

Aan de leden van de  
verenigde vergadering

V.V: 30 juni 2021  
Agendapuntnr. H.3  
Kenmerk 2021.03407  
Onderwerp Kredietvoorstel productie hernieuwbare energie

Datum 18 mei 2021  
Bijlagen 1

### 1. Inleiding

Het hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard heeft de ambitie en doelstelling om in 2025 volledig energieneutraal te zijn. Hiermee draagt het in belangrijke mate bij aan het terugdringen van de CO<sub>2</sub>-uitstoot van de eigen organisatie. Dit wil het waterschap bereiken door een combinatie van besparen en eigen productie van hernieuwbare energie. Voor de realisatie van diverse projecten op het gebied van besparen en opwek hernieuwbare energie wordt u gevraagd om 3.150.000 euro krediet beschikbaar te stellen.

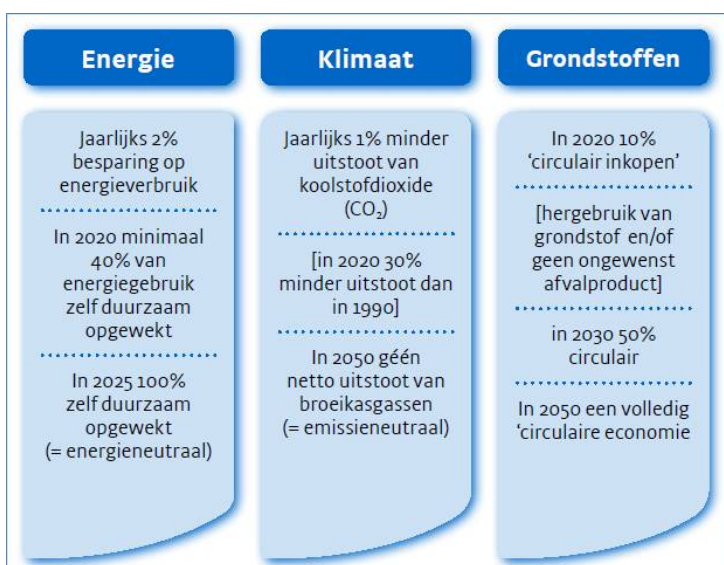
### 2. Voorstel

U wordt verzocht om:

- Een realisatiekrediet voor het plaatsen van zonnepanelen groot € 2.900.000 beschikbaar te stellen;
- Een realisatiekrediet voor energiebesparing groot € 250.000 beschikbaar te stellen;
- Een afschrijvingstermijn van 15 jaar voor zonnepanelen vast te stellen.

### 3. Achtergrondinformatie

In 2017 heeft uw vergadering de Nota Duurzaamheid vastgesteld. Een belangrijke doelstelling hieruit is om in 2025 een energieneutraal waterschap te zijn.



Figuur 1: Doelen Nota Duurzaamheid 2017-2021

Anno 2020 is ons waterschap voor 67% energieneutraal. Om weer een stap richting de 100% te komen – dat wil zeggen dat we evenveel duurzame energie opwekken als we zelf verbruiken- wordt nu krediet aangevraagd voor projecten op het gebied van energiebesparing én voor opwek hernieuwbare energie.

Het betreft de realisatie van zonprojecten op het dak van de awzi Kralingseveer en het gemeenlandshuis aan de Maasboulevard en grondgebonden zonopstellingen op het terrein van de awzi Kralingseveer, Groenedijk en de Groote Zaag. De energiebesparende maatregelen worden getroffen door drie locaties (zo veel mogelijk) van het aardgas af te krijgen. Het gaat hierbij om de awzi's Groenedijk, Kortenoord en rioolgemaal Zuidplas. Daarnaast wordt gestart met het plaatsen van LED-buitenverlichting op de verschillende locaties.

#### 4. Motivering voorstel

Dit kredietvoorstel betreft zonnepanelen op dak en op de grond. Van de vier projecten/locaties is de verwachte jaaropbrengst circa 2.000.000 kWh.

Locatie	Huidig verbruik	Huidige productie elektriciteit <sup>1</sup>	Verwachte opbrengst zonnepanelen
<b>Awzi Groenedijk</b>	2.200.000	300.000	250.000
<b>Awzi Kralingseveer</b>	7.400.000	6.900.000	850.000
<b>Awzi De Groote Zaag</b>	1.000.000	-	850.000
<b>Gemeenlandshuis</b>	400.000	-	20.000

Tabel 1. Elektriciteitscijfers per locatie, alles in kWh en over 2020

Lange tijd was het onzeker of er zonnepanelen geplaatst konden worden op het terrein van de awzi De Groote Zaag vanwege de hoogspanningsnet van TenneT dat over het terrein loopt. Na overleg met TenneT is gebleken dat met enkele aanpassingen aan de opstelling van de zonnepanelen dit weldegelijk mogelijk is.

Mede naar aanleiding van de leerpunten uit de eerste projecten zal in de realisatie van deze projecten extra aandacht gegeven worden aan:

- Alleen bij einde levensduur worden bomen gekapt (en gecompenseerd), in andere gevallen alleen toppen
- Zorg voor voldoende compensatie indien struiken en/of bomen geroid moeten worden en verwerk de struiken en/of bomen op het terrein zelf
- Stimuleer hierbij de verdere ontwikkeling van de biodiversiteit op locatie, bijvoorbeeld in de keuze van beplanting en plaatsen van insectenhotel
- Neem het plaatsen van oplaadpunten voor elektrische fietsen, scooters en auto's mee in het project
- Zorg dat zo veel mogelijk zonnepanelen na einde levensduur gerecycled worden, bijvoorbeeld via PV-cycle
- Zorg voor een landschappelijke inpassing en op zichtlocaties een designinpassing van de zonnepanelen, dit in overleg met (de vergunningverlener van) de gemeente
- Onderzoek de mogelijkheden voor educatie (met betrekking tot duurzaamheid, energie, recycling en biodiversiteit) in samenwerking met de omgeving
- Kies bij de grondgebonden projecten voor die opstellingen die het minste effect heeft op het bodemleven.

Speciale aandacht zal uitgaan naar de grond onder de zonnepanelen. Ondank het feit dat het een bedrijfsterrein is, zal een zodanige opstelling gekozen worden die het minste effect heeft op het bodemleven. Dus niet de zonnepanelen strak tegen elkaar aanleggen zoals dit wel gebeurt op het dak van de awzi.

<sup>1</sup> Productie op awzi Groenedijk door zonnepanelen, op awzi Kralingseveer door WKK.

In het Klimaatakkoord is, naast de extra opwek van hernieuwbare elektriciteit, ook afgesproken dat het gebruik van aardgas voor het verwarmen van de gebouwde omgeving wordt afgebouwd. Hiermee wordt de uitstoot van CO<sub>2</sub> door het gebruik van fossiele brandstoffen vermeden. In 2020 heeft HHSK circa 45.000 m<sup>3</sup> aardgas verbruikt, verdeeld over 13 locaties. Om het verbruik te verminderen wordt in eerste instantie begonnen met het treffen van maatregelen bij de locaties binnen de Afvalwaterketen. Op de volgende vijf locaties wordt aardgas verbruikt, de awzi Haastrecht is in 2018 van het aardgas af gegaan.

<b>awzi Kralingseveer</b>	1.058
<b>awzi Groenedijk</b>	11.362
<b>awzi De Grote Zaag</b>	3.908
<b>awzi Kortenoord</b>	10.223
<b>Rioolgemaal Zuidplas</b>	627

Tabel 2. Aardgasverbruik per locatie, in m<sup>3</sup> over 2020

Op awzi De Grote Zaag worden momenteel maatregelen getroffen om de ruimte op een andere manier te verwarmen én isolerende maatregelen genomen. Op de awzi Kralingseveer wordt zeer beperkt aardgas ingekocht, alleen in tijden van beperkte biogasproductie. Alleen dan wordt er aardgas bijgemengd om de WKK's draaiende te houden. Voor verwarming wordt op Kralingseveer gebruik gemaakt van warmtepompen (onttrokken uit het bedrijfswater) en bij pieken van de Cv-installatie (die op biogas draait).

Op de overige drie locaties (awzi Kortenoord, Groenedijk en rioolgemaal Zuidplas) wordt werk met werk gemaakt door de isolatie, verwarming en ventilatie van de installatie onder de loep te nemen én verbeteringen aan te brengen waar nodig. Als vervanging van de cv-installatie wordt gekozen voor elektrisch verwarmen, veelal met behulp van voor luchtwarmtepompen.

## 5. Gevolgen/consequenties

### Financieel

In dit investeringsvoorstel vragen we voor € 3.150.000 krediet aan. Het benodigde krediet past binnen de meerjarenraming. De energiebesparingsmaatregelen worden voor 100% gefinancierd uit het investeringsplan "energiebesparing" (AWK, programma 3, jaarschijf 2021). Het realisatiekrediet voor de zonnepanelen wordt voor 75% gefinancierd vanuit het investeringsplan "duurzame energie productie" (AWK, programma 3, jaarschijven 2020-2023) en 25% gefinancierd vanuit het investeringsplan "duurzame energie productie" (WS, programma 2, jaarschijven 2020-2023).

### Financiële planning

Locatie	Start	Technisch gereed	Financieel afgerekend
<b>Awzi Groenedijk</b>	Q1 2022	Q2 2022	Q3 2022
<b>Awzi Kralingseveer</b>	Q4 2021 dak Q2 2022 grond	Q4 2021 Q3 2022	Q1 2022 Q4 2022
<b>Awzi De Grote Zaag</b>	Q3 2021	Q2 2022	Q3 2022
<b>Gemeenlandshuis</b>	Q4 2021	Q4 2021	Q1 2022
<b>Energiebesparing</b>	Q4 2021	Q3 2022	Q4 2022

### Uitgavenpatroon

	Totaal	2021	2022	2023
<b>Hernieuwbare opwek</b>	<b>2.900.000</b>	750.000	1.500.000	650.000
<b>Energiebesparing</b>	<b>250.000</b>	50.000	150.000	50.000

Voor de vier projecten samen zijn de jaarlijkse exploitatiekosten circa 25.000 euro (beheer, onderhoud, keuring, verzekering, BTW). Met de plaatsing van de zonnepanelen zal minder elektriciteit ingekocht hoeven te worden bij de leverancier. Tezamen met de SDE++-subsidie levert dit jaarlijks circa 250.000 euro per kalenderjaar aan opbrengsten op. In de programmabegroting 2022 zal de verwachte opbrengst meegenomen worden. Met een gemiddelde terugverdientijd van circa 11½ jaar, een looptijd van de subsidiebeschikking van vijftien jaar en een technische levensduur van circa 25 jaar is de plaatsing van de zonnepanelen op de awzi's ook economisch gezien een verantwoorde investering.

#### *Subsidie*

In de najaarsronde 2020 is SDE++-subsidie aangevraagd en toegekend voor alle vier de projecten.

#### Afschrijvingstermijn

In de Verordening beleids- en verantwoordingsfunctie hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard is bepaald dat de Verenigde Vergadering de beleidsregels met betrekking tot de waardering en de afschrijving van activa vaststelt. In de Nota Afschrijvingsbeleid 2021 dat in Verenigde Vergadering van november 2020 is geactualiseerd en vastgesteld, is voor zonnepanelen geen afschrijvingstermijn opgenomen. In dit kredietvoorstel leggen wij ter vaststelling ook een afschrijvingstermijn voor de zonnepanelen voor. Voor de afschrijving van zonnepanelen hanteren we een termijn van 15 jaar.

#### **Personeel**

De projecten worden uitgevoerd door een interne projectleider van de afdeling IPP, de personele uren worden geactiveerd.

#### **Juridisch/Risico's**

- Krapte in de markt van zonnepanelen wat een prijsopdrijvend effect zou kunnen hebben
- Binnen anderhalf jaar na toekenning van de subsidie moet de productie-installatie in gebruik genomen zijn

#### **Duurzaamheidsdoelstellingen**

Met de realisatie van deze zonprojecten wordt wederom een stap gezet richting een energieneutraal waterschap. De verwachting is een jaarlijkse productie van circa 2.000.000 kWh. Eind 2020 was HHSK voor 67% energieneutraal (voorlopige cijfers). De komende twee jaar worden diverse projecten opgeleverd voor energiebesparing of opwek hernieuwbare energie. Na realisatie van alle projecten is de verwachting dat HHSK voor circa 87% energieneutraal is. In onderstaande tabel staan deze projecten of maatregelen en hun aandeel in de stijging van het percentage energieneutraal.

Project	Stijging in procentpunt
Luchtbehandeling awzi Kralingseveer	4,5%
Bellenbeluchting awzi Groenedijk + Kortenoord	5,2%
Themista (biogas)	2,6%
Zonnepanelen	7,5%
<b>Totaal</b>	<b>19,8%</b>

## **6. Aspecten voor de omgeving, communicatie en wijze van publiceren**

### *Communicatie*

Naar verwachting zullen de projecten vanaf het derde kwartaal van 2022 worden afgerond. Voor dit moment willen we publiciteit genereren om aandacht te vragen voor de energietransitie van het waterschap. De vorm van publiciteit zal in een later stadium met de betrokken afdeling en bestuurder besproken worden.

## **7. Verdere aanpak, procedure, planning**

Na het beschikbaar stellen van het krediet zal een aanbesteding plaatsvinden waarbij beoogd wordt om de werkzaamheden op te starten in het vierde kwartaal van 2021.

## **8. Evaluatie**

De realisatie van deze projecten wordt in eigen beheer uitgevoerd. Na afloop zullen de uitkomsten van de evaluatie gebruikt worden ten behoeve van de toekomstige projecten.

Dijkgraaf en hoogheemraden van Schieland en de Krimpenerwaard,

secretaris-directeur,

dijkgraaf,

M.J.H. van Kuijk

drs. A.J.B. van der Klugt