Bestuursvoorstel

Onderwerp: Duurzaamheidsmaatregelen gebouwen locatie Veele **Nummer:** Bestuursstukken\3288	**Agendapunt:** 8

DB: Ja 16-2-2021	**BPL:** Nee	**FAZ:** Ja 3-3-2021	**VVSW:** Ja 3-3-2021	**AB:** Ja 17-3-2021

Opsteller: Hugo Assink, 0598-693615 Veiligheid en Voldoende Water	**Opdrachtgever:** Jan van der Laan	**Portefeuillehouder:** Tjip Douwstra

Ondersteuning van de afdeling:
☒ Technisch ☒ Juridisch ☒ Financieel ☐ Staf ☒ Communicatie ☐ ICT / Beveiliging

Externe betrokkenen:	**Reden:**
Geen	N.v.t.

Samenvatting:
Voor onze locatie Veele zijn verschillende mogelijkheden onderzocht om het energieverbruik te verminderen. Deze duurzame maatregelen hebben betrekking op de verbetering van de isolatiewaarde van de gebouwen, de verwarming en verlichting systemen en duurzame opwekking van energie.
De maatregelen kunnen we uitvoeren in combinatie met de asbestsanering van de daken. Een besparing van bijna 90% op het gasverbruik is te realiseren.
De kosten voor alle maatregelen zijn geraamd op € 1.569.000,- Hiervan kan € 432.000,- betaald worden uit bestaande kredieten. Van de overige kosten ad € 1.137.000,- wordt € 318.000,- aangemerkt als normale vervangingskosten en € 819.000,- als extra kosten voor duurzame maatregelen.
Voorgesteld wordt om het bedrag van € 819.000,- beschikbaar te stellen uit het krediet duurzaamheidsmaatregelen, aangezien tegenover deze investeringen een jaarlijkse besparing op energieverbruik staat. Er is een berekening gemaakt voor de terugverdientijd. Hierin is ook rekening gehouden met benodigd onderhoud aan de installaties en ook met indexering van energieprijzen en rente. De verschillende opties verdienen zich nagenoeg binnen de looptijd terug.

Duurzaamheidsparagraaf: Ja

Begrotingsaspecten: Ja
In dit voorstel wordt een krediet aangevraagd van € 318.000,- voor het één op één vervangen. Daarnaast wordt voorgesteld € 819.000,- beschikbaar te stellen uit het krediet duurzaamheidsmaatregelen voor het realiseren van duurzaamheidsopties.

AB Voorstel:
In stemmen met de volgende maatregelen om locatie Veele duurzamer te maken:
- Isoleren van daken en gevels van timmerwerkplaats, mechanische werkplaats en het kantoor;

Bestuursvoorstel

- Verbeteren van de verwarmingsinstallaties van de timmerwerkplaats, mechanische werkplaat en het kantoor;
- Vervangen van de verlichtingsinstallaties in gebouwen en op het terrein van de locatie Veele;
- Toepassen van zonnepanelen voor het duurzaam opwekken van energie t.b.v. eigen verbruik.

Hiervoor:
- Een aanvullend krediet beschikbaar te stellen van € 318.000,- voor het één op één vervangen.
- Daarnaast voor de realisatie van de duurzaamheidsopties een krediet van € 819.000,- beschikbaar te stellen uit de gereserveerde middelen voor investeringen in duurzaamheidsmaatregelen

Bijlagen: Nee
–

Ter inzage DB: Nee
Onderwerp(en):
–

Ter inzage AB (iBabs): Nee
Onderwerp(en):
–

Besluit/opmerkingen bestuur:
De commissie VVSW heeft gesproken over de houdbaarheid van de locatie (alternatieven), energiemaatregelen en andere maatregelen.
Commissie FAZ is akkoord met het voorstel.
Vanuit het algemeen bestuur wordt aangegeven dat het een goed onderbouwd voorstel is wat ons dichterbij de duurzaamheidsdoelstelling brengt. Betreft een aanzienlijk bedrag maar er komt veel voor terug. Er is opnieuw kritisch gekeken naar de locaties evenals in 2012/2013. Het is niet de meest centrale locatie maar nieuwbouw is vele malen duurder. De gevel wordt weer toonbaar gemaakt. Ook deze asset is beschikbaar voor derden waar het gaat om het plaatsen van zonnepanelen.
Het algemeen bestuur besluit overeenkomstig het voorstel.

Paraaf secretaris-directeur:



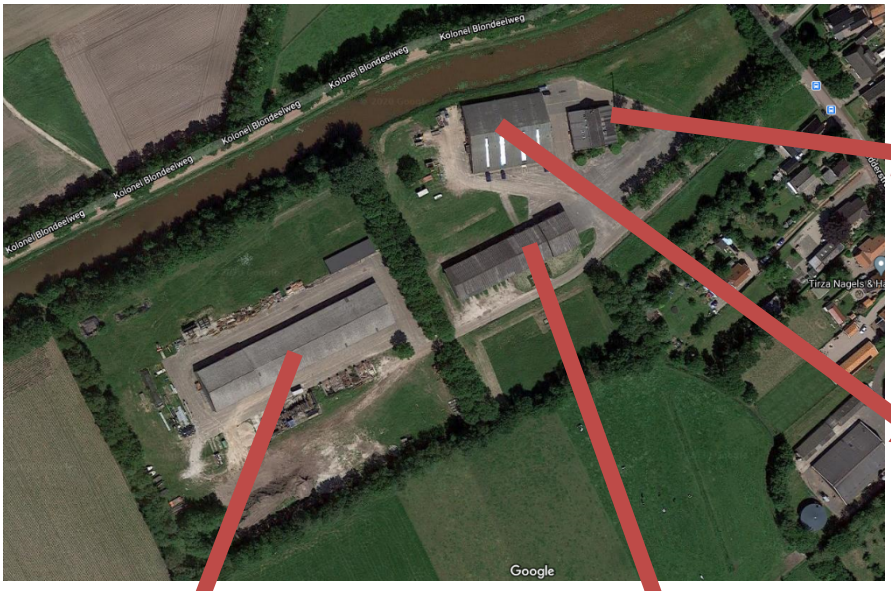
Bestuursvoorstel

Inleiding

Ons steunpunt in Veele bestaat uit een terrein met verschillende gebouwen welke voornamelijk gebruikt worden door de buitendienst van het waterschap, afdelingen VVW en SW. Sinds 2014 werken we met één centrale werkplaats in Veele en zijn de werkplaatsen in Siddeburen en Rolde opgeheven. De locatie Veele omvat een kantoor (gebouwd voor de oorlog) een mechanische- en timmerwerkplaats (1970 resp. 1980) en een opslagloods (1980). In de loop van de jaren zijn er de nodige onderhoudsmaatregelen en vernieuwingen uitgevoerd, De laatste grote renovatie van de werkplaatsen heeft plaatsgevonden in 1995 inclusief een bodemsanering. Locatie Veele is de grootste locatie naast het hoofdkantoor en is daarmee ook een grootverbruiker van energie. Bij het energieverbruik spelen de oudere slecht geïsoleerde gebouwen met verouderde verwarmingsinstallaties een belangrijke rol.

Op de daken van twee van de vier gebouwen ligt momenteel een asbesthoudende dakbedekking. Deze daken staan in de planning om vervangen te worden. We hebben een onderzoek uitgevoerd naar de mogelijkheden om het vervangen van de asbestdaken te combineren met doelen uit het duurzaamheids-/ energiebeleid, zoals het verbeteren van de isolatie van de gebouwen, het aanpassen van de verwarmingssystemen en opwekking van energie voor eigen gebruik met behulp van zonnepanelen op de daken.

Onderstaande figuur geeft de ligging van de gebouwen weer.











1 Kantoor

2 Mechanische werkplaats

3 Hout/Timmer werkplaats

4 Materieel loods

Asbest saneren

De timmerwerkplaats en de materieelloods hebben nu een asbesthoudende dakbedekking. Ook delen van de gevelbeplating (topgevels) bestaan uit asbesthoudende materialen. Het gaat hier om cementgebonden golfplaten, ook wel Eternit platen genoemd. De totale oppervlakte van deze asbesthoudende dakbedekking en gevelbeplating bedraagt 3.831 m2.

Op de mechanische werkplaatsen liggen ook cementgebonden golfplaten. Deze zijn echter niet asbesthoudend. Het betreft hier zogenoemde Eternit-NT platen, waarbij NT staat voor “nieuwe techniek” wat aangeeft dat er geen asbest in verwerkt is.

Er is enige tijd sprake geweest dat er een verbod komt op asbesthoudende daken. Dit wetsvoorstel voorzag een verbod per 2024, wat later is uitgesteld naar 2028. Het wetvoorstel sneuvelde echter in de Eerste kamer omdat de uitvoering ervan niet haalbaar geacht werd. (Eerste kamer, wetsvoorstel 34675).

Ondanks dat er in de nabije toekomst geen wettelijk verbod op asbest daken komt, is het zeker wenselijk deze daken te saneren. Asbest is een risico voor de volksgezondheid omdat het inademen van asbestvezels gezondheidsproblemen (ziekten) veroorzaken zoals longkanker.

Huidige situatie energieverbruik

Wanneer we naar het energieverbruik kijken naar de locatie Veele dan zien we dat er voor de verwarming van de werkplaatsen en het kantoor jaarlijks circa 40.000 m3 aardgas gebruikt wordt. Met name de mechanische werkplaats verbruikt veel gas met een aandeel van 25.000 m3, gevolgd door het kantoor met 10.000 m3 en de timmerwerkplaats met 5.000 m3.
De verwarmingsinstallaties in de werkplaatsen bestaan uit cv-ketels met stralingspanelen aan het plafond. De huidige cv-ketels zijn nog niet aan het einde van de levensduur en worden hergebruikt in het nieuwe verwarmingssysteem. De stralingspanelen zijn sterk verouderd (1995, 26 jaar oud) en zijn afgeschreven.
Het energieverbruik door de huidige verlichtingsinstallaties is jaarlijks momenteel ca 54.500 kWh.

Onderzoek verduurzamingskansen

Wanneer je de potentie van energiebesparing in beeld wil brengen maak je gebruik van de zogenoemde ***Trias Energetica***. Dit is een 3 stappen strategie om een energiezuinig ontwerp te maken. De stappen zijn:

1. Het verminderen van het energieverbruik. Hierbij kijk je naar warmteverliezen. Isolatie van gebouwen (dak en gevels) veroorzaken vaak de grootste energieverliezen.
2. Het verbeteren van het opwekkingsrendement. Dit gaat over de verwarmings- en verlichtingssystemen. Hierbij worden zowel de warmtebronnen als de warmteafgifte beoordeeld.

3. Het zoveel mogelijk compenseren van het resterende verbruik aan primaire energie. In de praktijk komt dit neer op het opwekken van energie door middel van zonnepanelen.

Om de haalbaarheid en duurzaamheid van kansen in beeld te brengen hebben we gebruik gemaakt van externe kennis van een technisch & bouwkundig adviesbureau

Hieronder geven we per onderdeel kort de bevindingen weer.

Isoleren van de gebouwen.
De gebouwen zijn op leeftijd en goed onderhouden. De daken van de werkplaatsen zijn weliswaar van onderaf geïsoleerd maar deze constructie is minimaal en vertoont veel lekverliezen van warmte. Ook de daken van het kantoor zijn van minimale isolatie voorzien en vertonen meerdere zogenoemde koudebruggen.
De meeste winst in isolatie is te behalen door de daken te vervangen door goed geïsoleerde sandwichpanelen (dakplaten bestaande uit twee stalen platen met daartussen isolatiemateriaal). De gevels van de werkplaatsen en het kantoor worden voorzien van isolatiemateriaal om een aanzienlijke energiereductie te realiseren.

Aanpassen van verwarmingssystemen.
De werkplaatsen hebben een verwarmingssysteem bestaande uit cv-ketels en stralingspanelen aan het plafond. Als alternatief zijn verschillende verwarmingsinstallaties bekeken. Deze zijn:

a. Bestaande ketels behouden en alleen de warmteafgifte panelen vervangen.
b. Een gecombineerde installatie van een warmtepomp i.c.m. de bestaande cv-ketel
c. Een geheel gasloze installatie op basis van bodemwarmtepompen.

Uit de berekeningen komt de variant van een gecombineerde installatie als beste uit de bus (optie b). We kiezen dan voor een gecombineerde installatie met een bodemwarmtepomp. Deze is echter duurder in aanschaf dan alternatieve lucht- en of CO2 warmtepompen maar is qua energieverbruik en toekomstig onderhoud aanzienlijk zuiniger. De warmteafgifte zal net als nu plaatsvinden middels stralingspanelen. Overgaan op vloerverwarming is geen optie omdat de vloer niet geïsoleerd is. Buizen frezen in een gewapende betonvloer die door zwaar verkeer (trekkers, heftrucks) bereden wordt is niet aan te raden.

De gasloze variant is uitgerekend maar is technisch moeilijk uit te voeren met hoge kosten als gevolg. De isolatie van alle raamkozijnen moet dan ook aangepast worden hetgeen betekent dat alle kozijnen vervangen moeten worden. Bij nieuwbouw is gasloos momenteel standaard, maar voor oudere gebouwen niet realistisch. Een gecombineerde installatie heeft nog een cv-ketel om op de koudste dagen de pieken te kunnen opvangen.

Aanpassen van verlichtingssystemen.
Ook is er gekeken naar de verlichting systemen die nu met name uit conventionele armaturen bestaan. Door over te schakelen op ledverlichting is nog veel energiebesparing te realiseren.

Dwarsverbanden.
In de genoemde maatregelen om Veele duurzamer te maken zitten een paar dwarsverbanden die niet los van elkaar uit te voeren zijn. Bij het vervangen van de daken van de werkplaatsen moet ook de verlichting en stralingspanelen, die aan het plafond hangen, verwijderd worden. De verouderde

stralingspanelen kunnen niet hergebruik worden (roestvorming na demontage). De huidige panelen zijn gedimensioneerd op hoge temperatuur verwarming en hebben een veel lagere warmteafgiftecapaciteit dan moderne varianten.
De verlichtingsinstallatie moet verwijderd worden bij vervanging van het dak. Dit is een natuurlijk moment om over te stappen op een modern, energiezuinig verlichtingssysteem met led lichtbronnen.

Varianten ter vervanging huidige situatie

Voor het vervangen van de daken en warmteafgifte van de verschillende gebouwen op de locatie Veele zijn diverse opties onderzocht. Optie 0 is het één op één vervangen van de huidige daken en warmteafgifte. Vervolgens worden extra opties van isolerende maatregelen, verbetering van het opwekkingsrendement en duurzame opwekking van energie beschouwd.

Optie 0: Eén op één vervangen
Wanneer we de bestaande daken en verwarming systemen één op één vervangen blijft het qua energieverbruik zoals het nu is. Het verbruik is hoog en in de toekomst nemen de jaarlijkse exploitatie kosten van de locatie toe bij stijging van de energieprijzen.

Het plan om de asbest daken te vervangen door asbestvrije daken blijft staan. De stralingspanelen moeten de komende jaren worden vervangen omdat deze “einde levensduur” zijn. In deze variant gebeurt dit dan door een gelijkwaardig systeem.

Deze vervanging leidt tot een investering van € 580.000,-. Dit bestaat voor € 289.000,- uit het vervangen van de daken, voor € 291.000,- uit het vervangen van de stralingspanelen door een gelijkwaardig systeem. Daarnaast leidt dit tot € 97.000,- aan saneringskosten voor het verwijderen van asbest en aanhechtend isolatiemateriaal.
Deze optie geeft geen besparing op het jaarlijks energieverbruik en draagt niet bij aan duurzaamheidsdoelen. Dit is enkel het één op één vervangen van bestaande inrichting.

Overige opties met verbetering isolatie en opwekkingsrendement
De gebouwen op de locatie Veele kunnen middels de volgende extra opties verduurzaamd worden:

- Optie 1: Verbetering van de isolatiewaarde van daken en gevels;
- Optie 2: Verbeteren van het opwekkingsrendement (Kan alleen in combinatie met optie 1);
- Optie 3: Vervangen huidige verlichting installatie door energiezuinige Led-verlichting;
- Optie 4: Duurzaam opwekken van benodigde energie d.m.v. zonnepanelen.

De laatste 5 jaren was de gemiddelde stijging van de gasprijs 7% per jaar. In de nu gehanteerde berekeningen is voor de gasprijs uitgegaan van een jaarlijkse stijging van 3%. We hanteren hier een voorzichtige inschatting van de toekomstige stijging van gasprijzen. Wanneer de stijging de komende jaren hoger blijkt uit te vallen worden de verduurzaming opties voordeliger.
De verschillende duurzaamheid opties zijn energetisch en financieel berekend i.c.m. het externe adviesbureau. De opties worden hieronder verder toegelicht.

Optie 1: Extra isolatie in dak en gevel

Een verbetering van de isolatiewaarde van daken en gevels vermindert het energieverbruik. Hierbij worden de daken van de werkplaatsen vervangen door nieuwe goed geïsoleerde daken. Ook het dak van het kantoor wordt van extra isolatie voorzien.

Optie 2: Verbeteren van het opwekkingsrendement (alleen in combinatie met optie 1)
Deze optie omvat het aanpassen van het opwekkingsrendement door het toepassen van een bodemwarmtepomp. Deze aanpassing kan enkel toegepast worden in combinatie met de extra isolatie in dak en gevel van optie 1. Deze optie verdient zich nagenoeg binnen de afschrijvingstermijn van 20 jaar terug.

Optie 3: Vervangen huidige verlichting installatie door energiezuinige Led-verlichting
Dit betreft de aanpassing van het verlichting systeem (werkplaatsen kantoor en terrein) naar nieuwe ledverlichting. Deze optie verdient zich nagenoeg binnen de afschrijvingstermijn van 20 jaar terug.

Optie 4: Duurzaam opwekken van benodigde energie met zonnepanelen
Deze optie omvat het toepassen van pv-panelen (zonnepanelen) met een capaciteit ter grootte van het eigen gebruik van de locatie. In het bestuursvoorstel m.b.t. de opwekking van duurzame energie uit 2017 is hier reeds krediet voor beschikbaar gesteld van € 170.000,-. De investering bedraagt uiteindelijk € 189.000. Deze optie kent een negatief resultaat van € 5.500,- per jaar (dit is inclusief de kapitaallasten). Dit is met name negatiever t.o.v. 2017, doordat de SDE-subsidie is verlaagd. Echter is destijds besloten om deze investering ook zonder het verkrijgen van deze subsidie uit te voeren.
We gaan ervanuit dat wij deze SDE-subsidie verkrijgen. Zonder deze subsidie bedraagt het jaarlijkse nadelige resultaat - € 7.000,-. De afschrijvingstermijn van deze optie bedraagt 20 jaar.

Opties, investeringen, besparingen.
In onderstaande tabel staan de kosten vermeld van de eerdergenoemde maatregelen. Daarbij is de energiebesparing weergegeven die met de maatregel behaald gaat worden.

	Investering	**Effect aardgas (m3)**	**Effect elektriciteit (kWh)**	**Bijdrage doelstellingen Besparing energie**	**Resultaat per jaar**
Optie 1	€ 528.000	- 19.000 (afname)		0.27% besparing inkoop energie	- € 1.600
Optie 2	€ 175.000	- 17.000 (afname)	+ 41.000 (toename)	0.07% besparing inkoop energie	- € 1.400
Optie 3	€ 97.000		- 45.500 (afname)	0.18% besparing inkoop energie	- € 1.000
Optie 4	€ 189.000		- 160.000 (opwekking)	0.18% bijdrage in de zelfopwekking	- € 5.500
Totaal	**€ 989.000**	**- 36.000 m3 (afname)**	**- 164.500 kWh (afname)**	**0.52% besparing inkoop energie 0.18 % bijdrage in zelfopwekking**	**- € 9.500**

Met deze vervangingen, waarbij rekening is gehouden met de actuele duurzaamheidsnormen, kunnen we de komende jaren weer op een duurzame wijze vooruit met aan deze tijd aangepaste gebouwen. Onze medewerkers, zowel in de werkplaats als op kantoor, kunnen in goede klimatologische omstandigheden hun werk doen. Ook geven we hiermee aan dat we inspelen op huidige ontwikkelingen en vervullen we hiermee een voorbeeldfunctie. De jaarlijkse meerkosten van de, duurzame maatregelen zijn gering. We zijn hierbij uitgegaan van voorzichtige uitgangspunten en handelen hiermee binnen het bestaande duurzaamheidsbeleid. Hierdoor zullen de meerkosten zich in de praktijk waarschijnlijk in de loop van de tijd volledig terugverdienen.

Geheel nieuwbouw?
Naast bovengenoemde opties is op elementenniveau geraamd wat de kosten zijn van sloop van de werkplaatsen en de bouw van één nieuwe werkplaats. Deze kosten zijn in verhouding met de eerder berekende kosten hoog en worden geraamd op 4 tot 5 miljoen euro. Met deze variant is niet verder gerekend.

Duurzaamheidsaspecten

Geen spijtmaatregel.
Hier wordt invulling aan gegeven door de toepassing van een gecombineerde verwarmingsinstallatie. Door de stralingspanelen aan te passen aan een lage systeemtemperatuur is deze geschikt voor een bodemcollector i.c.m. een cv-ketel. Wanneer in de toekomst besloten wordt van het gas af te gaan (gasloos) dan kan de cv-ketel alsnog vervangen worden door extra bodemcollectors en of innovatieve nieuwe verwarmingsmethoden.

Niet afwentelen in tijd /ruimte/ op anderen
Het verwijderen van asbest van de daken is een maatregel die bijdraagt aan het welzijn en gezondheid van mens en omgeving. Het wegvallen van de wettelijke verplichting voor sanering is geen reden om de sanering van een dak waaraan gezondheidsrisico's kleven op de lange baan te schuiven.
Door de duurzaamheidsmaatregelen benutten we de kansen die onze gebouwen ons geven voor energiereductie en duurzame energieopwekking.

Verantwoord gebruik van (hulp)bronnen.
Door de bouwkundige maatregelen en het aanpassen van de verwarmingsinstallaties kunnen we een aanzienlijke bijdrage van 91% leveren in de energiebesparing op gas.
Het elektriciteitsverbruik zal ondanks de besparing op de verlichting als gevolg van de nieuwe verwarming systemen toenemen. Deze energie wordt echter weer duurzaam opgewekt door het plaatsen van zonnepanelen op de daken.

Financiën

Zoals aangegeven kunnen we de doelen voor duurzaamheid halen op onze locatie Veele door het vervangen van de asbest daken te combineren met extra werkzaamheden met betrekking tot gebouwisolatie en verwarmingssystemen.

De investeringskosten zijn in onderstaande tabel opgenomen. In de laatste kolom zijn de bijbehorende kapitaallasten opgenomen. Dit betreffen de kapitaallasten in het eerste jaar. Deze dalen jaarlijks door de gehanteerde lineaire afschrijvingsmethode.

Onderdeel	**Investering**	**Kapitaallasten**
Eén op één vervangen daken	€ 289.000	€ 16.000
Eén op één vervangen warmteafgifte	€ 291.000	€ 21.000
Subtotaal één op één vervanging	***€ 580.000***	***€ 37.000***
Optie 1, extra isolatie	€ 528.000	€ 29.000
Optie 2, duurzame warmteopwekking	€ 175.000	€ 13.000
Optie 3, aanpassen verlichting	€ 97.000	€ 7.000
Optie 4, plaatsing zonnepanelen	€ 189.000	€ 14.000
Subtotaal duurzaamheidsopties	***€ 989.000***	***€ 63.000***
Totale investering	**€ 1.569.000**	**€ 100.000**

In de begroting 2021 is in het investeringsschema reeds rekening gehouden met het één op één vervangen van de daken. Hiervoor is voor de locatie Veele een C-krediet beschikbaar gesteld van € 262.000,-. De investering is nu gecalculeerd op € 289.000,- en daarmee € 27.000,- hoger dan eerder geraamd.

Voor het één op één vervangen van de warmteafgifte is geen bedrag opgenomen in het investeringsschema. De reden is dat de vervanging van de warmtepanelen niet gekoppeld is geweest aan de investering voor het vervangen van de daken. Nu is gebleken dat het logisch is deze werkzaamheden te combineren.
In dit voorstel wordt derhalve een extra krediet aangevraagd van € 318.000,- voor het één op één vervangen van de huidige situatie. Dit bestaat voor € 27.000,- uit een aanvullend krediet voor het vervangen van de daken, en voor € 291.000,- uit het vervangen van de huidige stralingspanelen door een vergelijkbaar systeem.

De totale kosten van de vier duurzaamheidopties bedragen € 989.000,-. In de AB-vergadering van 4 oktober 2017 is middels het voorstel “Opwekking duurzame energie” reeds een krediet beschikbaar gesteld van € 170.000,- voor het plaatsen van zonnepanelen. De uiteindelijke calculatie van € 189.000,- is daarmee € 19.000,- hoger dan eerder geraamd. In totaal wordt derhalve voorgesteld om € 819.000 beschikbaar te stellen vanuit het krediet duurzaamheidsmaatregelen voor het realiseren van de vier duurzaamheidsopties. Dit bestaat uit de investeringskosten van de eerste drie opties (€ 528.000,-, € 175.000,- en € 97.000,-) en een aanvulling van € 19.000,- voor het realiseren van de plaatsing van de zonnepanelen.

Voorgesteld wordt om voor deze vier duurzaamheidsopties krediet beschikbaar te stellen vanuit het krediet duurzaamheidsmaatregelen, aangezien tegenover deze investeringen namelijk een jaarlijkse besparing op energieverbruik staat. Er is een berekening gemaakt voor de terugverdientijd. Hierin is ook rekening gehouden met benodigd onderhoud aan de installaties en ook met indexering van energieprijzen en rente. De verschillende opties verdienen zich nagenoeg binnen de looptijd terug.

Voor de lopende bestuursperiode van 2019-2023 is, op basis van het Coalitieakkoord, een bedrag van € 1 miljoen per jaar beschikbaar voor duurzaamheidsmaatregelen, totaal € 4.000.000,-. Het jaarlijkse bedrag is onderverdeeld in € 300.000,- exploitatie en € 700.000,- investering. Voor de jaren 2019, 2020 en 2021 gaat het hierbij dus om een totaal van € 2.100.000,- aan geraamde investeringsgelden. Begin 2021 is hiervan € 57.000,- ingezet voor het 'toepassen van permanent magneet motoren bij visvriendelijke pompen in gemaal Oostermoer'. Verder is tot op heden geen beroep gedaan op deze investeringsgelden.

Samengevat betekent dit het volgende met betrekking tot het krediet:

Onderdeel	**Investering**	**Beschikbaar krediet**	**Extra krediet**
Eén op één vervangen daken	€ 289.000	€ 262.000	€ 27.000
Eén op één vervangen warmteafgifte	€ 291.000	€ 0	€ 291.000
Subtotaal één op één vervanging	***€ 580.000***	***€ 262.000***	***€ 318.000***
Optie 1, extra isolatie	€ 528.000	€ 0	€ 528.000
Optie 2, duurzame warmteopwekking	€ 175.000	€ 0	€ 175.000
Optie 3, aanpassen verlichting	€ 97.000	€ 0	€ 97.000
Optie 4, plaatsing zonnepanelen	€ 189.000	€ 170.000	€ 19.000
Subtotaal duurzaamheidsopties (krediet vanuit duurzaamheidsmaatregelen)	***€ 989.000***	***€ 170.000***	***€ 819.000***
Totaal	**€ 1.569.000**	**€ 432.000**	**€ 1.137.000**

Voor het saneren van asbestdaken op onze verschillende locaties is in 2021 een exploitatiebudget beschikbaar van € 133.000,-. De saneringskosten zijn voor de locatie Veele geraamd op € 97.000,-. Het resterende budget van € 36.000,- is naar verwachting toereikend voor de overige asbestdaken.

Communicatie

Volgens besluitvorming besteden we via website, algemene nieuwsbrief en sociale media aandacht aan dit onderwerp.

Voorstel

DB Voorstel:
Het AB vragen in te stemmen met de volgende maatregelen om locatie Veele duurzamer te maken:
- Isoleren van daken en gevels van timmerwerkplaats, mechanische werkplaats en het kantoor;
- Verbeteren van de verwarmingsinstallaties van de timmerwerkplaats, mechanische werkplaats en het kantoor;
- Vervangen van de verlichtingsinstallaties in gebouwen en op het terrein van de locatie Veele;
- Toepassen van zonnepanelen voor het duurzaam opwekken van energie t.b.v. eigen verbruik.

Hiervoor:
- Een aanvullend krediet beschikbaar te stellen van € 318.000,- voor het één op één vervangen.
- Daarnaast voor de realisatie van de duurzaamheidsopties een krediet van € 819.000,- beschikbaar te stellen uit de gereserveerde middelen voor investeringen in duurzaamheidsmaatregelen.

AB Voorstel:
In stemmen met de volgende maatregelen om locatie Veele duurzamer te maken:
- Isoleren van daken en gevels van timmerwerkplaats, mechanische werkplaats en het kantoor;
- Verbeteren van de verwarmingsinstallaties van de timmerwerkplaats, mechanische werkplaat en het kantoor;
- Vervangen van de verlichtingsinstallaties in gebouwen en op het terrein van de locatie Veele;
- Toepassen van zonnepanelen voor het duurzaam opwekken van energie t.b.v. eigen verbruik.
Hiervoor:
- Een aanvullend krediet beschikbaar te stellen van € 318.000,- voor het één op één vervangen.
- Daarnaast voor de realisatie van de duurzaamheidsopties een krediet van € 819.000,- beschikbaar te stellen uit de gereserveerde middelen voor investeringen in duurzaamheidsmaatregelen

namens het dagelijks bestuur,

Harm Küpers
secretaris-directeur

Geert-Jan ten Brink
dijkgraaf