

Vorbereidend rapport ten behoeve van

Besluitvorming over beschikbaar stellen daken VVE aan coöperatie van bewoners voor de aanleg en exploitatie van zonnepanelen.



In opdracht van VVE Technische Unie Terrein

Amsterdam, 22 februari 2017

1. Inleiding

Aanleiding

Er is sprake van een mondiale opwarming van het klimaat als gevolg van de uitstoot van broeikasgassen. De samenleving staat voor een energietransitie van fossiele brandstoffen naar hernieuwbare bronnen als zonne-energie. Bewoners van VVE Technische Unie Terrein hebben het initiatief genomen te onderzoeken of de daken van de VVE geschikt zijn voor collectieve opwek van zonnestroom en of er voldoende animo onder de bewoners is om dit te realiseren.

Zon commissie

De zoncommissie heeft namens het VVE bestuur opdracht gegeven aan Zon op Nederland tot het maken van een Quick Scan (zie bijlage).

Principebesluit

Op grond van de uitkomst van de quick scan heeft de Algemene Ledenvergadering van VvE Technische Unie / Theo Bosch unaniem besloten tot een procedure ter voorbereiding van het beschikbaar stellen van het dak van de VVE aan de bewoners van complexen van de VVE voor de gezamenlijke opwek van stroom. Bij positief besluit wordt hiervoor een coöperatie van bewoners opgericht, die gebruik maakt van de Regeling Verlaagd Tarief (beter bekend als 'postcoderoos').

Procedure

1. Rapport aan alle leden van de VVE, inclusief huurders van De Key.
2. Toelichting rapport
3. Mogelijkheid tot stellen van vragen, maken van suggesties en indienen van bezwaren
4. Schriftelijke beantwoording van alle reacties, incl terugkoppeling alle bewoners
5. Spreekuur, mogelijkheid tot reactie op de gegeven antwoorden.
6. Definitief rapport en voorstel tot besluitvorming.
7. Besluitvorming op ALV
8. Afhankelijk van besluitvorming ALV over het definitief beschikbaar stellen van het dak, start van project of wordt het afgeblazen.

Indien de ALV positief besluit, worden vervolgstappen gezet. Dit proces staat beschreven onder sectie 6 van dit rapport: 'Fasering'.

Besluitvorming

Dit rapport en de reacties van de eigenaren van de vve hierop, zullen gebruikt worden voor een definitief besluit door de ALV van de VVE.

2. Vraagstelling

Stemt de Vereniging van Eigenaren van Technische Unie / Theo Bosch er mee in haar dak beschikbaar te stellen aan een coöperatie van haar eigen bewoners ten behoeve van de opwek van zonnestroom?

Dit rapport zal de verschillende aspecten die aan de besluitvorming en de consequenties van een eventueel positief besluit behandelen.

3. Resultaten Quick Scan

Dakpotentie

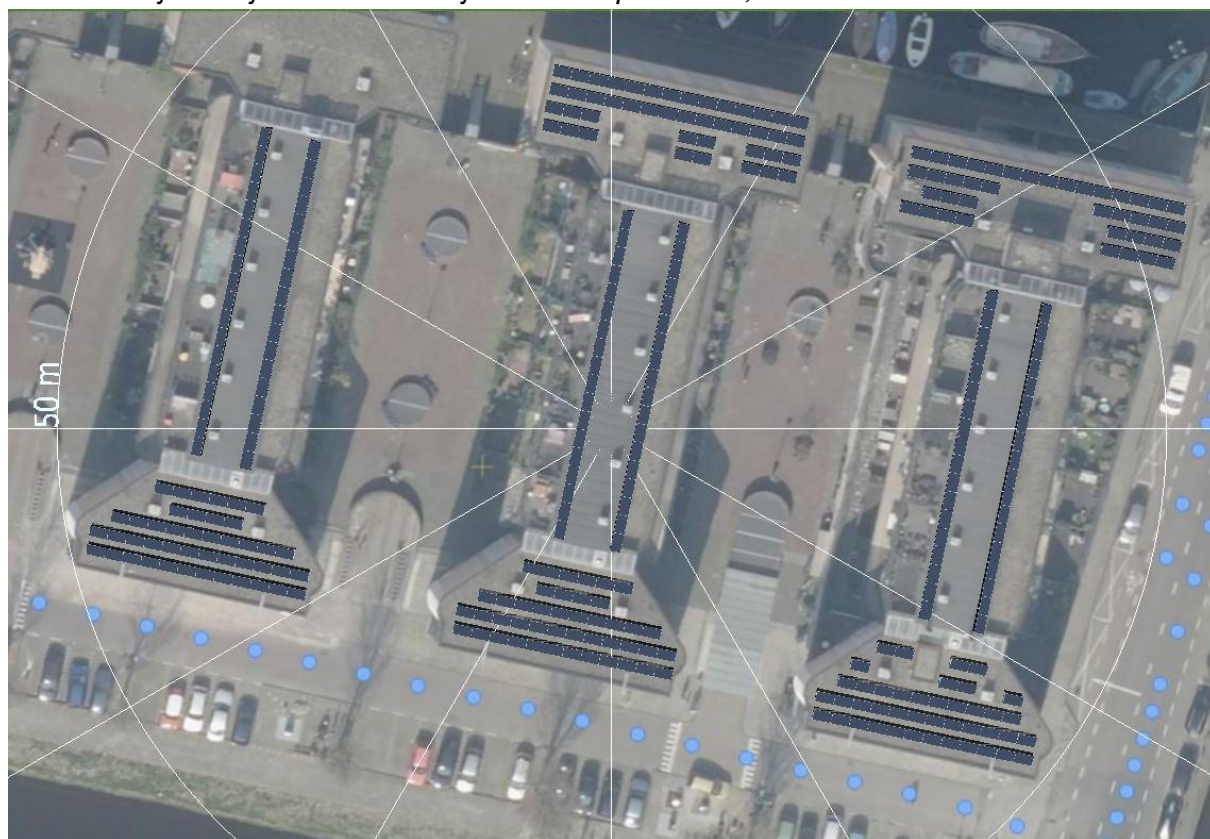
VVE TU is gelegen aan de Houtmankade 34, Le Mairekade 1-31 (oneven) en Van Noordtkade 2-92 (even) te Amsterdam.

Het dak van de 4 complexen biedt ruimte aan:

- 8 x 40 tot 44 panelen in traditionele opstelling op de koppen en
- Mogelijk 4 x 36 panelen op de ronde daken – afhankelijk van technische mogelijkheden en wenselijkheid

Het verwachte opgewekte vermogen op basis van 265 Wp panelen is ruim 120.000 kWh per jaar.

NB: deze cijfers wijken af van de cijfers uit de quick scan,



Figuur 1 – De foto toont 3 van de 4 complexen en de getoonde panelen zijn slechts illustratief ingetekend

De VVE bestaat uit 6 verdiepingen met 80 huurappartementen van De Key, 70 particuliere appartementen met berging, 1 parkeergarage (de Key), 4 bedrijfsruimten (de Key) en gemeenschappelijke ruimten.

Het energieverbruik van de collectieve voorzieningen was 24.000 kWh in 2015. Het bijbehorende stroomtarief is ingeschat op 5,5 ct op basis van enkeltarief (momenteel gangbaar gemiddelde tussen hoog en laagtarief).

De splitsingsakte lijkt opgesteld op basis van de Modelovereenkomst van 1991.

Zonnepanelen via coöperatie van bewoners:

- **Voordeel:**
 - Geen investering vve, ook geen risico bij VvE
 - Bewoners bepalen zelf hoogte van participatie en investering
 - Eén installatie, één eigen aansluiting elektriciteitsnet
 - Energiebelasting wordt verrekend
 - Keuze uit meer energieleveranciers
 - Hoogste opbrengsten geproduceerde energie
 - Installatie kan meegeteld worden in EPC-norm VvE (energie-label)
 - Bij dakonderhoud zijn kosten verplaatsen installatie voor coöperatie
 - In geval van gemengd bezit (kopers en woningcorporatie) meestal niet geblokkeerd door woningcorporatie, omdat er geen verhoging servicekosten is en ook huurders kunnen participeren.
- **Nadeel:**
 - Geen direct verbruik energie door deelnemers
 - Aparte juridische entiteit naast VvE: energie coöperatie
 - Additionele jaarlijkse kosten door coöperatie (admin, aansluiting, bank)
 - Administratieve last (doorgeven energieopbrengsten aan leveranciers)
 - Mogelijk issues met verhuizen: overdracht aandeel aan nieuwe/andere bewoners
 - Niet alle energieleveranciers ondersteuning systematiek
 - ALV besluitvormingsproces kan drempel vormen

Aanbeveling Quick Scan

Wij bevelen aan een oplossing te kiezen op grond van het coöperatieve model. Dit levert de beste terugverdientijd op, kan rekenen op ondersteuning van De Key en biedt huurders en kopers in gelijke mate kans te participeren en profiteren.

Daarbij is het mogelijk de VVE te laten participeren in de coöperatie voor 40 panelen (10.000 kWh) die in verhouding het hoogste rendement voor de VVE zelf opleveren: 10.000 kWh tegen het hoogste tarief van de EB: 10,07 ct per kWh.

De inschatting van het aantal panelen is vooralsnog indicatief. Locatiebezoek door een (aantal) leverancier(s) in een vervolgfase zal uitsluitend moeten geven over optimale aantallen panelen.

Aldus de belangrijkste punten van de quick scan.

4. Rollen en behoeften

Dit rapport probeert antwoord te geven op de vraag: waarom zou de VVE instemmen met bovenstaande vraag en welke risico's lopen de VVE en haar bewoners.

Perspectief VVE

De VVE is eigenaar van het dak. Haar belang is de kwaliteit en de functie van het dak te garanderen voor de bewoners:

1. er mag geen vermindering van de kwaliteit van het dak optreden
2. er mogen geen kosten voor de vve zijn door een extra gebruik van het dak
3. indien mogelijk moet het dak meerwaarde opleveren voor de bewoners
4. er moet regulier onderhoud aan het dak gepleegd kunnen worden, zonder extra kosten voor de vve
5. eventuele afspraken voor het gebruik van het dak moeten juridisch goed vastgelegd zijn.

Perspectief bewoners

De bewoners van de complexen van de VVE zijn zowel appartementseigenaren als huurders. Hun belang is

1. de zekerheid dat het dak optimaal functioneert
2. de mogelijkheid het dak in te zetten voor de opwek van zonnestroom.
 - a. Dit draagt bij aan het terugdringen van de CO₂-uitstoot,
 - b. Dit is financieel aantrekkelijk voor de bewoners.

Perspectief verhuurder

Speciale aandacht is er voor de rol en het belang van de verhuurder: Woonstichting De Key. Zie hiervoor de volgende sectie van dit rapport.

5. Uitwerking

De ALV heeft op grond van de quick scan haar behoefte uitgesproken voor het opzetten van een energie coöperatie die op basis van het postcoderoos principe zonnepanelen zal exploiteren. Dit blijkt de meest gunstige oplossing conform de quick scan.

Kern van de oplossing

De VVE geeft haar dak in gebruik aan bewoners voor de opwek van zonnestroom. Hiervoor wordt een aparte juridische entiteit opgezet: een coöperatie. Bewoners van de VVE mogen lid zijn van de coöperatie. De coöperatie investeert in een zonnepanelen installatie. De leden financieren de investering. De leden van de coöperatie krijgen voor elk paneel dat zij financieren, privé een forse korting op de energierekening én delen mee in de resultaten van de coöperatie. Dit alles gebeurt volgens het principe van de Regeling Verlaagd Tarief, beter bekend als postcoderoos regeling.

Positie De Key

Woonstichting De Key ondersteunt de voorgestelde oplossing, mits een meerderheid van de kopers hier mee instemt. Doorslaggevend hierbij is voor De Key dat de oplossing mogelijkheden biedt voor de opwekking van zonne-energie voor en door de bewoners, er geen kosten en risico's zijn voor de VVE (en daarmee voor de huurders) en de huurders in gelijke mate kunnen participeren en profiteren als de eigenaren.

6. Fasering

Besluitvormende fase

1. De procedures worden gevolgd, conform afspraken
2. Na voorstel en alle inspraak
3. De ALV stemt in met het voorgelegde besluit of keurt het af

Voorbereidende fase

1. Indien de ALV er mee instemt, worden de volgende stappen genomen
2. Bewoners van de VVE richten een coöperatie op.
3. De coöperatie sluit een overeenkomst met de VVE voor het gebruik van het dak ten behoeve van een zonnestroom installatie. De overeenkomst kent drie ontbindende voorwaarden:
 - a. De splitsingsakte staat het niet toe
 - b. De draagconstructie van het dak staat het niet toe zonnepanelen te plaatsen
 - c. Er is onvoldoende animo onder de bewoners voor een project van ten minste 100 zonnepanelen
4. De coöperatie bestaat alleen uit bewoners van de VVE – huurders of kopers.
 - a. Er komen voorlichtingsavonden en een prospectus waarin alle ins en outs van deelname aan het project worden toegelicht.
 - b. Iedere bewoner mag meedoen in de coöperatie, maar dit is niet verplicht.
5. Alleen bewoners die meedoen, maken kosten: zij leggen geld in waarmee de coöperatie zonnepanelen aanschaft.
 - a. Bewoners die niet meedoen hebben het recht op een later moment alsnog te participeren.
 - b. Tweederde van de investering kan via de gemeente Amsterdam worden gefinancierd tegen lage kosten.
6. Bewoners die meedoen hebben naar verwachting tussen 4 en 6 jaar hun inleg terugverdiend.
 - a. Als het project doorgaat, komen er uitgebreide informatie avonden
 - b. Alle potentiële deelnemers krijgen een uitgebreid informatie memorandum waarin alle aspecten uiteengezet worden.
7. Bij voldoende animo (ten minste 100 panelen) wordt op kosten van de coöperatie onderzocht of:
 - a. de draagconstructie van de verschillende dakdelen toereikend is
 - b. de splitsingsakte toestaat dat het dak aan derden in gebruik wordt gegeven tbv zonnepanelen.
8. De VVE kan de stroomkosten van de collectieve voorzieningen verlagen door participatie in de coöperatie. De voorwaarden voor deelname van de VVE zijn identiek aan die van overige leden. De VVE mag voor maximaal 10.000 kWh verrekenen volgens de postcoderoos methode, wat neerkomt op participatie van ongeveer 40 panelen.
9. Wanneer de vragen van punt 7 (technische en juridische controle) positief beantwoord worden, treden de ontbindende voorwaarden niet op en treedt de overeenkomst voor het gebruik van het dak in werking.

Uitvoerende fase

1. Wanneer het project doorgaat, worden offertes aangevraagd bij installateurs.
 - a. Op basis van een programma van eisen (ontwikkeld door Zon op Nederland)

- b. Offertes worden met elkaar vergeleken
 - c. Legplannen van de panelen en kabeltrajecten worden besproken
 - d. Prijzen en garantievoorzwaarden worden vergeleken
 - e. Er wordt gekozen voor een installateur en er wordt vastgesteld hoeveel panelen in totaal op de verschillende dakdelen geplaatst kunnen worden.
2. Er wordt een definitieve prijs en aanbod vastgesteld waarop bewoners kunnen intekenen.
 - a. Gemeente Amsterdam subsidieert een groot deel van de projectkosten
 - b. Gemeente Amsterdam financiert een groot deel van de aanschafkosten van de installatie.
3. De definitieve omvang van de installatie wordt bepaald aan de hand van de definitieve inschrijvingen.
4. De installatie wordt geplaatst conform de afspraken met de VVE.
 - a. Er zijn afspraken over toegang tot het dak
 - b. Alle schade tijdens de werkzaamheden wordt op kosten van de installateur hersteld
 - c. Schade die na die tijd ontstaat door de installatie, wordt vergoed door de coöperatie die hiervoor verzekerd is.
5. Er wordt een of meer separate aansluiting(en) op het elektriciteitsnet aangelegd op kosten van de coöperatie.

Exploitatie fase

1. De coöperatie heeft een eigen bankrekening
2. De coöperatie verkoopt de door de installatie opgewekte stroom aan een energieleverancier.
3. De coöperatie heeft een verzekering tegen schade aan het dak, aan de installatie.
4. De coöperatie legt jaarlijks een bedrag opzij, zodat de installatie verplaatst kan worden als er onderhoud aan het dak uitgevoerd moet worden.
5. Zon op Nederland zet de administratie op voor de coöperatie en voert op basis van de aangeleverde stukken de administratie uit
6. Binnen de coöperaties zijn er procedures over de verdeling van de opbrengsten en de kosten en over overdracht van de participatie bij verhuizing of overlijden.
7. De coöperatie van bewoners van de VVE wordt lid van Zon op Nederland
8. Zon op Nederland zal de administratie namens de coöperatie uitvoeren en ook op ander gebied ondersteuning leveren.
9. Ook andere Zon op VVE coöperaties zijn lid van Zon op Nederland – er is kennis en ervaring.

7. Veel gestelde vragen

Dak

- Beschadigen de panelen het dak?

Nee, de panelen staan op rubbers, zodat er geen contact is tussen het dak en de installatie.

- Wat gebeurt er met de panelen bij dakonderhoud?

Dan huurt de coöperatie een installateur in om de installatie in delen te ontmantelen, zodat dakonderhoud uitgevoerd kan worden. Na het onderhoud wordt de installatie weer aangesloten. Dit alles gebeurt in overleg tussen VVE en coöperatie.

- Kunnen we na plaatsing van de panelen nog een groen dak neerleggen?

Ja dat kan, maar de kosten van een groen dak zijn fors en subsidies beperkt. Het is de vraag of er een meerderheid te vinden is in de ALV voor een besluit op dit punt. Maar als die meerderheid er is, kan de installatie tijdelijk ontmanteld worden en na aanleg groen dak weer aangesloten. De kosten hiervoor moeten in de begroting van het groene dak meegenomen worden.

Panelen

- Hoelang gaan panelen en andere onderdelen mee?

Meer dan 25 jaar. Tenzij er iets mee aan de hand is, maar dan valt het binnen de garantie. Er zit ook 15 jaar garantie op de omvormer (die de zonnestroom geschikt maakt voor het elektriciteitsnet) en tenminste 2 jaar op het installatiewerk. Daarnaast geeft de installateur een garantie dat de installatie ook de stroom oplevert die zij beloven in de offerte.

- Hoeveel stroom levert een zonnepaneel op?

Een zonnepaneel levert ongeveer 250 kWh per jaar op. Het ene jaar iets meer, het andere iets minder. Voordat de panelen gelegd worden, hebben we een correcte (en gegarandeerde) inschatting van de installateur.

- Hoeveel panelen heb ik nodig?

Dat hangt van veel factoren af: hoe zuinig bent u met energie, uit hoeveel personen bestaat uw huishouden, hoe veel bent u thuis, etc. Om het precies te weten, kunt u het beste kijken op de jaarnota van de energieleverancier. Uitgaande van 250 kWh per paneel, heeft u 4 panelen per 1000 kWh verbruik nodig.

- Kan ik meer opwekken dan ik verbruik?

Dat kan zeker, maar is vanuit financieel oogpunt niet echt verstandig.

- Als er meer vraag is dan de beschikbare panelen?

Bij grotere vraag dan beschikbaarheid, wordt een wachtlijst aangelegd. Als iemand dan gaat verhuizen, worden zijn of haar certificaten ter overname aangeboden. Daarnaast kunnen leden ook meedoen aan vergelijkbare projecten elders in de stad, om zo hun volledige stroombehoefte af te dekken.

- Hoeveel CO₂ bespaart één paneel?

Dat varieert per geraadpleegde bron en in vergelijking met de wijze waarop stroom wordt opgewekt. Gemiddeld scheelt 1 kWh zelf opgewekte stroom iets meer dan 500 gram CO₂ uitstoot. Een paneel per jaar scheelt dus ruim 125kg CO₂. Een installatie van 100 panelen dus 12.500 kg per jaar. En over een termijn van 25 jaar is dat ruim 300.000 kg CO₂.

- Wat gebeurt er met een paneel nadat het verwijderd is?

Zolang een paneel nog stroom kan opwekken, kan het gebruikt worden. Verder zijn vrijwel alle onderdelen herbruikbaar.

Overlast

- Zorgen de panelen voor extra warmte op het dak?

Nee, omgekeerd – het zijn een soort parasols die er voor zorgen dat het dak minder warm wordt. Gunstig dus voor de mensen die direct onder het dak wonen.

- Zorgen de panelen voor extra geluidshinder?

Niet voor zover wij hebben kunnen nagaan. De installatie wordt netjes afgewerkt zodat er geen rondslingerende kabels of losse onderdelen zijn. De panelen staan doorgaans op rubbers, zodat er vrijwel geen contactgeluid kan is. Als het hard waait, zal de installatie niet meer geluid produceren dan overige omgevingszaken.

- Kunnen de panelen van het dak waaien?

Die kans is verwaarloosbaar. De panelen van de installatie zijn onderling verbonden en in zijn geheel verstevigd met extra ballast, om weg- of opwaaien te voorkomen. Nederland kent 3 windzones, waarvoor specifieke eisen aan de ballast van de installatie wordt gesteld. De installateurs beschikken over speciale software waarmee uitgerekend wordt waar hoeveel gewicht geplaatst moet worden, afhankelijk van de hellingshoek van de panelen, de hoogte van het dak en de windzone.

Participanten

- Kan iedereen meedoen?

Ja, zolang u woonachtig bent in de VVE. Er wordt geen onderscheid gemaakt tussen huurders en kopers.

- Kan ik een lening krijgen voor de panelen?

Individuele leden kunnen geen lening krijgen. De coöperatie sluit als geheel een lening voor de financiering, waardoor de leden minder in hoeven te leggen. Deze lening wordt niet bij op individuele basis bij de BKR geregistreerd. De coöperatie betaalt de lening af uit de opbrengsten van de verkoop van de stroom en bonussen van de energieleveranciers.

- Wat als ik ga verhuizen?

Dan kunt u uw certificaten volgens een 'restwaardetabel' overdoen aan een van de andere leden, of aan de nieuwe bewoner van uw appartement. Eventueel kan de coöperatie de certificaten ook tijdelijk opkopen tot er een nieuwe gegadigde is.

- Wie is eigenaar van de panelen?

De coöperatie is eigenaar, maar de deelnemers zijn eigenaar van de coöperatie en hebben het samen voor het zeggen.

Coöperatie

- Kan de coöperatie failliet gaan?

In theorie wel, maar die kans is uiterst klein. De grootste kosten zitten aan het begin van het project. De jaarlijkse opbrengsten zijn fors hoger dan de jaarlijkse kosten. De kans is niet groot dat dit in de toekomst zal veranderen.

Energielabel

- Tellen de zonnepanelen mee in mijn energielabel?

Op dit moment tellen de panelen noch mee in het label voor het eigen appartement, noch voor de VVE als geheel. Daar wordt echter in de lobby sfeer aan gewerkt, dus dat kan op termijn veranderen.

8. Advies

Indien de procedure volledig doorlopen is, zal een advies aan de ALV gegeven worden.

Dit advies bestaat uit een voorstel en een onderbouwing op grond van voordelen voor bewoners, risico's en ontbindende voorwaarden.

Op basis van dit advies neemt de ALV het besluit tot het al dan niet beschikbaar stellen van het dak ten behoeve van een coöperatie voor zonnestroom.

Bijlage: Gestelde vragen en antwoorden

Vragen en antwoorden van informatieavond 6-2-2017

Deelname

Vraag: Moeten alle belangstellenden in het project zich registreren?

Antwoord: ja, via <https://www.zonopnederland.nl/zon-op-theo-bosch/>

Vraag: Stel voor dat de bewoners van de Van Noordtkade niet voldoende deelnemers hebben, kunnen dan omwonende panden ook deelnemen?

Antwoord: In principe zijn alle daken (en installaties) voor bewoners van de complexen van de VVE. Als de VVE ook omwonenden zou toelaten, ligt het dak zo vol en kunnen de eigen bewoners in de nabije toekomst niet zelf panelen op het eigen dak exploiteren. Je zou wel kunnen besluiten indien er onvoldoende animo is voor een eerste project van 100 panelen dit ook voor buurtbewoners open te stellen. Al lijkt dat niet de meest voor de hand liggende route.

Vraag: Mag je meer panelen nemen dan je eigen stroom verbruik?

Antwoord: Dat mag wel, maar dan heb je er geen voordeel meer bij: je mag maximaal je eigen energiebelasting verrekenen. De opbrengsten van alles wat je meer zou produceren, zijn zeer beperkt. Het is wel mogelijk om meer panelen te nemen, als je nog op gas kookt en overstapt op inductie. Of (een deel van de) kamers gaat verwarmen met infraroodverwarming.

Vraag: Hoeveel panelen heb je nodig en hoeveel gebruiken wij gemiddeld?

Antwoord: Is afhankelijk van gezinssamenstelling. Een paneel levert gemiddeld 250kWh per jaar op. Een tweepersoonshuishouden verbruikt per jaar ergens tussen de 1500 en 2500 kWh. 2500 kWh is 10 panelen. Als je zuinig bent, zou je dus met 6 panelen toekunnen. Een eenpersoonshuishouden kan soms wel met 3 panelen toe.

- 4 panelen 1.000 kWh
- 6 panelen 1.500 kWh (gemiddeld gebruik 1-persoons huishouden)
- 8 panelen 2.000 kWh
- 10 panelen 2.500 kWh (gemiddeld gebruik 2-persoons huishouden)
- 12 panelen 3.000 kWh
- 14 panelen 3.500 kWh (gemiddeld gebruik in NL per huishouden)

Vraag: Koop je een paneel op een specifieke plek?

Antwoord: Gevoelsmatig mag iedereen zijn eigen paneel aankruisen. Serieus: de panelen zijn van de coöperatie, maar strikt genomen zijn ze van iedereen. Deelnemers leggen alleen geld in, en zijn lid van de coöperatie.

Verhuizen

Vraag: Wat gebeurt er als je verhuist?

Antwoord: Daar is in voorzien, je kunt je certificaten (panelen) verkopen aan andere leden. Twee dingen: over het algemeen is er meer behoefte in panelen dan dat er panelen beschikbaar zijn. In het project hebben we een wachtlijst van mensen die panelen willen. En de nieuwe bewoners willen misschien ook wel panelen. Je kunt ze ook overdragen aan de coöperatie. Er komt een restwaardetabel (afschrijving per jaar) met de waarde per paneel per jaar. Die is zo gemaakt dat zowel degene die er uit stapt als die er in stapt er geld aan verdient uiteindelijk.

Vraag: En wat als je verhuist en je ze niet wilt verkopen?

Antwoord: In principe is dat onderdeel van de gebruiksovereenkomst, dat het alleen voor bewoners van de VVE is. Wettelijk gezien kan het wel, als je in Amsterdam en in de buurt blijft wonen.

Energieleveranciers

Vraag: Kunnen we een overzicht krijgen van welke leveranciers dit wel ondersteunen?

Antwoord: Met vier leveranciers heeft Zon op Nederland een voor de leden gunstige overeenkomst gesloten:

- Greenchoice,
- Qurrent,
- Duurzame Energie Unie en
- Engie.

Het overzicht staat ook op de site van Zon op Nederland:

www.zonopnederland.nl/energieleveranciers/ Daarnaast zijn er nog een heleboel partijen waarbij het ook je zelf met een voucher langs moet om het te regelen. Dat kan de komende tijd nog uitbreiden. In dat geval mist de coöperatie Zon op Bosch echter wel inkomsten uit de klantbonussen die eerstgenoemde leveranciers geven.

Vraag: Nuon ondersteunt de regeling nog niet. Zou het helpen als wij als individu Nuon aanspreken dat er belangstelling voor is?

Antwoord: Absoluut, hoe meer signalen hoe beter.

Vraag: Als je bij een deelnemende leverancier zit, dan mag je meedoen in het project?

Antwoord: Ja. Zon op Nederland geeft jaarlijks aan de leverancier door hoeveel de deelnemers hebben opgewekt en op hoeveel korting van de energiebelasting ze recht hebben.

Vraag: Maakt het uit als je als lid van de coöperatie van energieleverancier wisselt?

Antwoord: Niet zolang je wisselt naar een energieleverancier die dit ondersteunt, en het even in het systeem aangeeft. Er speelt ook mee dat verschillende leveranciers verschillende klantenbonussen hebben. We hebben daar een programma voor gemaakt om dat allemaal uit te rekenen.

Besluitvorming

Vraag: Wanneer steunt de VVE dit?

Antwoord: De Key ondersteunt het plan als er genoeg kopers zijn die ja zeggen. In principe is er al voor gestemd, er moeten alleen genoeg deelnemers zijn om een eerste project te kunnen realiseren. De grens ligt vermoedelijk rond de 100 panelen om te starten.

Vraag: Hoe kunnen de huurders zich laten vertegenwoordigen? Die komen niet bij de ALV.

Antwoord: Huurders worden vertegenwoordigd door De Key, maar als huurders zich melden via het mailadres van Ambro, blijven ze ook zelf geïnformeerd over het project. En huurders kunnen zich ook aanmelden voor de initiatiefgroep.

Vraag: Is de politie al ingelicht?

Antwoord: De politie was aanwezig bij de laatste VVE-vergadering en zijn op de hoogte en stemt in met gebruik van het dak. Tot nog toe hebben ze niet toegezegd mee te doen.

Operationele zaken

Vraag: Wat betekent Wp?

Antwoord: Wattpiek, dat is de eenheid waarin het vermogen van een zonnepaneel wordt uitgedrukt. Gemiddeld genomen levert een paneel van 265 Wp in Amsterdam ongeveer 250 kWh per jaar op.

Vraag: Hoe vaak moeten de zonnepanelen verplaatst worden wegens dakonderhoud?

Antwoord: We hebben de staat van het onderhoud van het dak bekeken en volgens dat rapport gaat het dak zeker nog tien jaar mee. En dat is ook een voorwaarde om het rendabel te maken. Als er na

10 jaar dakonderhoud gepleegd moet worden, zullen de panelen op kosten van coöperatie Zon op Theo Bosch verplaatst worden. Daar spaart de coöperatie ook voor.

Vraag: Hoe worden de panelen op het dak gezet? Worden ze vastgeschroefd?

Antwoord: Op platte daken wordt het erop gezet in een frame met rubbers eronder en tegels erop om te voorkomen dat het wegwaait. Aan de ronde daken zullen ze bevestigd moeten worden met bitumenhaken. Dat moet constructietechnisch wel mogelijk zijn, anders gebeurt het niet. Dat zal in de toekomst nader onderzocht worden, want dat is niet alleen ingewikkelder, maar ook duurder. Voorlopig is er echter voldoende ruimte op de platte daken (minstens 320 panelen). Het is dan ook zeer de vraag of er in de toekomst panelen op de ronde daken zullen komen.

Vraag: Worden de zonnepanelen dan schoongemaakt, bv vanwege vogelpoep?

Antwoord: De meeste installaties hoeven niet schoongemaakt te worden. Zonnepanelen zijn zelfreinigend. Er zit een coating op die er voor zorgt dat stof en vuil er bij een regenbui afspoelt. Vogelpoep zal opdrogen en losbranden zodat het met de volgende regenbui wegspoelt. Als er structureel minder opbrengsten zijn, kun je ervoor kiezen het schoon te maken.

Kosten en baten

Vraag: Hoe veel kost een zonnepaneel?

Antwoord: Normaal gesproken ca € 320 (incl. alles), met € 20 subsidie voor projectkosten, en er is een erg gunstige lening bij de gemeente, waardoor de kosten beperkt kunnen worden tot bijvoorbeeld € 100,-.

Vraag: Hoe zit dat met die lening?

Antwoord: De lening is van de coöperatie, niet privé. Er vindt daarom ook geen registratie bij de BKR plaats. Doordat de coöperatie een lening afsluit voor een deel van de installatie, hoeven deelnemers minder in te leggen. De opbrengsten van de coöperatie zijn genoeg om aan de financiële verplichtingen te voldoen, zodat de leden daar niets voor hoeven bij te leggen.

Vraag: Het verdelen van de opbrengsten van de coöperatie, gaat dat volgens de verdeelsleutel van hoeveel panelen je hebt?

Antwoord: De coöperatie als geheel maakt kosten en heeft inkomsten. De kosten worden van de inkomsten afgehaald, en wat overblijft wordt verdeeld onder de deelnemers naar rato van deelname. Maar daar gaat de ledenvergadering van de coöperatie over.

Vraag: Als je lid wordt van de coöperatie, heb je dan eenmalige kosten of een abonnement op kosten?

Antwoord: De deelnemers leggen in voor zonnepanelen, en dat is éénmalig. De kosten daarna worden bekostigd uit de inkomsten van de coöperatie. Als er vervolgens geld overblijft, kunnen de deelnemers dan onderling verdelen.

Vraag: Klopt het dat deze regeling geen invloed heeft op de servicekosten van de huurders?

Antwoord: Klopt: dit heeft geen enkele invloed op de huur of servicekosten. Voor de deelnemers zullen de energielasten wel omlaag gaan, waardoor de woonlasten (ook voor huurders die meedoen) omlaag gaan.

Vraag: Zijn er ook aangezichtstekeningen gemaakt, zodat je ziet hoe het eruitziet als je vanaf de straat of de zesde verdieping kijkt?

Antwoord: Nog niet. Vanaf het straatniveau zie je dit niet, maar als je hoger woont dan waar de panelen liggen, dan zie je de panelen liggen. Ze liggen onder een hoek van 15 graden.

Vraag: Hoe lang gaat zo'n paneel mee?

Antwoord: De fabrieksgarantie op de productie geldt voor 25 jaar (tot 80% gegarandeerd). In de praktijk is de technische levensduur echter veel langer.

Vraag: Gaan de opbrengsten niet omlaag met de tijd?

Antwoord: Fabrikanten zeggen wel, maar wij zien dat in de praktijk niet of nauwelijks. De weersomstandigheden zijn veel belangrijker. Het ene jaar zul je wat meer opbrengst hebben, het andere jaar minder.

Vraag: Waar wordt Zon op Nederland van betaald?

Antwoord: Voorop gesteld: Zon op Nederland is een coöperatie van project coöperaties. Ook Zon op Theo Bosch wordt lid van Zon op Nederland en is dus (samen met veel andere vergelijkbare coöperaties) eigenaar van Zon op Nederland. Zon op Nederland is een non-profit organisatie. De begeleidingskosten zijn onderdeel van de totale kosten van het project. Alle kosten worden verdeeld over de paneelprijs en worden door de deelnemers opgebracht. In dit geval kunnen we subsidie krijgen van gemeente Amsterdam.

Daarnaast zijn er de administratiekosten. We hebben een professioneel boekhoudsysteem en een boekhouder, omdat we slechte ervaringen hebben met wisselende penningmeesters en omdat de energieadministratie echt op een goede manier moet gebeuren. Dat is volkomen transparant voor de coöperatie.

Mogelijke bezwaren

Vraag: Kunnen andere burens daar bezwaar tegen maken?

Antwoord: Nee. Je hebt ook geen vergunningen nodig.

Vraag: Kun je als compensatie voor je uitzichtbederf groene daken bespreekbaar maken?

Antwoord: Is bespreekbaar, maar De Key zal tegen zijn, want het kost een half miljoen per dak, en dan gaan de servicekosten en VVE-bijdragen enorm omhoog. Een groen dak kan wel onder zonnepanelen, en dat kan eventueel ook later nog, want de verplaatsing van de panelen is verwaarloosbaar vergeleken bij de kosten van een groen dak.

Vraag: Kunnen groene daken dan niet alleen op de kopersdaken?

Antwoord: De daken zijn van de hele VVE. Het voorstel om de daken te vergroenen is besproken in de initiatiefgroep, maar dat zou zo veel vertraging geven met lage kans op succes dat we daarvan op dit moment afzien. We geven nu voorrang aan dit traject.

Vraag: Moet dit deze zomer gerealiseerd worden?

Antwoord: Deze zomer worden de onderzoeken gedaan, zodat ze in het najaar geïnstalleerd kunnen worden. De installatie kan drie maanden na het definitieve besluit van de VVE operationeel zijn, maar afhankelijk van wat je tegenkomt onderweg en hoeveel animo er is kan het ook 9 of 12 maanden duren.

Vraag: Worden trillingen vanuit de straat (vrachtverkeer) opgevangen door die rubbers? Ik voel die trillingen wel in mijn huis.

Antwoord: Ik verwacht niet dat die trillingen iets doen met de installatie. We hebben ook installaties in veen-weidelandschap en daar heb je daar ook geen last van.

Vraag: En als het stormt?

Antwoord: Daar is rekening mee gehouden. We hebben drie windzones, Amsterdam is windzone 2, en dan afhankelijk van de hellingshoek en waar ze worden geplaatst, worden ze zo verzaagd met tegels dat ze windkracht 12 kunnen weerstaan. Daarom willen we installateurs die gekeurd worden door de brancheorganisatie, zodat ze hun vak verstaan. Als er iets misgaat, is de installateur aansprakelijk, en is er in de uiterste situatie een verzekering. Maar met de installateurs waar wij mee werken, hebben we nog nooit problemen gehad.

Vraag: Er lopen nog wel wat katten over de daken. Is dat een probleem?

Antwoord: Katten verjagen vogels, dus dat is goed tegen de vogelpoep, en dat is de belangrijkste vijand van zonnepanelen.