

Voorstel aan het AB

Van	Dagelijks Bestuur		
Scribent	Giel Geraeds / Hans Jung	ID-nummer	P11351-414157979-34
Portefeuillehouder	R. Sleijpen		
Onderwerp	Zonnepanelenproject "Zon fase 2"		
Datum vergadering	13 april 2022	Agendapunt nr.	3.1

Voorstel:

Overeenkomstig het voorstel van het Dagelijks Bestuur in te stemmen met:

1. de uitvoering van het project "Zon fase 2", omvattende het realiseren van zonnepaneel- (PV-) installaties op de vrije terreinen van 3 RWZI's en het dak van de waterschapswerf van WL te Sittard en hiertoe een definitief uitvoeringskrediet ad € 2.465.000 toe te kennen.
2. het verwerken van de financiële gevolgen op de Meerjarenraming.

Inleiding

In navolging van het grootschalig zonnepanelenproject ("Zon fase 1") heeft het AB op 16 december 2020 ingestemd met de verdere uitwerking en voorbereiding van het project "Zon fase 2" en het toekennen van een voorlopig uitvoeringskrediet ad € 17.000.000 (zie AB voorstel in bijlage 2).

Het voorlopig krediet was gebaseerd op de maximale (best case) situatie waarbij alle beoogde locaties konden worden gerealiseerd. Dit was nog sterk afhankelijk van:

- A. het verkrijgen van de benodigde vergunningen;
- B. het verkrijgen van subsidie (SDE++);
- C. de beschikbare aansluitcapaciteit op het openbare elektriciteitsnet;
- D. voortschrijdend inzicht in efficiëntere opwekmogelijkheden, betere invulling van de strategische doelen en gebruik van eigen gronden voor noodzakelijke andere doeleinden (kerntaak).

In 2021 is het project verder uitgewerkt en voorbereid en is er duidelijkheid over de voornoemde afhankelijkheden A tot en met D, die er toe hebben geleid dat de omvang van het project sterk is gereduceerd van 25 locaties naar slechts 4 locaties.

De omvang van het project is nu concreet vastgesteld en is in onderhavig voorstel vertaald in het definitieve uitvoeringskrediet inclusief de financiële gevolgen op de Meerjarenraming.

Het project omvat:

- grondgebonden zonnepaneelinstallaties op de RWZI Stein;
- uitbreiding van bestaande grondgebonden zonnepaneelinstallaties op de RWZI's Roermond en Meijel;
- zonnepaneelinstallaties op het dak van de waterschapswerf van WL te Sittard i.s.m. met WL;

Waardes in onderstaand overzicht (tussen haakjes) betreft de oorspronkelijke projectscope conform AB-voorstel 16 december 2020.

• Energieproductie:	1,44 miljoen kWh	(was 13,3 miljoen kWh)
• Waarvan terug te leveren aan het net:	0,83 miljoen kWh	(was 11,1 miljoen kWh)
• Benodigd oppervlakte:	9.800 m ²	(was 114.000 m ²)
• Aantal zonnepanelen:	3.330	(was 40.000)
• CO ₂ -reductie van	800 ton CO ₂ /j	(was 7.400 ton CO ₂)

Beoogd effect

Dit project levert een bijdrage aan het thema "Vergroten duurzaamheid" (zie tabel).

Subthema	Bijdrage "Zon fase 2"	Toelichting/Opmerking
Energie neutraal in 2025	WBL-brede toename energieneutraliteit met 1,7% Toename energieneutraliteit per locatie: RWZI Roermond 66% -> 73% RWZI Stein 0% -> 38% RWZI Meijel 63%-> 195% Werf Sittard 0% -> 61%	Dit project is momenteel het meest concreet en realiseerbaar. De bijdragen aan energieneutraliteit op locatieniveau zijn significant.
Klimaatneutraal in 2030	CO2-reductie van 800 ton /jaar.	WBL koopt weliswaar al elektriciteit in die duurzaam is opgewekt, maar draagt er met dit project aan bij dat elders minder grijze elektriciteit hoeft te worden geproduceerd.
Vergroten maatschappelijke waarde	Kostenverlaging: Gemiddeld ~ € 20.000/jaar. Reductie van CO2--gerelateerde indirecte maatschappelijke kosten: ~ € 80.000 /jaar Bijdrage aan de RES	Het project leidt over de gehele technische levensduur (25 jaar) tot kostenreductie en wordt binnen 22 jaar terugverdiend. Aan de uitstoot van CO2 zijn hoge maatschappelijke kosten verbonden (> € 100/ton CO2). Met de CO2-reductie van dit project wordt daarmee waarde gecreëerd voor de omgeving. Het opwekken van energie door WBL heeft daarmee indirect een grotere maatschappelijke waarde dan energie alleen duurzaam in te kopen. Met de duurzame energieopwekking wordt een bijdrage geleverd aan de RES (Regionale Energie Strategie).

Argumenten bij voorstel met nr. 1.

1.1 Het AB heeft op 16 december 2020 al ingestemd met de verdere uitwerking van dit project "Zon fase 2" en het voorlopige krediet (zie AB voorstel in bijlage 2).

Dit onderhavig voorstel omvat de resultaten van de verdere uitwerking en de onderbouwing van het benodigde definitieve uitvoeringskrediet.

1.2 Voornoemde bijdragen aan het thema "vergroten duurzaamheid".

Met het project wordt invulling gegeven aan de gestelde doelen op het gebied van Energie neutraliteit, klimaatneutraliteit en vergroten maatschappelijke waarde zoals in bovenstaande tabel opgesomd. Ondanks de gereduceerde omvang van het project zijn de bijdragen aan de doelen, beschouwd per zonnepaneelinstallatie (naar rato), overeenkomstig het AB voorstel van 16 december 2020. Energie neutraal worden in 2025 is een grote opgave en het behalen daarvan is nog onzeker en sterk afhankelijk van de kansen die zich voordoen zoals bijvoorbeeld de bijdrage aan energieneutraliteit vanuit de slibstrategie, de kansen voor Aquathermie en voor zon- en windenergie op terreinen van derden. De bijdrage van dit zonnepanelenproject is momenteel het meest concreet en is realiseerbaar.

1.3 Met de eigen elektriciteitsopwekking zijn we t.o.v. het inkopen van elektriciteit minder kwetsbaar voor sterke prijsstijgingen. De gemiddelde kostprijs van de met zonnepanelen opgewekte elektriciteit bedraagt voor de komende 15 jaar €0,16/kWh (de gemiddelde kostprijs over de technische levensduur van 25 jaar bedraagt €0,10/kWh).

1.4 SDE is al volledig toegekend.

Inmiddels is de aangevraagde SDE++ subsidie (subsidieregeling voor duurzame energieopwekking zoals wind, biomassa, zon etc.) door de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland volledig toegekend.

Argumenten bij voorstel met nr. 2.

2.1 Het verwerken van de financiële gevolgen op de Meerjarenraming is een direct gevolg van besluit 1.

Kanttekeningen bij voorstel met nr. 1.

1.1 *Door het plaatsen van zonnepanelen op RWZI's kan er op termijn plaatsgebrek ontstaan voor toekomstige renovatieprojecten, effluentnabehandelingsinstallaties, medicijnrestenverwijdering, etc. Worst case zullen zonnepanelen voor het einde van de technische levensduur moeten worden afgeschreven.*

Dit risico is zo goed als mogelijk gemanaged door bij de plaatsbepaling van de zonnepanelen zoveel mogelijk rekening te houden met toekomstige ontwikkelingen.

1.2 *Naast de positieve bijdrage aan het strategische doel "duurzaamheid" heeft het plaatsen van zonnepanelen echter ook negatieve bijdragen aan de strategische doelen "biodiversiteit en ecologie" en "circulariteit". Bovendien is energieopwekking met zonnepanelen niet de meest effectieve duurzame energieopwekking.*

Bij dit zonnepanelenproject hebben we te maken met de complexe afweging tussen de verschillende strategische (sub)doelen en waarden en de vergelijking met alternatieve energieopwekking op zowel eigen terreinen alsook elders. Na zorgvuldige afweging van de waarden kan worden geconcludeerd dat met onderhavig project per saldo positieve waarde wordt gecreëerd.

Kanttekeningen bij voorstel met nr. 2.

2.1 *Financiële risico's, zoals een overschrijding van de investering en/of een onvoorziene toename van de (onderhoud)kosten.*

Deze worden gemanaged met een EMVI aanbesteding (Economisch Meest Voordelige Inschrijving) met toepassing van een plafondbedrag voor de investering en waarbij onderhoudskosten en de hoeveelheid geproduceerde elektriciteit in de gunning worden meegewogen. Dit conform de aanbesteding van "Zon fase 1". Dit kan er worst case toe leiden dat er geen inschrijvingen worden ingediend.

2.2 *In geval het voorstel niet wordt goedgekeurd moeten de reeds gemaakte voorbereidingskosten (€ 373.000) in één keer worden afgeboekt op de exploitatie. Dit is niet in de meerjarenraming voorzien.*

Er is van uitgegaan dat het project doorgaat en dat de voorbereidingskosten samen met de uitvoeringskosten in 15 jaar worden afgeschreven.

Kosten, baten, dekking

Krediet: Omdat 21 van de oorspronkelijk 25 beoogde locaties zijn komen te vervallen, kan het reeds beschikbaar gestelde voorlopige uitvoeringskrediet ad € 17.000.000 worden verlaagd naar € 2.465.000.

In 2019 is vanuit de paraplu "voorbereiding projecten" reeds € 380.000 voorbereidingskrediet beschikbaar gesteld waarvan € 373.000 zijn besteed. De totale stichtingskosten voor het project bedragen derhalve € 373.000 + € 2.465.000 = € 2.838.000.

Na realisatie vindt er nog een BTW teruggave plaats ad € 170.000, welke nu echter nog niet in mindering is gebracht op de stichtingskosten ad € 2.838.000.

Het voorbereidingskrediet ad € 380.000 is vanaf medio 2019 tot heden grotendeels besteed aan extern advies ter beoordeling van het gehele plan en alle (oorspronkelijk) beoogde locaties afzonderlijk, te weten:

- Haalbaarheidsstudie
- Fiscaal juridische analyse
- Onderzoek naar haalbaarheid toepassing regeling verlaagd tarief (opvolger postcoderoosregeling)
- Onderzoek naar mogelijkheden voor oprichten van een energie BV
- Gevoeligheid/impact analyse
- Beschikbaarheid netwerkcapaciteit
- Vergunningen
- Ecologisch onderzoek
- Aanvraag SDE++

Co-creatie met Waterschap Limburg

Vanaf het begin van het project 'Zon fase 2' is samen met WL overleg gevoerd om te bezien in hoeverre zonnepanelen op de WL-locaties kunnen worden gerealiseerd, waaronder de WL-loodsen te Sittard en Horst. Na het toetsen van meerdere locaties aan eerder genoemde criteria, aangevuld met een constructieve toets en de (restant) levensduur van de dakafwerking, blijkt alleen het dak van de WL-loodsen te Sittard momenteel geschikt voor plaatsing van een PV-installatie.

Met WL is afgesproken dat WBL de planontwikkeling en realisatie van de betreffende PV-installatie voor haar rekening neemt. Na oplevering en inbedrijfname van de PV-installatie zal WL de besteedde kosten van voorbereiding en realisatie van deze PV-installatie aan WBL vergoeden.

De revenuen uit de gebruiksfase van de PV-installatie op het WL-dak, zoals SDE-subsidie en energiereductie, komen volledig ten gunste van WL. De beheer- en onderhoudskosten gedurende de gebruiksfase komen echter ook voor rekening van WL. Deze afspraken dienen nog nader te worden afgestemd en vastgelegd met WL middels een AB-besluit binnen WL.

De financiële kenmerken* van het project zijn als onderstaand:

kenmerk	Waarde	Opmerking/toelichting
CAPEX: investering uitvoering WBL	€ 1.856.000	Initieel krediet min terug te vorderen BTW.
CAPEX: investering uitvoering WL	€ 441.000	“ “ “ “ “ “ “
CAPEX: Investering voorbereiding	€ 373.000	Voor rekening WBL
OPEX: Afname netto kosten WBL	€ 18.000 / jaar	Jaarlijks gemiddelde van 25 jaar (technische levensduur)
OPEX: Afname netto kosten WL	€ 2.000 / jaar	“ “ “ “ “ “
Terugverdientijd	22 jaar	Van de totale investering

* De financiële kenmerken zijn gebaseerd op een update van de kostprijs van zonnepaneelinstallaties (prijspeil 2022), uitgevoerd door Sweco. Het betreft ramingen obv marktconforme informatie met een onnauwkeurigheid van +/- 10%.

Zie bijlage 1 voor de financiële gevolgen voor de Meerjarenraming en de toelichting op de businesscase.

Vervolg (planning op hoofdlijnen)

Q1 2022 - Q2 2022: Organiseren Europese aanbesteding.
 Q3 2022: Gunning opdracht aan Opdrachtnemer.
 Q3 2022 - Q4 2023: Realisatie en oplevering

Bijlagen

- 1) Toelichting op de businesscase en de financiële gevolgen voor de Meerjarenraming
- 2) Voorstel aan AB "Zonnepanelenproject "Zon fase 2", 16 december 2020

De directeur,

De voorzitter,

ing. E.M. Pelzer MMO

drs. ing. P.F.C.W. van der Broeck

Vastgesteld door het Algemeen Bestuur d.d.

De directeur,

De voorzitter,

ing. E.M. Pelzer MMO

drs. ing. P.F.C.W. van der Broeck

Bijlage 1: Toelichting op de businesscase en financiële gevolgen voor de Meerjarenraming

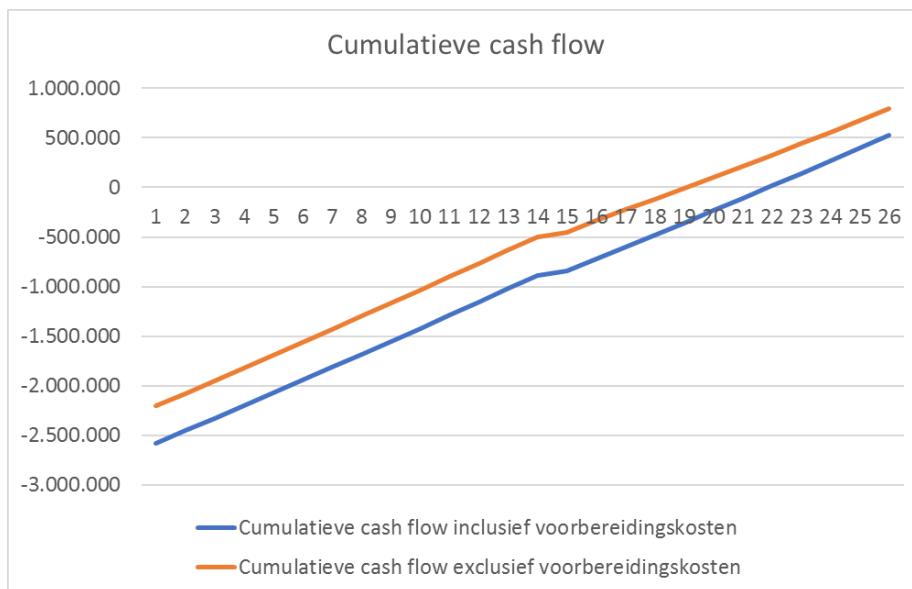
Business-case

Naar aanleiding van de resultaten uit de voorbereidingsfase sluit de financiële business-case (voor WBL en WL samen als gezamenlijke case) op een terugverdiertijd van ca. 22* jaar op de totale investering. Bij een verwachte levensduur van 25 jaar is de investering kostendekkend.

** Voor de investering (en het gevraagde krediet) is enige reserve voor onvoorziene zaken opgenomen. Als deze reserve niet (volledig) gebruikt hoeft te worden is naar verwachting een terugverdiertijd van ~15 jaar haalbaar inclusief een positiever effect op de netto kosten. Hetzelfde geldt indien de energiekosten met meer dan 2% per jaar stijgen.*

Ten opzichte van het eerdere project 'Zon fase 1' blijft de terugverdiertijd achter. Dit is deels te wijten aan de besteedde voorbereidingskosten ad € 373K voor de oorspronkelijke 25 locaties en (als resultante hieruit) de reductie van de oorspronkelijke projectscope van 25 naar slechts 4 locaties. Om een meer realistische business-case te krijgen zouden de voorbereidingskosten niet in de afschrijving van de totale investering moeten worden opgenomen, doch als voorbereidingskosten direct moeten worden afgeboekt. Het betreft immers ook een apart voorbereidingsproject P11351A met een separaat voorbereidingsbudget. Hiermee zal de terugverdiertijd van de investering in de uitvoering van het project worden teruggebracht naar ca. 19 jaar.

In onderstaande grafiek is de cumulatieve cash flow gedurende de technische levensduur van de zonnepanelen weergegeven. Aan het eind heeft het project netto ~ € 553.000 opgeleverd.



In de voorliggende business-case is ook de PV-installatie van de WL-loods te Sittard opgenomen.

Co-creatie met Waterschap Limburg

Vanaf het begin van het project 'Zon fase 2' is samen met WL overleg gevoerd om te bezien in hoeverre zonnepanelen op de WL-locaties kunnen worden gerealiseerd, waaronder de WL-loodsen te Sittard en Horst. Na het toetsen van meerdere locaties aan eerder genoemde criteria, aangevuld met een constructieve toets en de (restant) levensduur van de dakafwerking, blijkt alleen het dak van de WL-loods te Sittard momenteel geschikt voor plaatsing van een PV-installatie.

Met WL is afgesproken dat WBL de planontwikkeling en realisatie van de betreffende PV-installatie voor haar rekening neemt. Na oplevering en inbedrijfname van de PV-installatie zal WL de besteedde kosten van voorbereiding en realisatie van deze PV-installatie aan WBL vergoeden.

De revenuen uit de gebruiksfase van de PV-installatie zoals SDE-subsidie en energiereductie komen volledig ten gunste van WL. De beheer- en onderhoudskosten gedurende de gebruiksfase komen echter ook voor rekening van WL. Deze afspraken dienen nog nader te worden afgestemd en vastgelegd met WL.

Waardecreatie voor de maatschappij:

Bij de financiële kenmerken is de besparing op de maatschappelijke kosten als gevolg van CO2 uitstoot buiten beschouwing gelaten aangezien deze geen direct effect hebben op de interne kosten van WBL. Met dit project wordt indirect voor de maatschappij aanvullend een waarde gecreëerd van € 80.000/jaar.

Meerjarenraming

De financiële gevolgen voor de Meerjarenraming zijn in de onderstaande tabellen separaat voor WBL en voor WL samengevat:

Voor WBL (deel)

bedragen x € 1.000	Gemidd. 2022-2037	Gemidd. 2022-2048
Netto investering uitvoering		
Kapitaallasten uitvoering	121	74
Bedrijfsvoering:		
- energiekosten	-115	-128
- onderhoudskosten	28	33
- baten SDE	-19	-11
totaal bedrijfsvoering	-106	-106
Totaal effect op netto kosten	15	-32
Kapitaallasten voorbereiding	24	15

Voor WL (deel)

bedragen x € 1.000	Gemidd. 2022-2037	Gemidd. 2022-2048
Netto investering uitvoering		
Kapitaallasten uitvoering	29	17
Bedrijfsvoering:		
- energiekosten	-23	-25
- onderhoudskosten	7	8
- baten SDE	-5	-3
totaal bedrijfsvoering	-21	-20
Totaal effect op netto kosten	8	-2
Kapitaallasten voorbereiding	0	0

De financiële gevolgen voor de Meerjarenraming per jaar is opgenomen op de volgende pagina:

Effect op de Meerjarenraming voor WBL

Financiële gevolgen van het voorstel																											
bedragen x € 1.000	MJR	MJR	MJR	MJR	MJR	MJR	MJR	MJR	MJR	MJR	MJR	MJR	MJR	MJR	MJR	MJR	MJR	MJR	MJR	MJR	MJR	MJR	MJR	MJR	MJR	MJR	MJR
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048
Netto investering uitvoering	1.482	374	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kapitaallasten uitvoering	4	132	132	131	131	130	130	129	128	128	127	126	126	125	125	124	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Bedrijfsvoering:																											
- energiekosten	0	-85	-115	-117	-118	-120	-121	-123	-124	-126	-127	-129	-131	-132	-134	-136	-138	-139	-141	-143	-145	-147	-149	-150	-152	-154	-156
- onderhoudskosten	0	20	27	28	28	29	29	30	30	31	32	32	33	34	34	35	37	37	38	39	40	41	41	42	43	44	45
- baten SDE	0	-20	-27	-26	-25	-24	-23	-22	-21	-20	-19	-18	-17	-16	-15	-14	-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
totaal bedrijfsvoering	0	-85	-115	-115	-115	-115	-115	-115	-115	-115	-115	-115	-115	-115	-115	-115	-104	-102	-103	-104	-105	-106	-107	-108	-109	-110	-112
Totaal effect op netto kosten	4	47	17	17	16	16	15	14	14	13	12	12	11	11	10	9	-99	-97	-98	-99	-100	-101	-102	-103	-104	-105	-107
Kapitaallasten voorbereiding	1	27	27	26	26	26	26	26	26	26	26	25	25	25	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048
Overall effect (netto kosten)	5	73	44	43	43	42	41	40	40	39	38	37	37	36	35	34	-99	-97	-98	-99	-100	-101	-102	-103	-104	-105	-107
Cumulatief effect (netto kosten)	5	78	122	165	208	249	290	331	370	409	447	484	521	557	592	626	527	430	333	234	134	33	-69	-172	-277	-382	-489
Netto winst op einde technische levensduur	=				489 K																						

Effect op de Meerjarenraming voor WL

Financiële gevolgen van het voorstel																											
bedragen x € 1.000	MJR	MJR	MJR	MJR	MJR	MJR	MJR	MJR	MJR	MJR	MJR	MJR	MJR	MJR	MJR	MJR	MJR	MJR	MJR	MJR	MJR	MJR	MJR	MJR	MJR	MJR	MJR
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048
Netto investering uitvoering	473	-32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kapitaallasten uitvoering	1	32	31	31	31	31	31	31	30	30	30	30	30	30	30	29	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Bedrijfsvoering:																											
- energiekosten	0	-22	-22	-23	-23	-23	-23	-24	-24	-24	-25	-25	-25	-26	-26	-26	-27	-27	-27	-28	-28	-28	-29	-29	-29	-30	-30
- onderhoudskosten	0	6	6	7	7	7	7	7	7	7	8	8	8	8	8	8	9	9	10	10	10	10	11	11	11	11	
- baten SDE	0	-7	-7	-7	-7	-6	-6	-6	-6	-5	-5	-5	-5	-4	-4	-4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
totaal bedrijfsvoering	0	-23	-23	-23	-23	-23	-23	-22	-22	-22	-22	-22	-22	-22	-22	-22	-17	-18	-18	-18	-18	-18	-18	-19	-19	-19	-19
Totaal effect op netto kosten	1	9	9	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	-16	-16	-17	-17	-17	-17	-17	-17	-18	-18	
Kapitaallasten voorbereiding	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048
Overall effect (netto kosten)	1	9	9	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	-16	-16	-17	-17	-17	-17	-17	-17	-18	-18	
Cumulatief effect (netto kosten)	1	10	18	27	35	44	52	60	68	76	84	92	100	108	115	123	107	90	74	57	40	23	6	-11	-29	-47	-64
Netto winst op einde technische levensduur	=				64 K																						

Bijlage 2: AB Voorstel “Zonnepanelenproject “Zon fase 2”, 16 dec 2020

Voorstel aan het AB

Van	Sector Strategie en Innovatie		
Scribent	Dagelijks Bestuur	ID-nummer	WBL-1918502452-574
Portefeuillehouder	R. Sleijpen		
Onderwerp	Zonnepanelenproject "Zon fase 2"		
Datum vergadering	16 december 2020	Agendapunt nr.	3.5

Gevraagd besluit:

Overeenkomstig het voorstel van het Dagelijks Bestuur in te stemmen met:

1. Het toekennen van een maximum krediet ad € 17.000.000 voor het zonne-energieproject “Zon fase 2” omfattende zonnepaneelinstallaties op de vrije terreinen van 9 rwzi’s en de daken van 2 loodsen van WL. Het krediet is opgebouwd uit ca € 2.500.000 (voorwaardenscheppende) voorbereidingskosten en ca € 14.500.000 uitvoeringskosten en betreft een maximum dat is gebaseerd op de maximale omvang van het project. Het werkelijk benodigde krediet is met name afhankelijk van:
 - a. het verkrijgen van de benodigde vergunningen,
 - b. het verkrijgen van SDE,
 - c. beschikbare aansluitcapaciteit op het openbare elektriciteitsnet,
 - d. voortschrijdend inzicht in efficiëntere opwekmogelijkheden, betere invulling van de strategische doelen en gebruik van eigen gronden voor noodzakelijke andere doeleinden (kerntaak).Instemming voor het uitvoeringskrediet is onder voorbehoud dat SDE subsidie wordt verkregen (het beschikbaar zijn van een toegekend uitvoeringskrediet is voorwaarde voor het in aanmerking komen van SDE subsidie).
2. Het uitvoeren van voorwaardenscheppende acties, noodzakelijk voor de uiteindelijke realisatie van het zonne-energieproject. Dit betreft werkzaamheden om te komen tot de benodigde netverzwaringen, het aanvragen van de SDE subsidie en het gereed maken van de aanbesteding.

Nadat de voorwaardenscheppende acties gereed zijn en daarmee ook de daadwerkelijke omvang van het project bekend is, zal het definitieve voorstel voor het definitieve uitvoeringskrediet worden voorgelegd. Op dat moment kunnen pas de financiële consequenties worden bepaald en zal het effect op de meerjarenraming worden verwerkt.

Het krediet voor “Zon fase 2” is extra ten opzichte van het in het MIP opgenomen investeringsvolume.

Korte toelichting/samenvatting:

Van 2017-2019 heeft WBL een grootschalig zonnepanelenproject gerealiseerd (“Zon fase 1”) waarmee de energieneutraliteit is verhoogd van ~30% tot ~45%. Door verdere prijsdaling van zonnepaneelinstallaties en lage rentestand zijn nieuwe kansen ontstaan voor aanvullende inzet van zonnepanelen. Het onderhavig project “Zon fase 2” is qua omvang maximaal 1,3 maal zo groot als “Zon fase 1” en is in bijlage 1 nader toegelicht.

Strategische doelen in relatie tot:

Dit zonne-energieproject levert een bijdrage aan het thema “Vergroten duurzaamheid” en in het bijzonder de subthema’s; Energieneutraliteit en Klimaatneutraliteit.

Energienutraal in 2025: Op 11 mei is aan het DB van WBL het voorstel gedaan om te onderzoeken hoe de relatie is tussen de bestuurlijke randvoorwaarden en de doelen energieneutraliteit, klimaatneutraliteit en maatschappelijke waardecreatie. Uit de analyse die bij het voorstel is meegeleverd, blijkt dat binnen de huidige bestuurlijke randvoorwaarden plaatsing van meer zonnepanelen op dit moment de enige concrete maatregel met een significante bijdrage vormt. Met dit project kan de energieneutraliteit verder toenemen van ca. 45% tot best case* 65%.

Klimaatneutraal in 2030: Met dit project wordt een CO₂-reductie van best case **7.400* ton CO₂** per jaar gerealiseerd. WBL koopt weliswaar al elektriciteit in die duurzaam is opgewekt, maar draagt er met dit project aan bij dat elders minder grijze elektriciteit hoeft te worden geproduceerd.

Vergroten maatschappelijke waarde:

Door de in potentie positieve businesscase zou het project netto inkomsten moeten gaan opleveren en het project draagt bij aan de Regionale Energie Transitie waarmee het een grotere maatschappelijke waarde vertegenwoordigd dan energie duurzaam in te kopen.

** Best case: De bijdragen aan de doelen betreft de maximaal haalbare situatie waarbij alle locaties kunnen worden gerealiseerd. Dit is echter nog afhankelijk van o.a. het verkrijgen van vergunningen, aansluiting op het elektriciteitsnet en SDE subsidie. In geval de omvang van het project afneemt, zullen de bijdragen aan de doelen naar rato worden bijgesteld.*

Organisatie:

N.v.t.

Ondernemingsraad:

N.v.t.

Juridische aspecten:

N.v.t.

Financiële consequenties:

Deze zijn afhankelijk van onderstaande recente ontwikkelingen:

Vergunningen: Indien voor een locatie geen vergunning wordt verkregen, dan komt deze te vervallen en wordt de (financiële) omvang van het project kleiner. Het vergunningentraject is inmiddels gestart maar er is nog geen uitsluitsel.

Netaansluiting (status oktober 2020): Door de forse toename van duurzame energieprojecten in Nederland is er schaarste aan capaciteit op het openbare elektriciteitsnet ontstaan. Volgens Enexis geldt voor de beoogde locaties Venray en Meijel inmiddels code rood hetgeen inhoudt dat deze locaties komende jaren niet kunnen worden aangesloten. Hierdoor kan een bijdrage aan energieneutraliteit van 3,4% niet worden gerealiseerd. Voor de locaties Gennep, Panheel en Stein geldt code geel hetgeen inhoudt dat er nog maar beperkte aansluitmogelijkheden zijn en dat realisatie van deze locaties onzeker is. Voor de overige locaties gelden nog geen beperkingen. Het is aan te bevelen om per direct de verzwaringen van de netaansluitingen bij Enexis in opdracht te geven en hiermee aansluitcapaciteit veilig te stellen. De netaansluitingen zijn door deze ontwikkelingen bovendien duurder geworden dan in de oorspronkelijke businesscase was voorzien.

SDE++ (Subsidie Duurzame Energie): Voor een economisch haalbare businesscase is de SDE subsidieregeling een must. Met SDE subsidie wordt gedurende 15 jaar een bijdrage per opgewekte kWh ontvangen (de onrendabele top). De regeling stelt o.a. als voorwaarden dat een omgevingsvergunning is verleend en dat een financieringsbron voorhanden is (in dit geval het voorstel aan het AB om in te stemmen met het toekennen van voornoemd krediet). Dit houdt in dat we bij de SDE ronde in 2021 kunnen aanvragen. Volgens recente info van RVO is er voor 2021 alleen een SDE ronde voorzien in het najaar. Het is echter mogelijk dat er in het voorjaar nog een extra SDE ronde wordt ingelast. Dit was in 2020 ook het geval. Het daadwerkelijk verkrijgen van SDE is onzeker en afhankelijk van het budget en het bedrag dat wordt aangevraagd. Jaarlijks adviseert het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) de overheid omtrent de hoogte van de SDE subsidie. Najaar 2019 was voor "Zon fase 2" maximaal €0,03/kWh aan subsidie mogelijk. Omdat

PBL voor 2020 een verdere daling van de prijzen van zonnepaneelinstallaties met ~17% voorzag, is de subsidie voor "Zon fase 2" voor het najaar 2020 afgenomen tot €0,018/kWh.

Voorjaar 2021 wordt bekend of en hoeveel SDE er beschikbaar komt voor de ronde in 2021. Het is niet bekend of de trend van de dalende kostprijzen en de dalende subsidie in 2021 en daarna verder zal voortzetten. Bij verdere prijsdaling zal de SDE subsidie voor zonne-energie nagenoeg geheel komen te vervallen. Ter vergelijking: Bij "Zon fase 1" hebben we in 2017 nog €0,082/kWh aan subsidie verkregen.

Elektrisch rendement van zonnepanelen: Deze zijn afgelopen jaren toegenomen. Bij "Zon fase 1" zijn panelen toegepast met een vermogen van 360 Wattpiek. Voor "Zon fase 2" is uitgegaan van 380 Wattpiek. Mogelijk kan dit ten tijde van de aanbesteding toenemen tot meer dan 400 Wattpiek, waardoor er op de beschikbare m2 meer duurzame elektriciteit worden opgewekt. De kostprijs per Wattpiek blijft nagenoeg gelijk.

Investing en businesscase: In onderstaande een eerste indicatie van de te verwachten financiële consequenties.

1. Investering: € 14 miljoen tot € 17 miljoen * (ondergrens tot bovengrens).
Na realisatie kan (naar rato van het percentage netlevering) ca.
€ 1,6 miljoen aan BTW worden teruggevorderd.
2. Terugverdiëntijd: 15 jaar **.
3. Effect op netto kosten: € -20.000 (gemiddelde eerste 15 jaar) **
€ -170.000 (gemiddelde 25 jaar) **

* *Uitgangsscenario gebaseerd op kentallen (prijsspeil okt. 2020) en de best case situatie waarbij alle locaties kunnen worden gerealiseerd. In geval de omvang van het project afneemt, zal de investering en effect op de netto kosten naar rato worden bijgesteld.*

** *Het betreft een grove indicatie. Het is in deze fase van het project nog te prematuur om een nauwkeurig effect op de netto kosten te kunnen aangeven evenals de verwachte terugverdiëntijd. Zie gevoeligheidsanalyse.*

In onderstaande is voor een aantal relevante financiële parameters een gevoeligheidsanalyse uitgevoerd waarbij de effecten zijn aangegeven op de terugverdiëntijd en op de netto kosten. Niet in alle gevallen kan worden voldaan aan de bestuurlijke randvoorwaarde zijnde een terugverdiëntijd van maximaal 15 jaar. Indien de risico's afdoende worden gemanaged, zullen de zonnepanelen zich waarschijnlijk wel gaan terugverdienen binnen de technische levensduur van 25 jaar.

Scenario	TVT (jaar)	Gemiddeld effect op netto kosten eerste 15 jaar	Gemiddeld effect op netto kosten 25 jaar (technische levensduur)
Uitgangsscenario (o.b.v. huidige kennis en inzichten)	15	€ -20.000	€ -170.000
- Geen SDE subsidie	23	€ 210.000	€ -30.000
- SDE subsidie € 0,01 lager	21	€ 110.000	€ -90.000
- SDE subsidie € 0,01 hoger	13	€ -150.000	€ -250.000
- Investering: +10%	n.v.t.	€ 210.000	€ 50.000
- Investering: -10%	11	€ -230.000	€ -310.000
- Inflatie: Elektriciteitsprijs +2%	13	€ -160.000	€ -430.000
- Inflatie: Elektriciteitsprijs -2%	n.v.t.	€ 90.000	€ 10.000
- Rente: 1% (i.p.v. 0,2%)	18	€ 30.000	€ -140.000

In de businesscase is uitgegaan van de elektriciteitstarieven die zijn ingekocht voor 2020 en 2021. Momenteel loopt de aanbesteding voor de inkoop van elektriciteit voor de jaren 2022 en 2023. De gunning vindt plaats in Q1 2021. Gewijzigde tarieven zullen effect hebben op de businesscase.

Ondanks de voornoemde (financiële) onzekerheden in de voorbereidingsfase wordt het krediet juist nu aangevraagd teneinde de voorwaardenscheppende acties te kunnen financieren. De kosten voor deze acties worden geraamd op €2.000.000 tot €2.500.000 en omvatten o.a. het verzwaren van de netaansluitingen*, gereed maken van de aanbesteding en het gereed maken en aanvragen van de SDE subsidie.

* Verzwaring van de netaansluitingen was bij "Zon fase 1" onderdeel van het uitvoeringskrediet maar is nu opgenomen in de voorbereidingsfase om tijdig de aansluitingen op het net veilig te stellen.

De financiële gevolgen op dit moment beperken zich tot deze voorwaardenscheppende acties ten laste van het krediet. Bij het voorstel aan het bestuur voor toekenning van het definitieve krediet zullen de financiële gevolgen worden aangegeven ter verwerking in de meerjarenraming.

Risico's:

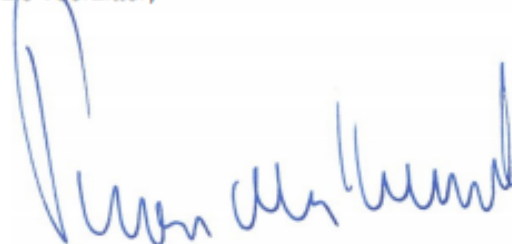
- Om een kortere terugverdientijd te kunnen realiseren is het met de huidige inzichten noodzakelijk om voor elke locatie over SDE subsidie te beschikken. Mocht dit niet lukken bij de SDE ronde van 2021, dan is er nog een kans door betreffende locaties tijdelijk op hold te zetten en in 2022 wederom een SDE aanvraag in te dienen.
- Financiële risico's, zoals een overschrijding van de investering en/of een onvoorziene toename van de netto kosten, kunnen worden gemanaged met een EMVI aanbesteding (Economisch Meest Voordelige Inschrijving) met toepassing van een plafondbedrag voor de investering en waarbij onderhoudskosten en de hoeveelheid geproduceerde elektriciteit in de gunning worden meegewogen. Dit conform de aanbesteding van "Zon fase 1".
- Met het plaatsen van de zonnepanelen wordt nagenoeg alle beschikbare reserveterrein op de rwzi's voor de komende 25 jaar gebruikt voor zonnepanelen. Dit wijkt substantieel af van "Zon fase 1". Hierdoor kan plaatsgebrek ontstaan voor toekomstige grootschalige renovatieprojecten en toekomstig te bouwen installaties zoals effluentnabehandelingsinstallaties, medicijnrestenverwijdering, grondstoffen- fabrieken, etc. In de meest ongunstige situatie zouden zonnepaneelinstallaties vroegtijdig moeten worden afgebroken en versneld worden afgeschreven. Dit risico wordt zo goed mogelijk gemitigeerd door gedurende de ontwikkelingsfase steeds voortschrijdend inzicht ten aanzien van het grondgebruik en de fit met de strategische doelen mee in overweging te nemen en door te sturen op een zo kort mogelijke terugverdientijd. Door dit laatste wordt er enige financiële ruimte gecreëerd om zonnepaneelinstallaties (of delen daarvan) vroegtijdig te kunnen afbreken. Derhalve zijn de locaties met een significant langere terugverdientijd komen te vervallen.
- Het vroegtijdig claimen van capaciteit voor het (verzwaren) van de netaansluitingen, zonder zekerheid te hebben over het verkrijgen van de vergunning, kan leiden tot een desinvestering indien later blijkt dat er geen vergunning kan worden verkregen en locaties afvallen. In het absoluut slechtste geval betreft de desinvestering een significant deel van het bedrag dat gemoeid is met de voorwaardenscheppende acties.

De directeur,



ing. E.M. Pelzer MMO

De voorzitter,



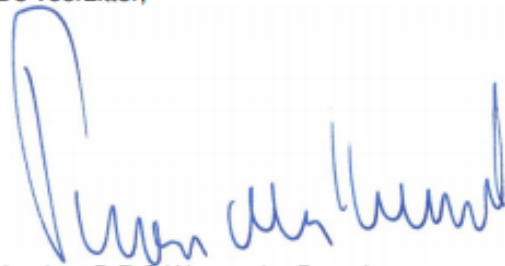
drs. ing. P.F.C.W. van der Broeck

De directeur,



ing. E.M. Pelzer MMO

De voorzitter,



drs. ing. P.F.C.W. van der Broeck

Bijlage 1: Uitgebreide toelichting op het voorstel

Historie

Met de voorbereiding en uitvoering van het inmiddels gerealiseerde grootschalige zonne-energieproject "Zon fase 1" heeft WBL veel ervaring opgedaan met dit soort grootschalige zonne-energie projecten.

Aanleiding van het project was het voldoen aan de doelstelling om in 2020 minimaal 40% energieneutraal te zijn. Het project was dusdanig gedimensioneerd en geoptimaliseerd, dat binnen de bestuurlijke randvoorwaarde (terugverdientijd maximaal 15 jaar), een maximale hoeveelheid zonne-energie kon worden opgewekt. Het project heeft onze energieneutraliteit doen toenemen van ~30% naar ~45% en heeft bovendien geresulteerd in een kostenverlaging.

Nieuwe kansen

Er is nieuwe (financiële) ruimte ontstaan voor extra zonnepaneelinstallaties vanwege de volgende gunstige ontwikkelingen:

- Lagere rentepercentage voor de financiering.
- Verdere prijsdaling van de zonnepaneelinstallaties.

Daarnaast zijn er ook ongunstige effecten (met een beperkt negatief effect op de businesscase):

- Bijdrage van de SDE++ is afgenomen.
- Hogere kosten voor netbalancering door een hogere mate van teruglevering aan het net.
- Om grote hoeveelheden energie terug te leveren zijn additionele kosten nodig voor netverzwaring, inkoop zwaardere trafo's en mogelijk aanpassingen van technische bedrijfsruimten.

Een aantal rwzi's die eerst nog gerenoveerd dienden te worden (Weert, Stein, Panheel en mogelijk Wijlre) zijn bij "Zon fase 1" buiten de scope gelaten. Deze zijn nu meegenomen in "Zon fase 2".

Onderzoek naar nieuwe kansen voor zonne-energie

In 2019 is samen met adviesbureau Sweco onderzocht welke nieuwe kansen er zijn voor zonne-energie op de rwzi's en ook op de rioolgemaal en de terreinen van WL. Onderzocht zijn zonnepaneelinstallaties op vrije terreinen, daken en op zuiveringstechnische werken zoals aeratietanks, regenbuffers etc.

De resultaten van het onderzoek zijn door de sector Strategie & Innovatie getoetst. Op basis van de criteria "Behouden van flexibiliteit" en "Realiseerbaarheid" zijn de locaties met een significant langere terugverdientijd en locaties waarvan de kans op het verkrijgen van een vergunning zeer gering is, komen te vervallen.

De scope van het project "Zon fase 2" is daarmee als volgt:

- Grondgebonden zonnepaneelinstallaties op terreinen van de 4 rwzi's; Weert, Panheel, Stein en Wijlre*.
* Voor de locatie Wijlre, zal gezien de ligging van het gebied, eerst worden afgestemd met de gemeente.
- Uitbreiding van bestaande grondgebonden zonnepaneelinstallaties op terreinen van de 5 rwzi's; Gennep, Venlo, Roermond, Heugem en Limmel. Deze worden nagenoeg helemaal bebouwd. De rwzi's Venray en Meijel zijn inmiddels komen te vervallen omdat deze niet meer op het elektriciteitsnet kunnen worden aangesloten (de ontwikkelingen qua aansluitmogelijkheid zullen worden gevolgd. Indien er nieuwe kansen ontstaan, zullen deze in het definitieve voorstel worden meegenomen).
- In samenwerking met WL de daken van de loodsen te Sittard en Horst.

KRI's (Kritische Resultaat Indicatoren)

In de best case situatie zijn de belangrijkste KRI's van het project als volgt:

- Energieproductie: 13,3 miljoen kWh
- Waarvan terug te leveren aan het net: 11,1 miljoen kWh
- Benodigd oppervlakte: 114.000 m²
- Aantal zonnepanelen: 40.000

Planning op hoofdlijnen:

Start	Einde	Omschrijving
Q2 2020	Q2 2021	Vorbereidingsfase: <ul style="list-style-type: none">• Vorbereiden en aanvragen van vergunningen (bestemmingsplan, omgevingsvergunning);• Opstellen Projectvoorstel, Projectinitiatiedocument en aanbestedingsdocumenten
Q4 2021*	Q1 2022*	Het aanvragen van SDE++ subsidie in 2021
Q3 2021	Q4 2022	Het organiseren van een Europese aanbesteding met als voorwaarde dat gunning pas plaatsvindt op basis van toekenning van SDE++ subsidie;
Q1 2022	Q1 2022	Gunning opdracht aan Opdrachtnemer
Q2 2022	Q4 2023	Realisatie en oplevering

* indien begin 2021 blijkt dat er voor zonne-energie vanaf 2021 geen SDE meer kan worden verkregen, hoeven we niet te wachten op de najaarsronde en kan het vervolgtraject met een half jaar worden versneld.