



Beste mede-Driemonder,

Met zonnepanelen stoot u minder CO2 uit, daalt de energierekening en stijgt uw woningwaarde. Een zonnepaneel gaat meer dan 25 jaar mee en gemiddeld verdient u zonnepanelen terug binnen 7-10 jaar. Met meerdere woningen tegelijk zonnepanelen aanschaffen is gemakkelijker en goedkoper. De werkgroep Energietransitie Driemond wil daarom met een gezamenlijke inkoopactie Driemond helpen verduurzamen.

De installateur

De werkgroep heeft de installateur Greenfocus uit Amsterdam geselecteerd. Wij hebben diverse aanbiedingen beoordeeld en hebben dit bedrijf gekozen op basis van kwaliteit, prijs en garantie. Greenfocus is al 11 jaar actief als zonnepaneleninstallateur, erkend door Zonnekeur en al hun monteurs zijn VCA-gecertificeerd. Als werkgroep hebben wij geen financieel belang bij deze zonnepanelen actie. Ons belang is duurzamere woningen in Driemond.

Het aanbod

Het aanbod van de installateur bestaat uit een volledig werkend zonnepaneelensysteem. Dit wordt geïnstalleerd inclusief zonnepanelen, omvormer (en optioneel de optimizers), montage, bekabeling en aansluiting van het systeem op uw meterkast. Wanneer de zonnepanelen op uw dak zijn geïnstalleerd, gaat u dezelfde dag nog duurzame energie opwekken.

Proces

1. U schrijft in U maakt uw interesse kenbaar via advies@greenfocus.nl of 020-4481400
2. Offerte Greenfocus komt langs, kijkt naar wat kan en doet u passend aanbod.
3. U kiest Indien akkoord met de offerte wordt de dag gepland.
4. Installatie De installateur installeert de zonnepanelen op uw dak.

Informatiepakket en informatieavond

In dit informatiepakket leest u meer over de zonnepanelen en de prijzen als u deelneemt aan deze gezamenlijke inkoop. Wij proberen hierin zo volledig mogelijk te zijn. Ook organiseren wij een informatieavond op **woensdagavond 2 maart om 19:30 uur in de MatchZO**, waarbij de gemeente Amsterdam en installateur Greenfocus ook aanwezig zijn. U bent van harte uitgenodigd! U kunt zich aanmelden via dorpsraad@driemond.info of via de bon in de dorpskrant van februari.

Namens de werkgroep Energietransitie,

Mathijs Petri & Roeland Vos

In samenwerking met:





Het aanbod

De installateur

Bent u ook geïnteresseerd? De adviseurs van Greenfocus nemen graag contact met u op om kennis te maken, uw vragen te beantwoorden en een vrijblijvende woningopname uit te voeren. Uiteraard werkt Greenfocus volgens de richtlijnen van het RIVM. In eerste instantie worden de afspraken in principe telefonisch uitgevoerd. Wilt u toch een afspraak op locatie, of als de situatie het nodig acht, dan komt Greenfocus met inachtneming van de richtlijnen van het RIVM, graag bij u langs.

Vier pakketten

Er worden op de pagina's hierna vier pakketten aangeboden. U kunt daarbij kiezen tussen verschillende types zonnepanelen: basispanelen zijn goedkoper, premium panelen hebben een hoger rendement. Verder kunt u kiezen voor een serieel of parallel geschakeld systeem. Een parallel systeem is noodzakelijk als één of meerdere panelen schaduw kunnen krijgen van een boom of ventilatiepijp. Ook als de panelen niet in dezelfde hellingshoek of richting liggen is een parallel systeem de beste oplossing. Verder kunt u met een parallel systeem de productie van de zonnepanelen ook individueel monitoren.

Per pakket zijn de prijzen vermeld die voor deze inkoopactie in Driemond gelden. De prijzen zijn inclusief het door u gekozen aantal zonnepanelen, omvormer, montage, bekabeling en aansluiting van het systeem op uw meterkast. Bij pakket 2 en 4 zijn ook de omvormer en optimizers voor een parallelle installatie inbegrepen. De prijzen gelden voor installatie op een schuin dak.

Verder wordt er gesproken over:

Watt piek	Dit is het aantal Wattpiek dat de installatie in optimale omstandigheden kan opleveren
Fasen	Dit is het aantal fasen dat de meterkast dient te hebben en waarop de installatie wordt aangesloten. U kunt dit nagaan op uw jaarafrekening van energie of bij uw netbeheerder.
Omvormer	Dit apparaat zet gelijkstroom (van de zonnepanelen) om in wisselstroom, zoals elektriciteit via het elektriciteitsnet geleverd wordt.
Prijs excl. BTW	De BTW op de totale installatie kunt u terugvragen bij de belastingdienst. U kunt dit zelf doen, via de installateur (kost u € 75,-) of via bijvoorbeeld Nationale Belasting Adviseurs (kost u € 49,-)
Euro / Wp	De totale prijs van de installatie gedeeld door het aantal Wattpiek van de installatie. Met dit getal kunt u de verschillende prijzen vergelijken.

In samenwerking met:





Pakket 1: Installatie met het basispaneel en een string omvormer (serieel)

Zonnepaneel: Hyundai PERC Shingled HiE-S400VG Full Black
Wattpiek: 400 Wp
Omvormer: Solis (10 jaar garantie)

Garantie Installatie: 5 jaar
Garantie Panelen: 20 jaar
Garantie Opbrengst: Bij 25 jaar 84,8%



Aantal panelen	Wattpiek (Wp)	Omvormer	Fasen	Euro excl. BTW	
				Totaal	Per Wp
5	2000	Solis 2.0kW Mini 4G 1MPPT DC	1	€ 2.220	€ 1,11
6	2400	Solis 2.0kW Mini 4G 1MPPT DC	1	€ 2.483	€ 1,03
7	2800	Solis 2.5kW Mini 4G 1MPPT DC	1	€ 2.792	€ 1,00
8	3200	Solis 3.0kW Mini 4G 1MPPT DC	1	€ 3.094	€ 0,97
9	3600	Solis 3.0kW Mini 4G 1MPPT DC	1	€ 3.357	€ 0,93
10	4000	Solis 3.6kW Mini 4G 1MPPT DC	1	€ 3.659	€ 0,91
11	4400	Solis 4.0kW 4G 2MPPT 1-fase DC	1	€ 4.023	€ 0,91
12	4800	Solis 4kW 4G 3-fase 2MPPT - DC	3	€ 4.689	€ 0,98
13	5200	Solis 5kW 4G 3-fase 2MPPT - DC	3	€ 4.966	€ 0,96
14	5600	Solis 5kW 4G 3-fase 2MPPT - DC	3	€ 5.229	€ 0,93
15	6000	Solis 6kW 4G 3-fase 2MPPT - DC	3	€ 5.529	€ 0,92
16	6400	Solis 6kW 4G 3-fase 2MPPT - DC	3	€ 5.792	€ 0,91
17	6800	Solis 6kW 4G 3-fase 2MPPT - DC	3	€ 6.055	€ 0,89
18	7200	Solis 6kW 4G 3-fase 2MPPT - DC	3	€ 6.318	€ 0,88
19	7600	Solis 8kW 4G 3-fase 2MPPT - DC	3	€ 6.647	€ 0,87
20	8000	Solis 8kW 4G 3-fase 2MPPT - DC	3	€ 6.910	€ 0,86
21	8400	Solis 8kW 4G 3-fase 2MPPT - DC	3	€ 7.173	€ 0,85
22	8800	Solis 8kW 4G 3-fase 2MPPT - DC	3	€ 7.436	€ 0,85
23	9200	Solis 8kW 4G 3-fase 2MPPT - DC	3	€ 7.699	€ 0,84
24	9600	Solis 10kW 4G 3-fase 2MPPT - DC	3	€ 8.028	€ 0,84
25	10000	Solis 10kW 4G 3-fase 2MPPT - DC	3	€ 8.291	€ 0,83

In samenwerking met:





Pakket 2: Installatie met het basispaneel en power optimizers (parallel)

Zonnepaneel: Hyundai PERC Shingled HiE-S400VG Full Black
Wattpiek: 400 Wp
Omvormer: SolarEdge (12 jaar garantie)
Optimizers: SolarEdge (25 jaar garantie)

Garantie Installatie: 5 jaar
Garantie Panelen: 20 jaar
Garantie Opbrengst: Bij 25 jaar 84,8%



Aantal panelen	Wattpiek totaal	Omvormer	Optimizer	Fasen	Prijs excl. BTW	
					Totaal	Per Wp
6	2400	SolarEdge SE2200W 1 fase HD Wave	S500b	1	€ 3.141	€ 1,31
7	2800	SolarEdge SE2200W 1 fase HD Wave	S500b	1	€ 3.464	€ 1,24
8	3200	SolarEdge SE3000W 1 fase HD Wave	S440	1	€ 3.805	€ 1,19
9	3600	SolarEdge SE3000W 1 fase HD Wave	S440	1	€ 4.118	€ 1,14
10	4000	SolarEdge SE3680W 1 fase HD Wave	S440	1	€ 4.553	€ 1,14
11	4400	SolarEdge SE4000W 1 fase HD Wave	S440	1	€ 4.914	€ 1,12
12	4800	SolarEdge SE4K 3-fase APP	S440	3	€ 5.520	€ 1,15
13	5200	SolarEdge SE5K 3-fase APP	S440	3	€ 5.908	€ 1,14
14	5600	SolarEdge SE5K 3-fase APP	S440	3	€ 6.222	€ 1,11
15	6000	SolarEdge SE5K 3-fase APP	S440	3	€ 6.536	€ 1,09
16	6400	SolarEdge SE6K 3-fase APP	S440	3	€ 6.940	€ 1,08
17	6800	SolarEdge SE6K 3-fase APP	S440	3	€ 7.254	€ 1,07
18	7200	SolarEdge SE7K 3-fase APP	S440	3	€ 7.618	€ 1,06
19	7600	SolarEdge SE7K 3-fase APP	S440	3	€ 7.932	€ 1,04
20	8000	SolarEdge SE7K 3-fase APP	S440	3	€ 8.245	€ 1,03
21	8400	SolarEdge SE8K 3-fase APP	S440	3	€ 8.697	€ 1,04
22	8800	SolarEdge SE8K 3-fase APP	S440	3	€ 9.011	€ 1,02
23	9200	SolarEdge SE9K 3-fase APP	S440	3	€ 9.379	€ 1,02
24	9600	SolarEdge SE9K 3-fase APP	S440	3	€ 9.693	€ 1,01
25	10000	SolarEdge SE9K 3-fase APP	S440	3	€ 10.007	€ 1,00

In samenwerking met:





Pakket 3: Installatie met het premiumpaneel en een string omvormer (serieel)

Zonnepaneel: LG 380N1K-E6 NeON H Black (1768x1042)

Wattpiek: 380 Wp

Omvormer: Solis (10 jaar garantie)

Garantie Installatie: 5 jaar

Garantie Panelen: 25 jaar

Garantie Opbrengst: Bij 25 jaar 90,6%



Aantal panelen	Wattpiek totaal	Omvormer	Fasen	Prijs excl. BTW	
				Euro	Euro / Wp
5	1900	Solis 2.0kW Mini 4G 1MPPT DC	1	€ 2.730	€ 1,44
6	2280	Solis 2.0kW Mini 4G 1MPPT DC	1	€ 3.095	€ 1,36
7	2660	Solis 2.5kW Mini 4G 1MPPT DC	1	€ 3.506	€ 1,32
8	3040	Solis 3.0kW Mini 4G 1MPPT DC	1	€ 3.910	€ 1,29
9	3420	Solis 3.0kW Mini 4G 1MPPT DC	1	€ 4.275	€ 1,25
10	3800	Solis 3.6kW Mini 4G 1MPPT DC	1	€ 4.679	€ 1,23
11	4180	Solis 4.0kW 4G 2MPPT 1-fase DC	1	€ 5.145	€ 1,23
12	4560	Solis 4kW 4G 3-fase 2MPPT - DC	3	€ 5.912	€ 1,30
13	4940	Solis 5kW 4G 3-fase 2MPPT - DC	3	€ 6.292	€ 1,27
14	5320	Solis 5kW 4G 3-fase 2MPPT - DC	3	€ 6.657	€ 1,25
15	5700	Solis 6kW 4G 3-fase 2MPPT - DC	3	€ 7.058	€ 1,24
16	6080	Solis 6kW 4G 3-fase 2MPPT - DC	3	€ 7.423	€ 1,22
17	6460	Solis 6kW 4G 3-fase 2MPPT - DC	3	€ 7.788	€ 1,21
18	6840	Solis 6kW 4G 3-fase 2MPPT - DC	3	€ 8.154	€ 1,19
19	7220	Solis 8kW 4G 3-fase 2MPPT - DC	3	€ 8.584	€ 1,19
20	7600	Solis 8kW 4G 3-fase 2MPPT - DC	3	€ 8.949	€ 1,18
21	7980	Solis 8kW 4G 3-fase 2MPPT - DC	3	€ 9.314	€ 1,17
22	8360	Solis 8kW 4G 3-fase 2MPPT - DC	3	€ 9.679	€ 1,16
23	8740	Solis 8kW 4G 3-fase 2MPPT - DC	3	€ 10.044	€ 1,15
24	9120	Solis 10kW 4G 3-fase 2MPPT - DC	3	€ 10.475	€ 1,15

In samenwerking met:





Pakket 4: Installatie met het premium paneel en power optimizers (parallel)

Zonnepaneel: LG 380N1K-E6 NeON H Black (1768x1042)
Wattpiek: 380 Wp
Omvormer: SolarEdge (12 jaar garantie)
Optimizers: SolarEdge (25 jaar garantie)

Garantie Installatie: 5 jaar
Garantie Panelen: 25 jaar
Garantie Opbrengst: Bij 25 jaar 90,6%



Aantal panelen	Wattpiek totaal	Omvormer	Optimizer	Fasen	Prijs excl. BTW	
					Euro	Euro / Wp
6	2280	SolarEdge SE2200W 1 fase HD Wave	S500b	1	€ 3.753	€ 1,65
7	2660	SolarEdge SE2200W 1 fase HD Wave	S500b	1	€ 4.178	€ 1,57
8	3040	SolarEdge SE3000W 1 fase HD Wave	S440	1	€ 4.620	€ 1,52
9	3420	SolarEdge SE3000W 1 fase HD Wave	S440	1	€ 5.036	€ 1,47
10	3800	SolarEdge SE3680W 1 fase HD Wave	S440	1	€ 5.572	€ 1,47
11	4180	SolarEdge SE4000W 1 fase HD Wave	S440	1	€ 6.035	€ 1,44
12	4560	SolarEdge SE4K 3-fase APP	S440	3	€ 6.744	€ 1,48
13	4940	SolarEdge SE5K 3-fase APP	S440	3	€ 7.233	€ 1,46
14	5320	SolarEdge SE5K 3-fase APP	S440	3	€ 7.649	€ 1,44
15	5700	SolarEdge SE5K 3-fase APP	S440	3	€ 8.065	€ 1,41
16	6080	SolarEdge SE6K 3-fase APP	S440	3	€ 8.572	€ 1,41
17	6460	SolarEdge SE6K 3-fase APP	S440	3	€ 8.987	€ 1,39
18	6840	SolarEdge SE7K 3-fase APP	S440	3	€ 9.453	€ 1,38
19	7220	SolarEdge SE7K 3-fase APP	S440	3	€ 9.869	€ 1,37
20	7600	SolarEdge SE7K 3-fase APP	S440	3	€ 10.285	€ 1,35
21	7980	SolarEdge SE8K 3-fase APP	S440	3	€ 10.839	€ 1,36
22	8360	SolarEdge SE8K 3-fase APP	S440	3	€ 11.254	€ 1,35
23	8740	SolarEdge SE9K 3-fase APP	S440	3	€ 11.724	€ 1,34
24	9120	SolarEdge SE9K 3-fase APP	S440	3	€ 12.140	€ 1,33
25	9500	SolarEdge SE9K 3-fase APP	S440	3	€ 12.556	€ 1,32

In samenwerking met:





Vragen en antwoorden

Kan ik als huurder meedoen aan deze actie?

Het beste kunt u daarvoor contact opnemen met de verhuurder van uw woning. Zo mag u op een huurwoning van Ymere alleen met hun toestemming zonnepanelen installeren.

Zijn er subsidies voor zonnepanelen?

De gemeente verstrekt geen subsidies, maar verstrekt wel een [energielening](#) met gunstige voorwaarden. U mag daarnaast als particulier de 21% BTW van de complete installatie terugvragen bij de belastingdienst. U dient daarvoor een formulier in te vullen die u kunt vinden op de website van de belastingdienst (zoek op: 'BTW terugvragen voor zonnepanelen'). Voor de rest verdient het zonnepaneel zichzelf natuurlijk al snel terug.

Wat zijn de verschillen tussen het basis paneel van Hyundai en premium paneel van LG?

Het Hyundai paneel van 400 Wp heeft 20 jaar productgarantie en 25 jaar opbrengstgarantie van 84,8%. Het LG paneel van 380 Wp heeft 25 jaar productgarantie en 25 jaar opbrengstgarantie van 90,6%. Onder de streep levert het Hyundai paneel over 25 jaar iets meer of evenveel op als het LG paneel. Het is wel waarschijnlijk dat het LG paneel na 25 jaar langer meegaat en beter presteert. Tevens is het LG paneel duidelijk netter afgewerkt en heeft het een iets ander formaat dan de standaard, waardoor het op uw dak beter uit kan komen.

Wat betreft de duurzaamheid van de productie van zonnepanelen is de hele keten nog te ondoorzichtig om producenten goed te kunnen vergelijken. Daarbij gebruiken bijna alle producenten zonnecellen uit China, welke onder dezelfde (vervuilende) omstandigheden worden gemaakt.

Moet mijn dak op het zuiden gericht zijn?

Op het zuiden gericht is de opbrengst van een zonnepaneel het hoogst. Zonnepanelen kunnen ook op een dak op het oosten of westen geïnstalleerd worden, alleen zal de opbrengst iets lager zijn. Een dakvlak dat richting het noorden gericht is, is niet geschikt. De installateur kan de potentiële opbrengst van zonnepanelen op uw dak voor u berekenen.

Wat leveren zonnepanelen op en wat is mijn terugverdientijd?

Het vermogen van een zonnepaneel wordt uitgedrukt in Wattpiek (Wp). De oriëntatie van het dak en de mate van zoninstraling is zelden optimaal, waarvoor gecorrigeerd wordt met een rekenfactor. Bij een string omvormer (pakket 1 en 3) geldt grofweg een rekenfactor van 0,85 en voor het gebruik van optimizers (pakket 2 en 4) grofweg 0,90. Dus één zonnepaneel

In samenwerking met:





van 380 Wp met een string omvormer levert gemiddeld per jaar 323 kWh ($380 \times 0,85$) op. Bij een elektriciteitsprijs van € 0,25 is dat € 81 ($323 \times € 0,25$). Bij 10 premium zonnepanelen met string omvormer (pakket 3) verdient u de kosten terug binnen 6 jaar (€ 4679 / € 810).

Wat is de salderingsregeling?

Opgewekte energie die niet direct door u gebruikt wordt levert u terug aan het elektriciteitsnet. Op dit moment wordt die energie door uw energieleverancier in mindering gebracht op de stroom die u afneemt. Dit heet salderen en blijft in elk geval tot 1-1-2024 bestaan. Het nieuwe kabinet moet nog beslissen over de toekomst van de salderingsregeling.

Wat is het minimaal aantal zonnepanelen dat ik kan aanschaffen?

Dat verschilt per pakket: 5 of 6 zonnepanelen is het minimum bij deze actie.

Moet ik de zonnepanelen / installatie onderhouden?

Er is weinig onderhoud aan zonnepanelen nodig. De regen zal het meeste vuil eraf spoelen. Wanneer er toch vuil achterblijft, kan dit met lauw kalkvrij water en een zachte spons schoongemaakt worden. Wel is het raadzaam om eens per jaar het systeem (vooral op plat dak) te controleren. Dit kan u uiteraard zelf doen.

Waar komen de omvormer en de kabels?

De omvormer hangt idealiter in een goed geventileerde ruimte. De omvormer werkt beter en gaat langer mee wanneer deze goed kan koelen. De omvormer kan bijvoorbeeld op zolder geplaatst worden. Van daar wordt een kabel naar de meterkast getrokken. Het is ook mogelijk om het systeem aan te sluiten op de wasmachine groep met behulp van een pv-verdeler. Greenfocus zal op basis van uw situatie een voorstel doen. Het kan voorkomen dat de meterkast aangepast moet worden.

Moet mijn meterkast aangepast worden?

Wanneer u een installatie wilt met een 3 fasen omvormer (zie pakketten), en u heeft op dit moment een 1 fase aansluiting, dan kunt u uw aansluiting laten verzwaren door de netbeheerder (kost € 315 bij Liander). De groepenkast dient dan ook aangepast te worden, wat maatwerk is (Greenfocus kan dit voor u doen). Een 1-fase-aansluiting is op de factuur van de energieleverancier te herkennen als 1x25A of 1x30A.

Moeten eerst mijn dakpannen vervangen worden?

Dakpannen (met name betonpannen) worden over tijd poreus. Gemiddeld gaan betonpannen 35 tot 50 jaar mee. Greenfocus zal bij de intake letten op de kwaliteit van uw dakbedekking. Wanneer dakpannen aan vervanging toe zijn, is het slim deze eerst te vervangen.

In samenwerking met:





Hoe is de installateur geselecteerd

Wij hebben het Regionaal Energieloket gevraagd naar een top 3 van installateurs uit onze regio, door hen geselecteerd voor soortgelijke inkoopacties in opdracht van gemeente Amsterdam. Het Regionaal Energieloket is een onafhankelijke partij waarmee een lid van de werkgroep professioneel samenwerkt. De verkregen top 3 hebben wij gevraagd om een aanbod in te dienen voor de inkoopactie in Driemond. De aanbiedingen zijn door ons beoordeeld waaruit Greenfocus als installateur is gekozen op basis van:

1. **Kwaliteit:** Hoogste capaciteit ofwel Wp bij zowel basis als premium paneel.
2. **Prijs:** Goedkoopste aanbod voor het basis paneel. Premium paneel was bij één van de andere twee aanbieders wel goedkoper.
3. **Garantie:** Beste garantie op zowel basis als premium paneel.

Dit informatiepakket is met toestemming van het Regionaal Energieloket gebaseerd op een informatiepakket dat zij in collectieve inkoopacties gebruiken.

Is er een minimaal aantal woningen nodig om de inkoopactie door te laten gaan?

Nee. Greenfocus heeft deze prijzen aangeboden los van het aantal woningeigenaren dat deelneemt. Als u interesse heeft en akkoord gaat met de offerte, dan kunt u er zeker van zijn dat u die installatie krijgt.

In samenwerking met:

