

DODUVA  
ontwikkeling & advies

<b>memo</b>	
project	Hamershof Leusden – VvE-NOM-renovatie
kenmerk	201712-P1-M1
onderwerp	Second Opinion
datum	7 december 2017
van	Benno Oosterom
aan	Christa Docter, Provincie Utrecht

#### Beantwoording onderzoeksvragen

- A. Leiden de investeringen tot een levensduurverlenging met een gerechtvaardigde lening van 30 jaar? In grote lijnen kan hierop bevestigend geantwoord worden. Voorwaarde hiervoor is regulier passend en deskundig onderhoud. Sommige, vooral installatietechnische onderdelen, kennen een gebruikelijk kortere vervangingscyclus.
- B. Leiden de investeringen tot waarde stijging van de woningen en zo ja, in welke mate?  
Ja, algemeen kan gesteld worden dat je de energierekening kunt kapitaliseren, ervan uitgaande dat de woonlasten niet veranderen. In dit geval leidt dit tot een waarde stijging van € 20.000,- à 25.000,- per woning.
- C. Welk deel van de investering is gerelateerd aan regulier onderhoud en complementair daaraan aan specifieke NOM-ingrepen?  
Als het complex op dit moment state of art onderhouden zou worden op basis van de bouwkundige staat en de vigerende meerjarenonderhoudsplanung, dan zouden de hieraan toe te schrijven kosten ca. € 650.000,- bedragen. Aanvullend worden bergingen vervangen voor een bedrag van € 317.000,-. Globaal is het resterende bedrag (dus € ca. 6 mio) toe te schrijven aan NOM-ingrepen. Daarbij moet worden opgemerkt dat als NOM geen issue zou zijn, meerdere van die onderdelen op middellange termijn ook aan vervanging toe zouden zijn (zeg: 2 mio binnen 15 jaar).

Gesteld kan worden dat met grote inspanningen, in een tijdspanne waarin veel nieuwe inzichten zijn verkregen, een renovatieplan op tafel ligt dat op hoofdlijnen beantwoordt aan het doel, namelijk een NOM-project dat een financiering rechtvaardigt van 30 jaar.

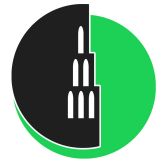
Hierbij valt een aantal kanttekeningen, aandachtspunten en vragen te maken en stellen, die nadere uitwerking behoeven. Deze worden in de oplegnotitie beschreven en ik adviseer de Provincie Utrecht en gemeente Leusden deze voorwaardelijk mee te geven aan het bouwteam bij de verdere uitwerking en realisatie.

Utrecht, 7 december 2017,

DODUVA ontwikkeling en advies

Benno Oosterom

## Oplegnotitie VvE Hamershof Leusden



DODUVA  
ontwikkeling & advies

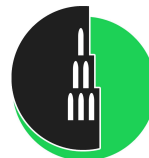
### **Kanttekeningen, aandachtspunten en vragen**

1. Door berekeningen dient te worden aangetoond dat een werkelijk NOM-project wordt gerealiseerd. Op basis van de huidige stukken is dit niet 100% zeker! → er is een voorlopige transmissie berekening gemaakt, welke afhankelijk is van de RC waarde van de totale woning, en daarmee de warmte vraag van de woning. Gebaseerd op deze warmte vraag komt men op de capaciteit van de warmtepomp. Op basis van de draaiuren van de warmtepomp komt men op het aantal kWh per jaar. Daarbij opgeteld de buffer van 200 liter voor warmtapwater. Bij elkaar opgeteld is totaal aantal kWh. Hier zit verschil in per woning(type).
2. De NOM-oplossing als gekozen is er één. Er zijn er meer denkbaar. De suggestie wordt meegegeven nog één of twee varianten uit te werken. → De afgelopen 2 jaar is met een bouwteam van experts op gebied van energie-efficiënte en NOM is samenwerking met de bewoners een NOM-variant uitgewerkt op maat van de eindgebruiker op de specifieke casus van de Hamershof. Andere opwek- en afgiftemogelijkheden zijn onderzocht. De in het dossier opgenomen combinatie van oplossingen is uit het onderzoek en overleg als resultaat gekomen. Daarnaast moet monitoring onderdeel uitmaken van de ingreep. → monitoring zal als voorwaardelijk worden meegenomen in het definitieve voorstel. Ook wordt, vanuit comfort- en energetisch oogpunt, aangeraden het glas uit te voeren in Triple-glas-variant. → De keuze van materialen (isolatie, glas,...) is gemaakt in combinatie met de keuze voor de duurzame installaties. Het geheel van update van de gebouwschil met nieuwe installaties levert NOM op. Alles is dan ook besproken met klankbordgroep met als resultaat dat het comfort niet opweegt tegen de kosten. Het heeft namelijk veel impact op de constructie. De erkers worden met triple-glas zwaar, waarmee constructief aanpassingen gedaan moeten worden dat extra kosten met zich meebrengt. Met HR++ wordt ook de beoogde doelstelling bereikt en past binnen budget.
3. De kostenstructuur voor de realisatiefase is niet helder en goed onderbouwd en uitgewerkt. Dit dient alsnog en binnen budget te geschieden → Er zijn bij aanvang stelposten gehanteerd en het team moet het project binnen budget realiseren. Het zou logisch geweest zijn om vooraf werkafspraken te maken, wat nu uitgesteld wordt tot definitieve opdracht in beeld komt. Op dit moment zijn kosten voor risico voor de aannemer, architect, begeleider, adviseur, etc. De meer-uren zijn voor risico voor de organisatie zelf, maar dat neemt niet weg dat er afspraken geformaliseerd moeten worden.
4. Ten behoeve van het juiste inzicht in de servicekosten (waarvan de reserveringen deel uitmaken) moeten investeringen op gebouwelementen die korter dan 40 jaar mee gaan, in het MJOB opgenomen worden (PV-installatie en gevelbekleding). → er is rekening gehouden in de individuele MJOB (per eigenaar) voor vervanging omvormer, etc. Dit zal op het collectieve niveau gebracht worden nadat er uitzicht is op de financiering. Er is op dit moment in het MJOB van de VvE wel gereserveerd voor onderhoud. Ook verdient het aanbeveling alle bouwdelen en installaties die op termijn vervanging behoeven, maar onder directe verantwoordelijkheid van de bewoner vallen, inzichtelijk te maken qua woonlast. → Er zijn bewonersprofielen gemaakt en daarnaast is elke eigenaar aangeboden om een individuele berekening te maken met huidige woonlasten vs. nieuwe woonlasten.
5. De Bouwteamovereenkomst moet (zoals het juridisch advies ook aangeeft) scherper en meetbaar gesteld worden → Correct. Zodra financiering en definitieve gunning aan de orde is, moet (!) en willen de bouwteamleden dit ook helder en vooraf vastleggen en is ook weer afgesproken tijdens bouwteamoverleg van 7 december 2017. Daarna in gemeenschappelijke verantwoordelijkheid uitvoeren.

- Overigens kunnen de bouwteampartners hun voordeel doen met de constateringen zoals hierboven beschreven. → dat is zeker een feit. Hoe meer kundige mensen meedenken, hoe groter de kans op een succesvol project.



DODUVA  
ontwikkeling & advies



DODUVA  
ontwikkeling & advies

## Onderzoek en onderbouwing

### **Algemeen - Inleidend**

Complex met ca. 90 winkels en 97 hierboven liggende woningen, met elkaar gekoppeld door middel van trappenhuizen, loopbruggen en galerijen.

Complex is gebouwd begin jaren '70 en er zijn vergaande plannen voor een renovatie naar NOM-niveau (voor de woningen).

### *Eigendomsstructuur*

De Grootste en overkoepelende VvE is: VvE Hoofdcentrum Leusden.

Daaronder en daarnaast bevinden zich twee 'deel'-VvE's die elk afzonderlijke bouwdelen in het gemeenschappelijk eigendom van de VvE hebben maar ook gezamenlijke bouwdelen hebben.

Die twee VvE's zijn: VvE van Bewoners in het Hoofdcentrum Leusden en VvE van Winkels in het hoofdcentrum Leusden

### *Beoordeling van het MJOP van de hoofdvereniging*

Op hoofdlijnen zijn de volgende onderdelen in de Meerjarenbegroting (1-1-2017) van de VvE Hoofdcentrum opgenomen (waarbij per onderdeel aan andere verdeelsleutel geldt):

A1 Daken, Goten en HWA, Betonwerk, Meterkasten en Gevelwerk (metselwerk)

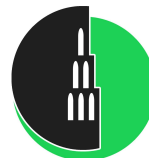
A2 Kitwerk en schuttingen

B Galerijen, trappen en brughekken en dekken

C Riolering

Qua verdeling ziet dit MJOP er goed uit!

Wel is zichtbaar dat er met dit scenario op enig moment (2026) een tekort ontstaat.



DODUVA  
ontwikkeling & advies

## **Bevindingen documenten**

### *Aanvraag voor leningverstrekking\_Hamershof, medio 2017*

Hier is, terecht, sprake van monitoring (echter nog wel in beperkte mate). Ik mis de investeringskosten hiervan, evenals de maandelijkse kosten (die al snel €10,00 per maand bedragen). Daarnaast acht ik het wenselijk dat alle woningen voorzien worden van een monitoringsysteem. → dit advies wordt 1-op-1 overgenomen en elke woning zal van monitoring worden voorzien, waarbij er een kwalificatie gegeven kan worden over het functioneren van de gebouwgebonden energie prestatie als het gebruikersgebonden energie deel, gedurende de looptijd van de lening.

### *Seinen, Rapport juni 2016 Hamershof*

Dit rapport is enerzijds specifiek gemaakt maar anderzijds algemeen van aard. Mij is via allerlei andere stukken uiteindelijk duidelijk welke keuzes definitief in de prijsvorming zijn meegenomen. Het rapport geeft geen ondubbelzinnig antwoord op de vraag of- en op welke wijze NOM bereikt wordt. Er worden aannames gedaan. Ik zou aanraden dat in de komende fase meerdere NOM-varianten worden uitgewerkt. De huidige uitwerking komt mij te één-oplossing-bedacht over. → In het voortraject (begin 2016) zijn met de adviseur en bewoners verschillende opties besproken. Denk daarbij aan zonneboilers, doorstroomtoestellen, IR verwarming, etc. Uiteindelijk is (comfort) gekozen voor de oplossing zoals in de rapportage is beschreven. Al deze scenario's zijn niet beschreven in de rapportage, maar wel beschikbaar in presentatie format, mede ingegeven om de discussie niet elke keer opnieuw te moeten doen, wanneer nieuwe eigenaren het rapport lezen als naslagwerk. Dit is de ervaring van de VvE wanneer het gaat om maken van definitieve keuzes.

### *Exceldocument Raming NOM-investering*

#### Raming Prijsopgave

Protex sponningdelen: 10 jaar kleurvast en 20 jaar garantie. En dan? Ik kom geen reservering tegen voor de toekomst. Dit zou wel moeten gebeuren. → De ervaring van de fabrikant/leverancier, dat wordt onderschreven door de architect en aannemer, is dat de levensduur in de praktijk veel langer is dan aan garantie op papier wordt afgegeven. Deze pragmatische benadering is overgenomen door de VvE.

Beglazing is HR++, dit is goed dubbel glas, maar waarom geen Triple?? Is ook een comfortkwestie! Vreemd om in de huidige tijd, waarin al sprake is van 4-bladig glas, nog oude techniek toe te passen. → Is besproken met klankbordgroep met als resultaat dat het comfort niet opweegt tegen de kosten. Het heeft namelijk veel impact op de constructie. De erkers worden met triple-glas zwaar, waarmee constructief aanpassingen gedaan moeten worden dat extra kosten met zich meebrengt. Met HR++ wordt ook de beoogde doelstelling bereikt en past binnen budget.

#### Jaarlijkse begroting (2% kostenindex)

1. Waarom wordt er pas vanaf het 31<sup>e</sup> exploitatiejaar gereserveerd voor nieuwe PV-panelen? Zou m.i. gelijk moeten, voor over 25 jaar (NB als het met de bewoners besproken is, kan het natuurlijk wel een keuze zijn om het zo te doen). → Is besproken met de klankbordgroep/VvE. De ervaring leert dat panelen langer mee gaan dan 30 jaar. Vertrekpunt is dan ook dat in de MJOB enige ruimte is voor vervanging van een individueel paneel dat defect raakt.
2. Bijzonder dat niet gereserveerd wordt voor zaken die nu vervangen worden en een substantieel kortere levensduur kennen dan 40 jaar (zoals bijv. de gevelbekleding). → zie reactie bij .

### *Bouwteamovereenkomst*

- overweging, punt 5: energieneutraal (NOM), zover dat mogelijk is, .....
- waarom wordt de plafondprijs (budget) niet genoemd?
- art 23. betaling van kosten?? Legt een druk om door te gaan! Ik zou zeggen: verantwoordelijkheid ligt bij de aannemer, tenzij aannemelijk is te maken dat...  
In dat geval is kostenverhaal mogelijk → Correct. Alle punten overnemen op moment van definitieve overeenkomst.

### *Overeenkomsten Seinen en Johan Wachter Architecten*

JDWA € 150.000,- compleet (maar excl. Een 3D-scan van de bestaande toestand à € 16.200,-) en Seinen € 132.500,- (waaronder 25% reisen) en is excl. ca. 100 uur à € 250,-/h voor berekeningen energie door extern bureau. → zie ook eerdere reactie. Moet binnen budget en vooraf definitieve gunning onderling met bouwteamleden overeenkomen.

### *Stichtingskosten*

Er is geen volledig overzicht met de stichtingskosten. Zo globaal is er geen inzicht in de volgende posten: leges (NB 2% van 7 mio is nog altijd 140k!), sloopkosten (zitten wellicht bij de aannemer, maar kan ik niet zien), mogelijk asbest in de woningen en/of de gevelementen van de woningen (mondeling begrepen dat dit het geval is en de bewoners zelf stappen zetten om dit in de woningen op te lossen), mogelijke afsluitkosten van het gas. → Er is niet één overzicht, wel zijn alle aandachtspunten geadresseerd. Bijvoorbeeld staan de sloopkosten vermeld als inclusief bij de werkzaamheden van de aannemer en is asbest uitgesloten. Afsluitkosten gas, zijn individuele kosten, evenals persoonlijke maatregelen die tijdens elke warme opname overeengekomen worden. Is zeker een aandachtspunt in de communicatie naar bewoners.

### *Bouwkosten*

Er is geen onderbouwde bouwkundige raming naar de laatste stand van zaken. En overigens is er ook geen reëel te beoordelen raming of begroting van de eerdere plannen. Anders dan op het gevoel, valt hier dus niets over te zeggen. → Er is gecorrespondeerd tussen klankbordgroep/VvE, architect en aannemer waaruit een aantal wensen zijn uitgewerkt. Bij verschillende gevelbekleding opties is ook de meerwerkprijs vermeld en voorgelegd aan de klankbordgroep/VvE. De gebruikte sheets en onderlinge mailwisseling is ook inzichtelijk. Uiteindelijk heeft de klankbordgroep gekozen voor de gevelbekleding dat past binnen het gestelde budget.

De Installatiekosten zijn wel goed te beoordelen en die zijn, hoewel aan de hoge kant, realistisch (maar gebaseerd op de één-oplossing-gedachte). Aannemer Bloemendal heeft aangegeven dat hij de laatste uitgangspunten kan/wil realiseren binnen het eerder afgegeven budget. → Correct.

### *NOM of .....*

Er is geen officiële berekening gemaakt die antwoord geeft op de vraag of met het huidige maatregelenpakket NOM ook echt gehaald wordt. Dit is wel gedaan op basis van grove aannames. Met die aannames is het aannemelijk dat NOM gehaald kan worden. Het moet op sommige punten niet tegenvallen met de aannames want dan gaat het niet lukken. Ter plaatse van de metselwerk buitengevel wordt de spouw aanvullend volgespoten met isolatiemateriaal. Nader onderzoek of en in welke mate dit mogelijk is en effect heeft, moet nog plaatsvinden. Upgrading van de Rc-waarde naar (zoals gesteld) 4,5 zal m.i. niet lukken! → Het huidige metselwerk wordt opgevuld met spouwmuur isolatie. Het is bekend dat hiermee een RC waarde

gehaald kan worden van ongeveer 1,8 à 2. Met dit getal is ook gerekend. Op de locaties waar nieuwe gevels komen, i.p.v. hout, is gerekend met 4,5. Tevens zijn er plekken waar er overlap is met de bedrijfsruimte/kantoren en zal er ook isolatie met RC waarde van 4,5 gehaald worden.

#### *JDWA Posters 14-2-2017 A1 woning L, M, N en P (Wevershilt)*

Volledige nieuwe gevelbekleding (geen MW) en galerijbalustrades en de bergingen op de balkons worden verschoven (en opnieuw gebouwd?) → bergingen worden niet verplaatst. Er komt een nieuwe buitengevel en dak wordt vernieuwd (nieuwe jas).

#### *JDWA Workshop Presentatie*

Komen er nieuwe kunststof kozijnen in/op de bestaande houten kozijnen?? → volledig nieuwe kozijnen. Oude kozijnen als stel kozijn. Gaat duidelijk lichttoetreding kosten. Weten de bewoners dat? → ja, is gecommuniceerd. En geldt alleen op de punten waar de kozijnen schuin zijn en niet de rechte kozijnen. Alle houten kozijnen worden vervangen, waar nodig worden de bestaande elementen gebruikt als stelkozijn.

#### *Keuzen groot onderhoud ALV 21-6-2017*

Unikern of Protex. Valt mij op dat donkere kleur wordt voorgesteld! Niet doen>>veel verkleuring. → keuze is gemaakt na meerdere sessies met architect en klankbordgroep, daaruit zijn een drietal voorstellen uitgewerkt waarna alle leden tijdens een ALV hebben gestemd over de ontwerpen. Een meerderheid heeft gekozen voor deze kleur en materiaal.

En v.w.b. voordeuren: Deuren met verschillende kleuren aan twee zijden, waarvan de buitenzijde in kleur kan krom-trek-problemen opleveren. → De leden van de VvE hebben gekozen voor een enkelvoudige kleur, namelijk van buiten en binnen wit.

#### *PV-installatie Hamershof 4-10-2016*

Volgens door Jan Nieuwveld gemaakte berekeningen gebouw-gebonden energieverbruik: 2500 kWh. NB zie discussie of het hier een appartement (1780 kWh) of EG-woning (2700 kWh) gebruiksenergie per woning. En: constatering van 670 kWh t.o.v. 1780 kWh meer in de praktijk (een verschil van ca. 3 PV-panelen per woning).

- a. Naast 2500,- adm. Komen er ook kosten bij voor de verzekering. → correct

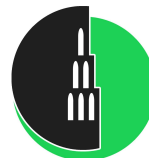
Naast de 35k aansluitkosten moet er ook nog een infrastructuur naar de 97 woningen worden aangelegd.

- b. salderingsregeling zekerheid? Is dit met de bewoners besproken? → Jazeker. Het bestuur en klankbordgroep heeft vertrouwen in overheidsbeleid m.b.t. feed-in tarief.
- c. Herman de stroomverdelers. → Er is uitvoerig contact geweest over deze oplossing hier, maar gebleken dat dit voor deze situatie niet de financieel beste oplossing is. Er is gekozen om per woning een aansluiting te maken op de installatie van het gemeenschappelijke dak, zodat iedereen voldoende geproduceerde kWh's heeft.

Conclusie: a niet toepassen, maar b of c, na offerte voor beiden>>> Mee eens.

Noot: wat als een dak niet vol ligt? Hoe is het dan waterdicht? → Uiteraard is het dak waterdicht, ook op de plekken waar geen PV paneel ligt is de metalen dakdekking een zeer onderhoudsarme oplossing. De aannemer heeft hier ook ervaring mee.

Ik vind de prijs van de PV-installaties overigens zeer pittig!! → Correct. Uiteindelijk zal de dagprijs van de PV installatie in opdracht gegeven worden.



DODUVA  
ontwikkeling & advies

### *Offerte Van Slooten (Henk Vos)*

Beluchting voor Oxygen-unit onder de kap d.m.v. een beluchtingspan.  
Hoe te realiseren bij PV-dak? → beluchting via de nieuw te plaatsen  
schoorsteen.

€ voor de gemiddelde woning (met 2 slaapkamers) € 14.006 excl. BTW  
aan aannemer geoffreerd. → bedrag is niet herkenbaar. Convector incl.  
oxygen zit je op max. € 1.600,- per kamer.

### *Raming NOM Hamershof Leusden 20161102 onderhoud 10 jaar..*

Waar komt de 65% investeringscapaciteit vandaan? (bijdrage VvE/mnd. 159,79)

Waarom zijn enkele zaken niet meegenomen in de maandlast (MV vervangen,  
kanalen reinigen, filters vervangen) en waarom wordt de vervanging van de PV niet  
meegenomen?

Totaal verschil per maand: 33,65 of € 403,80 per jaar + monitoring à € 120,- per  
jaar. → Alle reserveringen voor groot-onderhoud bij elkaar opgeteld, komt overeen  
met 65% van de servicekosten.

### *Bevindingen woningen door Bloemendal (uit 2014)+10 jaren plan*

Grove inschatting onderhoudskosten die in mindering gebracht zouden moeten  
worden op de NOM-renovatie:

Type A €98.000 van de € 163.000 (12 won.)

Type B € 40.000 van de € 54.000 (6 won.)

Type C € 29.000 van de € 43.000 (6 won.)

Type D 122.000 (13 won.)

Type F 82.300 (11 won.)

Type K 49.200 (5 won.)

Type L 94.600 (12 won.)

Type M 186.100 (13 won.)

Type N 119.100 (11 won.)

Type P 72.300 (8 won.)

Totaal 985.600 Waarvan (op basis van de eerste 3 typen) 64% achterstallig = €  
633.000

### *Energetische verbeteringen door Bloemendal (16-04-2014)*

Type A 30.647 (per woning)

Type B 36.752

Type C 34.457

Type D 30.647

Type F 36.218

Type K 38.046

Type L 24.347

Type M 38.089

Type N 34.647

Type P 36.270

Bergingen totaal € 317.390,-

NB is inclusief dakpannen!

### *Aanvullend*

De overheid heeft aangekondigd de BTW te verhogen, maar het is nog niet duidelijk  
wanneer dit wordt doorgevoerd. Deze verhoging zal worden doorbelast aan de VvE.