.2/1.7, §3, van het Energiebesluit legt aan het Vlaams Energie- en Klimaatagentschap de verplichting op om aan de projectspecifieke berekeningen een marktanalyserapport te koppelen, dat minstens de volgende informatie bevat:

*1° de geraamde specifieke onrendabele toppen voor de projectspecifieke installaties waarvoor sinds het vorige rapport een principebeslissing, vermeld in § 1, vierde lid, werd genomen;*

*2° de impact van het toekennen van certificaten aan de projectspecifieke installaties, waarvoor sinds het vorige rapport een principebeslissing, vermeld in § 1, vierde lid, werd genomen, op de certificatenmarkt en op de verwachte marktprijs voor een groenestroomcertificaat of warmte-kranchcertificaat;*

*3° de impact op de meest recente prognose voor de groenestroomproductie, de primaire energiebesparing en de quotadoelstellingen die hierop zijn gebaseerd.*

*Het marktanalyserapport, vermeld in het eerste lid, wordt door het Vlaams Energie- en Klimaatagentschap tevens geactualiseerd naar aanleiding van de definitieve bandingfactoren, vermeld in § 2, derde lid, die sinds het vorige rapport werden vastgesteld.*

Er zijn sinds het voorgaande rapport geen definitieve beslissingen meer genomen voor projectspecifieke installaties op basis van zonne-energie met een maximaal AC-vermogen van de omvormers groter dan 750 kW of projecten op basis van zonne-energie met een directe lijn die de eigen site overschrijdt.

Verder zijn er nog beslissingen voor de voorlopige bandingfactoren voor drie projectspecifieke installaties op basis van zonne-energie opgenomen in tabel 3.

Project	MWpiek	Voorlopige Bf
1	4,72	0,478
2	1,5	0,174
3	10,0	0,277

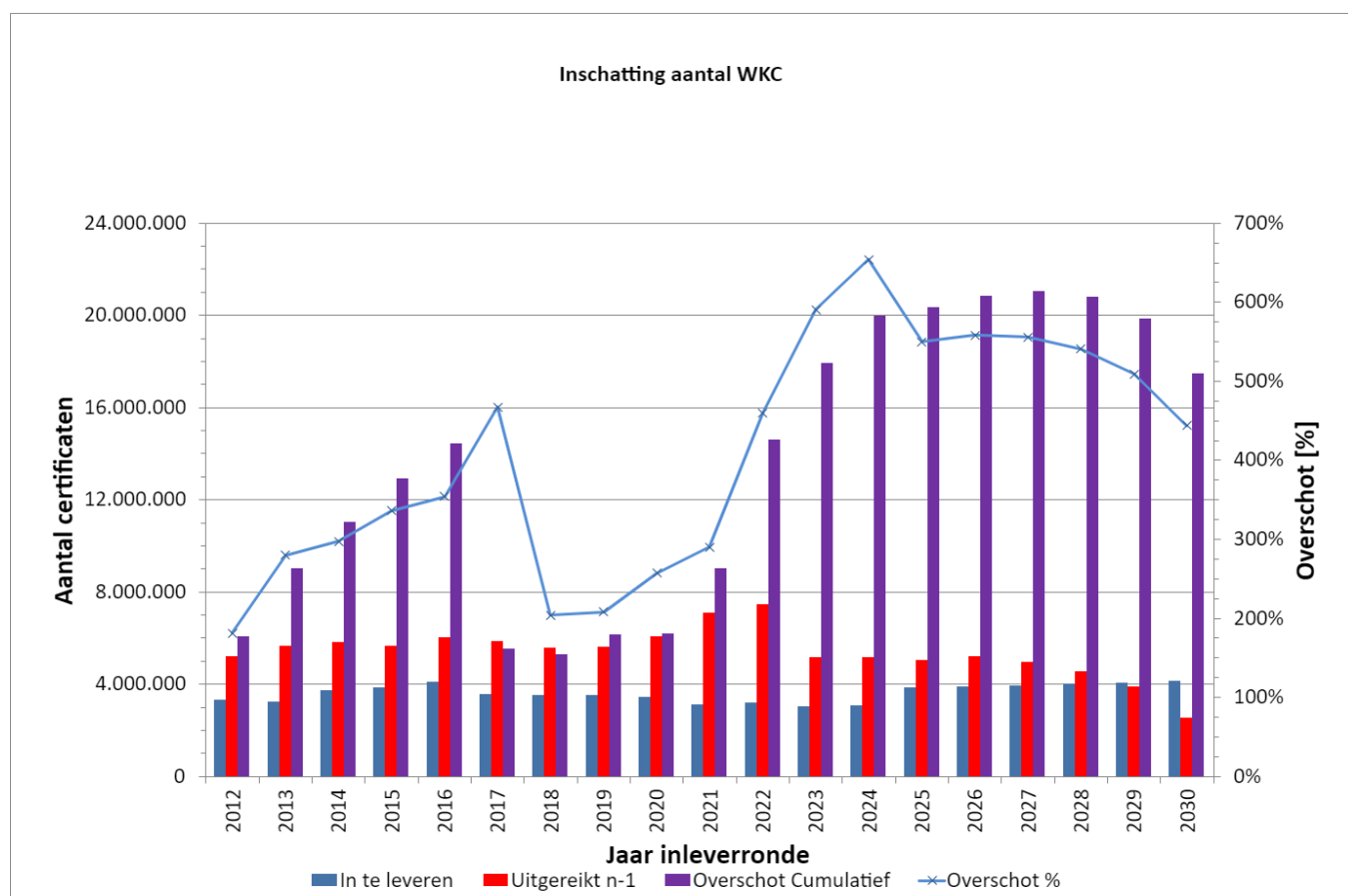
Tabel 3: Overzicht van de principebeslissingen voor een projectspecifieke installatie met het maximaal AC-vermogen en de voorlopige bandingfactor (Bf)

De totale impact van al deze projecten wordt ingeschat op jaarlijks circa 5.000 certificaten en heeft een beperkte impact op het totaal aantal uit te reiken GSC. In de analyse wordt reeds rekening gehouden met deze projectspecifieke installaties op basis van zonne-energie waardoor er geen bijkomende impact is.

## HOOFDSTUK 5. QUOTUMPAD WKK

Voor alle nieuwe fossiele warmtekrachtinstallaties en ingrijpende wijzigingen van deze installaties met een startdatum vanaf 2023 is het steunmechanisme stopgezet. Dit heeft niet gezorgd voor een stijging van het aantal principe-aanvragen voor nieuwe of ingrijpend gewijzigde installaties. Dit aantal ligt in lijn met de aantallen van de vorige jaren.

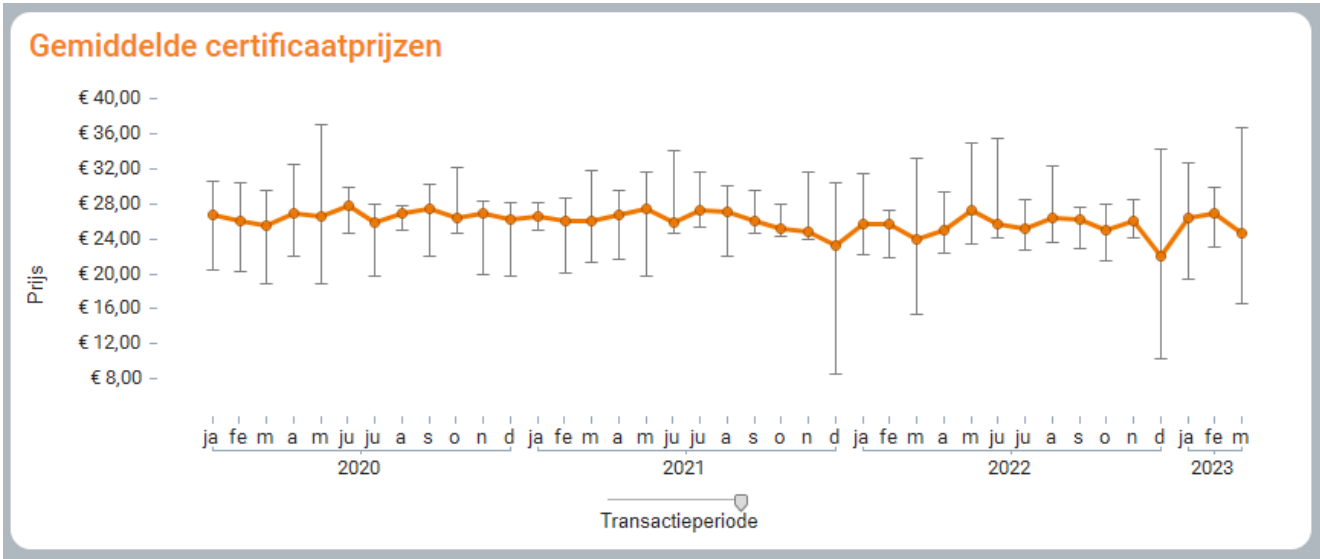
Hieronder (Figuur 7) wordt een prognose gemaakt van het verwacht aantal uitgereikte WKC op basis van de installaties met een definitieve beslissing. Dit is de methode die ook werd toegepast in de eerdere evaluatierapporten. Gezien de stopzetting van het steunmechanisme voor fossiele WKK wordt er niet langer uitgegaan van de aanname dat alle bestaande WKK-installaties op termijn ingrijpend worden gewijzigd. Er wordt ook geen rekening gehouden met installaties die nog in dienst kunnen genomen worden en nog voor 2023 een principe-aanvraag indienden.



Figuur 7: Evolutie van warmtekrachtcertificaten(overschot) rekening houdend met opkoop van warmtekrachtcertificaten. Disclaimer: BAU-scenario waarin het cumulatief overschot nog kan stijgen door nieuwe installaties en dalen door overschakeling van installaties naar het CRM-mechanisme waarvoor geen WKC's meer worden toegekend.







Figuur 8: Gemiddelde, laagste en hoogste certificaatprijs per WKC per maand voor periode 2020 tot begin 2023



////////////////////////////////////

## REFERENTIELIJST

////////////////////////////////////

VEKA (2022), Rapport 2022, deel 3, Evaluatie quotumpad en productiedoelstellingen, juni 2022

VEKA (2023), Ontwerprapport 2023, deel 1, Rapport OT/Bf voor projecten met een startdatum vanaf 1 januari 2023, mei 2023.

VEKA (2023), Ontwerprapport 2023, deel 2, Rapport OT/Bf met actualisaties voor nieuwe en lopende projecten, mei 2023.

VITO (2017), Het potentieel van bio-energie in Vlaanderen in 2030, april 2017.

VREG (2023), [www.vreg.be](http://www.vreg.be)

VREG (2023), Certificatenmarktrapport 2022-2023, juni 2023