



Commissie energie en duurzaamheid

21 februari, 13:00 – 14:30 uur

Locatie: SKN kantoor

Aanwezig: Rob Post (voorzitter), Thierry van Raaij, Arne de Wit, Rob van der Kolff (Klomp), Ton Pigge (Klomp), Michelle Vogels (notulen)

Afwezig met bericht: Reinout Ezinga

Notulen

1. Opening en vaststellen agenda

Rob opent de vergadering om 13:00 uur. Rob en Ton van Klomp zijn er nog niet.

2. Mededelingen

Rob meldt dat Reinout zich heeft afgemeld en Marjanne zich heeft teruggetrokken uit de commissie.

Rob blijft voorlopig voorzitter van deze commissie.

3. Vaststellen notulen cie Energie en duurzaamheid 5 oktober 2023 (bijlage 1)

De concept notulen worden zonder wijzigingen vastgesteld.

4. Bespreken systeemopties en scenario's aan de hand van doorrekeningen

Vooraf:

- Er ligt geen stuk van Klomp met systeemoptie en doorrekeningen / rekenvoorbeelden.
- Rob P, Arne, Rob vd K. en Ton hebben mondeling verschillende opties doorgesproken.
- Rob checkt of Thierry zich kan vinden om met een aantal opties te experimenteren ter vervanging van de huidige WKO. Thierry gelooft dat met het optimaliseren en goed beheren van de WKO het ook een prima optie is om met WKO door te gaan. Nu is WKO energieneutraal ofwel in evenwicht. Er moeten in de toekomst wel de nodige investeringen gedaan worden.

Om 13:20 uur is iedereen aanwezig en zet de commissie alle mogelijke toekomstige systeemopties op een rij als alternatief voor de WKO – zie tabel. We spreken af dat naast deze alternatieve systeemopties ook de huidige WKO wordt onderzocht (wat is er nodig om die te optimaliseren?).

Opties	Karakteristieken / voor- en nadelen	Optie locatie experiment
1. Warmtepomp icm huidige vloerverwarming	<ul style="list-style-type: none">- Decentraal geregeld.- Warmtepomp, aangesloten op vloerverwarming.- Biedt meer comfort; voor als je langer op 1 plek zit.	atelier 83/85 (= kantoor SKN)
2. Splitairco	<ul style="list-style-type: none">- Binnen/buiten unit die kan verwarmen en koelen.- Kan niet gekoppeld worden aan de vloerverwarming.- Vooral geschikt voor mensen die niet vaak in hun atelier zijn.	149 (nu 2 airco's, gekoppeld aan WKO).
3. Hybride: combinatie ventilatie en verwarming	<ul style="list-style-type: none">- Ventileren en na-verwarmen. Kan elektrisch (duur) of met een lucht/water warmtepomp.- Lucht van buiten (pijp aanwezig) voorverwarmen & via luchtverversingssysteem naverwarmen.- Is een meer collectieve optie. Er zijn ong 10 ventilatiekasten in de loods. De pilot is met 1 kast. Bij	ateliers 77 en 103 (via RK7)

	implementatie moeten alle blokken opgedeeld worden naar ateliers.	
4. Warmte Terug Win unit (WTW) in combinatie met warmtepomp (nieuwe trend)	<ul style="list-style-type: none"> - Ventileren (individueel) en vloerverwarming (die moet wel overal goed zijn). Unit kan ook koelen. - Aanvoerlucht kan je overal vandaan halen (ook van buiten) - Lijkt zinnig voor Kunststad; niet persé voor Oostvleugel omdat zij hun dakluiken dan dicht moeten houden. 	atelier 83/85 (= kantoor SKN)

Vragen voor het vervolgtraject:

- in hoeverre kunnen/willen we maatwerk bieden aan huurders? Hoe nemen we verschillende gebruiksfuncties (behoeften) van huurders mee, als het gaat om verwarming, koelen, ventilatie? (Noot: huurders vertrekken weer en nieuwe huurders hebben weer andere behoeften). Het idee is om na de experimenten de huurders te vragen naar hun behoeften zodat we daar ook meteen verschillende opties (inclusief de kosten) tegenover kunnen zetten.
- hoe we omgaan met het feit dat het binnencasco van de huurders zelf is? Wat betekent dat voor de keuze voor een eventueel nieuw systeem en de investeringskosten?
- Hoe houden we rekening met mogelijke stroomtekorten van het net in de toekomst?
- Moeten we nog een 5^e optie overwegen, nl: optimaliseren van de ventilatie in het gebouw, waarbij huurders zelf verantwoordelijk zijn voor verwarming en koeling in hun eigen atelier?

We spreken de volgende stappen af:

1. Klomp (Rob vd K. en Ton) maken een schema/tabel met de vier opties. Per optie beschrijven zij:
 - wat die optie inhoudt: de karakteristieken van dat systeem.
 - voor- en nadelen voor gebruikers t.o.v. WKO (bv duurt het systeem lang om op te warmen?)
 - indicatie van de kosten (waaronder: aanschaf-, onderhoud- en gebruikerskosten) voor het toepassen van dat systeem voor elk van de voorgestelde ateliers/ruimtes: atelier 83/85 (= kantoor SKN); atelier 147/149 (atelier Floor Wesseling); ateliers 77 en 103;
2. Klomp plaatst de vier opties naast de optie om door te gaan met huidige WKO.
3. De commissie beslist obv het schema van Klomp met welke opties we gaan experimenteren.
4. Bij het experimenteren vergelijken we verbruikerskosten van het nieuwe met het oude systeem.
5. We zetten op een rij hoeveel stroom de WKO en de verschillende opties verbruiken.

5. Bepalen datum volgend overleg

Datum volgend overleg: **3 april 13:00 - 14:30 uur.**

6. Rondvraag

Er zijn geen onderwerpen voor de rondvraag.

7. Sluiting

Rob sluit de vergadering.

.....

Actiepunten

Datum	Toezegging/actie	Wie	Wanneer
21/2/24	Per optie inzicht in karakteristieken, voor/nadelen. Kostenraming per optie voor alle genoemde ruimtes. De vier opties vergelijken met optie om de huidige WKO te optimaliseren.	Klomp (Ron & Ton)	3 april
21/2/24	Op een rij zetten stroomverbruik WKO vs 4 opties (ivm mogelijke tekorten stroomnet in de toekomst)	Klomp (Ron & Ton)	3 april

5/10/23	Overwegen voorzitterschap deze commissie	Thierry, Reinout	Volgend overleg
---------	--	------------------	-----------------