

## **Raadsvoorstel**

**Registratiekenmerk:** L460950  
**Datum raadsvergadering:** 08 maart 2018  
**Portefeuillehouder:** A. Dragt

**Onderwerp:** Aanleg smartstuw bij Stuw Asschat in het Valleikanaal

### **Voorstel**

Het college stelt u voor:

1. geen bedenkingen te hebben tegen de aanleg van een zogenaamde smartstuw bij de bestaande stuw Asschat in het kader van duurzaamheid (energiewinning uit waterkracht);
2. hiervoor een incidenteel budget van € 60.000 beschikbaar te stellen;
3. begrotingswijziging 2018 – 2019 vast te stellen.

### **Aanleiding**

In September 2016 is er een prijsvraag uitgeschreven onder de noemer 'het beste idee van Leusden'. Bij het beste idee van Leusden is er gezocht naar innovatieve ideeën waarmee structurele besparingen konden worden gerealiseerd op de gemeentebegroting. Het idee van Peter Varkevisser werd beloond met de tweede prijs en kreeg daarnaast veel bijval van het publiek. Hij had bedacht dat met een watermolen op de plek van de stuw in het Valleikanaal energie opgewekt zou kunnen worden. Het afgelopen jaar is samen met het waterschap onderzocht of het idee potentieel heeft en of het in enige vorm uitgevoerd kan worden; een zoektocht die is geëindigd bij het bedrijf EQA Projects uit Werkendam. EQA Projects heeft een zogenaamde smartstuw ontwikkeld, gebaseerd op het van oudsher bekende waterrad en gericht op het opwekken van elektriciteit uit hydrokracht.

Met de smartstuw is voor de stuw Asschat in het Valleikanaal een business case opgesteld. Berekend is dat een energieopbrengst gehaald kan worden gelijk aan 23 huishoudens (of ongeveer 325 zonnepanelen). Verder kunnen er maatschappelijke meeropbrengsten worden verwacht zoals uitstraling naar de omgeving vanwege de ligging aan de rand van Leusden en een druk bereden fietspad.

### **Doel / Effect**

De smartstuw levert op basis van een conservatieve businesscase voldoende energie voor ten minste 23 huishoudens, het benutten van deze energie verkleint de CO2 footprint van de gemeente Leusden en past binnen het gemeentelijke energiebeleid. In de huidige energie transitie van fossiele naar duurzame energie is dit een boeiend voorbeeld.

### **Argumenten**

#### *1.1 De Smartstuw levert duurzame energie*

Gegeven de klimaatontwikkeling is een transitie van fossiele naar duurzame energie noodzakelijk. Door elektriciteit te winnen uit de kracht van het water dat over de stuw bij Asschat stort, wordt energie, die eerder verloren ging, nuttig aangewend. Berekend is dat een energieopbrengst gehaald kan worden gelijk aan het verbruik van 23 huishoudens (of

ongeveer 325 zonnepanelen). Hierbij wordt opgemerkt dat er gerekend is met een conservatieve waterafvoer over de stuw van 315 dagen per jaar waar er in praktijk meer watervoerende dagen optreden.

### *1.2 De Smartstuw heeft een educatieve en publicitaire waarde*

Naast de nieuwe daadwerkelijke stroomopwekking is er ook een concreet plan om een informatievoorziening te maken over de hydro-elektriciteit opwekking met de nieuwe watermolen en om een zogenaamd "fietsoplaadpunt" voor elektrische fietsen te plaatsen bij de stuw. Via de informatie voorziening wordt de bezoeker dan geïnformeerd over duurzame energie en bij het oplaadpunt kan de bezoeker een fiets (of mobiel) opladen als men een wandeling over de keerkade maakt. Het is hierbij van belang de informatievoorziening goed te integreren met- en aan te laten sluiten bij eerdere projecten in en rond de stuw die zijn uitgevoerd in het kader van het programma "Grebbeleinie boven water".

Het project heeft verder publicitaire waarde. Leusden laat samen met het Waterschap zien dat ze zoekt naar nieuwe en innovatieve methoden om duurzaam energie op te wekken. Het project kan ook als leer- en modelproject gelden voor scholen en andere belangstellenden.

### *1.3 De Smartstuw rendeeft*

De terugverdientijd ligt op basis van huidige kennis en prijspeil op 17 jaar. Dit is lager dan een investering in bijvoorbeeld zonnepanelen maar gezien het educatieve en vernieuwende aspect van de investering wordt het rendement als acceptabel gezien. Hierbij geldt overigens ook dat het rendement is berekend met een waterafvoer van 315 dagen per jaar. Volgens de peilbeheerder van het waterschap en de gemeentelijk adviseur water is dit echter een conservatief getal, gaat er in de praktijk vaker water over de stuw en is tevens het debiet hoger. De terugverdientijd zou hierdoor verder verkort worden, de verwachte technische levensduur van de installatie bedraagt naar de huidige inzichten ten minste 25 jaar.

### *1.4 Waterschap en Gemeente treden op als volwaardig partner*

De stuw Asschat is in beheer en onderhoud bij Waterschap Vallei en Veluwe en het waterschap heeft de meerwaarde van de smartstuw onderkend. Zowel investeringskosten als rendement van de stuw worden naar rato verdeeld over zowel waterschap als gemeente waarbij beide overheidsinstanties voor de helft eigenaar zijn van het project. Dit doet recht aan zowel de gemeente als eerste initiator van het project als het waterschap als eigenaar en beheerder van stuw en watergang.

### *2.1 en 3 Financiën*

De totale investeringskosten voor de smartstuw bedragen € 120.000 excl. btw. Verwacht mag worden dat voor de smartstuw SDE+-subsidie (Stimuleringsregeling Duurzame Energie) wordt verleend op de jaarlijkse exploitatiekosten. De totale investeringskosten worden gezamenlijk gedragen door het waterschap en gemeente waardoor de investering aan de gemeentelijke zijde € 60.000 euro bedraagt. Dit bedrag kan gedekt worden vanuit de binnen de algemene reserve, flexibel deel gereserveerde middelen ten behoeve van initiatieven voortkomend uit het project "Het beste idee van Leusden". De geschatte energieopbrengsten van de smartstuw bedragen volgens een conservatieve schatting circa € 7.000 op jaarbasis en zullen eveneens naar rato (50/50) worden verdeeld tussen gemeente en waterschap. De terugverdientijd van de investering bedraagt naar huidige inzichten:

|           |                                                           |
|-----------|-----------------------------------------------------------|
| € 60.000  | gemeentelijke bijdrage in investeringskosten Smartstuw    |
| / € 3.500 | jaarlijkse baten energieopbrengst t.g.v. gemeente Leusden |
| 17        | jaar terugverdientijd                                     |

De financiële gevolgen van dit voorstel worden verwerkt in de begrotingswijziging met nummer 2018-1014. Wij stellen u voor deze wijziging, welke voor u in het raadsdossier ter inzage is gelegd vast te stellen.

### **Tegenargument/Alternatieve scenario's**

Als alternatief voor de investering kan worden afgezien van de investering in de smartstuw. Overname van dit alternatief houdt echter in dat er geen-, of in beduidende mindere mate recht wordt gedaan aan het oorspronkelijke initiatief uit het beste idee van Leusden. Daarbij houdt het tevens in dat de gemeente zich terugtrekt uit een project waarvoor het een andere overheidsinstantie enthousiast heeft gekregen, juist doordat de gemeente initiatief en enthousiasme tentoonspreidde. Het risico bestaat daarbij dat het hele project geen doorgang kan vinden en dat het energiepotentieel van de stuw onbenut blijft.

### **Risico's**

De smartstuw is eerder toegepast, op basis daarvan mag zeker verwacht worden dat het werkt. Echter gezien het innovatieve karakter moet rekening gehouden worden met het risico dat de energiewinning in de praktijk minder zal zijn of dat andere nadelige effecten optreden. Daartegenover staat dan dat de gemeente wel durf heeft getoond in een energietransitie-tijdgeest waarin de maatschappij deze inzet in steeds sterkere mate vraagt. Tot slot zal in alle gevallen lering worden getrokken uit het project, iets wat moeilijk financieel kwantificeerbaar is maar ook iets dat wel degelijk waarde heeft.

### **Plan van aanpak/Tijdsplanning**

Na de goedkeuring van de gemeenteraad op de voorliggende beslispunten kan de samenwerkingsovereenkomst worden getekend. Medio maart wordt vervolgens de formele subsidieaanvraag ingediend en het project tevens vergund. De ingebruikname van de stuw zal niet eerder plaats kunnen hebben dan na de subsidietoekenning. De formele beschikking wordt in juli 2018 verwacht waarna de stuw in gebruik kan worden genomen.

### **Duurzaamheid**

Gegeven de klimaatontwikkeling is een transitie van fossiele naar duurzame energie noodzakelijk. Door elektriciteit te winnen uit de kracht van het water dat over de stuw bij Asschat stort wordt energie, die eerder verloren ging, nuttig aangewend.

### **Communicatie**

De aanleg van de smartstuw is vanwege het innovatieve en duurzame karakter een bijzonder initiatief. Dit biedt kansen voor doelgerichte media-aandacht op landelijk, regionaal en lokaal niveau, d.m.v. bijvoorbeeld film, interview, persbericht, artikelen in vakmedia en social media.

### **Bijlage(n)**

n.v.t.

**Het college van de gemeente Leusden,**

**H.W. de Graaf - Koelewijn**  
**directeur-secretaris (wnd.)**

**G.J. Bouwmeester**  
**burgemeester**

## **Raadsbesluit**

De raad van de gemeente Leusden;

Besluit op basis van het voorstel van het college van 23 januari 2018, nummer: L460590.



### **b e s l u i t :**

1. Geen bedenkingen te hebben tegen de aanleg van een zogenaamde smartstuw bij de bestaande stuw Asschat in het kader van duurzaamheid (energiewinning uit waterkracht);
2. Hiervoor een incidenteel budget van € 60.000 beschikbaar te stellen;
3. Begrotingswijziging 2018 – 1014 vast te stellen.

Aldus besloten door de raad van de gemeente  
Leusden in zijn openbare vergadering van 08 maart 2018

**I. Schutte - van der Schans**  
griffier

**G.J. Bouwmeester**  
voorzitter