

AM'



AM'

Duurzaam bouwen

Het perspectief van een
commerciële ontwikkelaar

symposium KIVI NIRIA, Utrecht

17 maart 2011

Pieter Hameetman
AM Duurzaam

PROGRAMMA

1. DUURZAME GEBIEDSONTWIKKELING

- 5 HOOFDTHEMA'S
- PROCESMANAGEMENT

2. DUURZAME VASTGOEDONTWIKKELING

- NAAR ENERGIENEUTRAAL
- FINANCIERBAARHEID

3. AFSLUITING & DISCUSSIE

The logo consists of the letters 'AM' in a bold, white, sans-serif font, with a small white square positioned at the top right of the letter 'M'. The logo is set against a solid red rectangular background.

AM



1.
DUURZAME GEBIEDSONTWIKKELING
DE HOOFDTHEMA'S

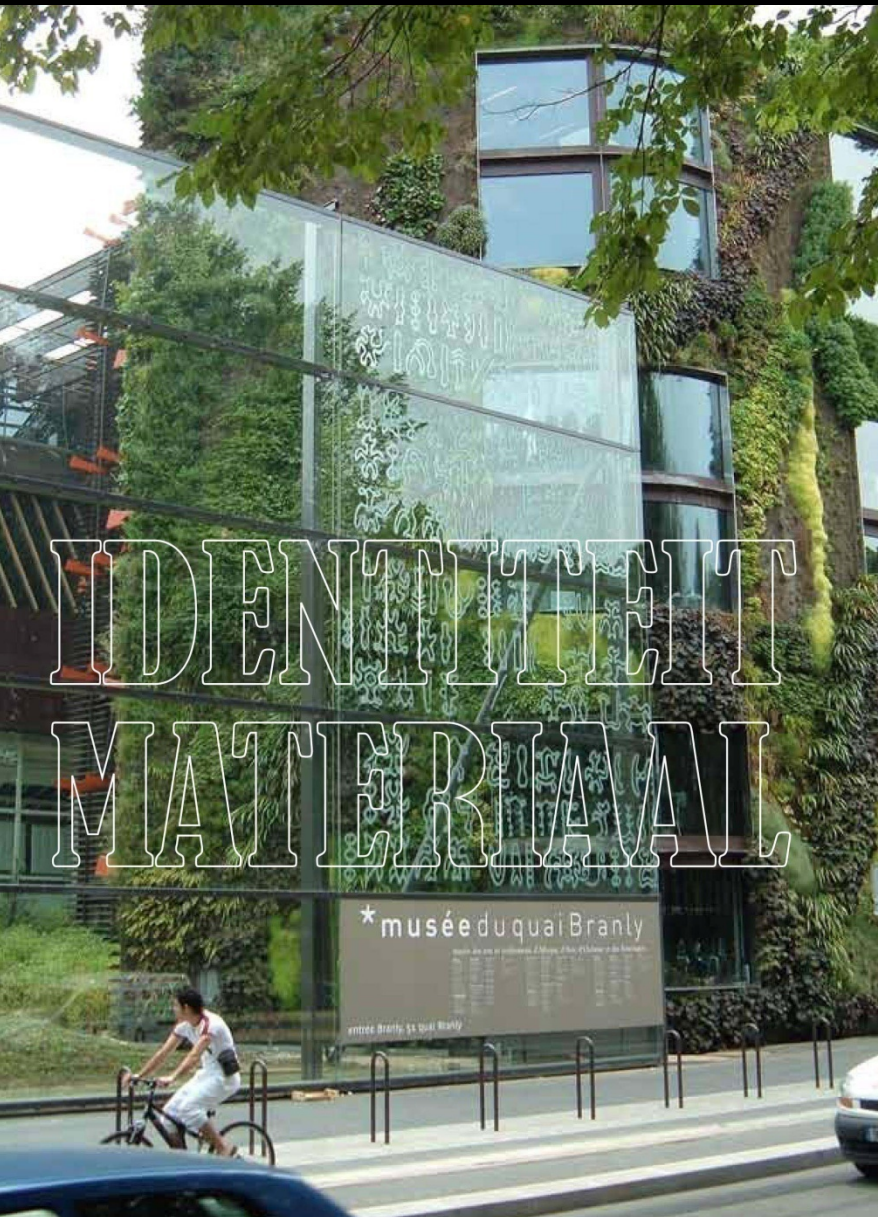
AM'

THEMA'S DUURZAME GEBIEDSONTWIKKELING

1. IDENTITEIT
2. LEEFBAARHEID
3. ENERGIE
4. MOBILITEIT
5. SOCIAAL ECONOMISCHE
DUURZAAMHEID

AM'

1. IDENTITEIT



IDENTITEIT
MATERIAAL





1. IDENTITEIT



Combineer culturele historie met new urbanism



1. IDENTITEIT



Gebruik groen om
identiteit te creëren



2. LEEFBAARHEID

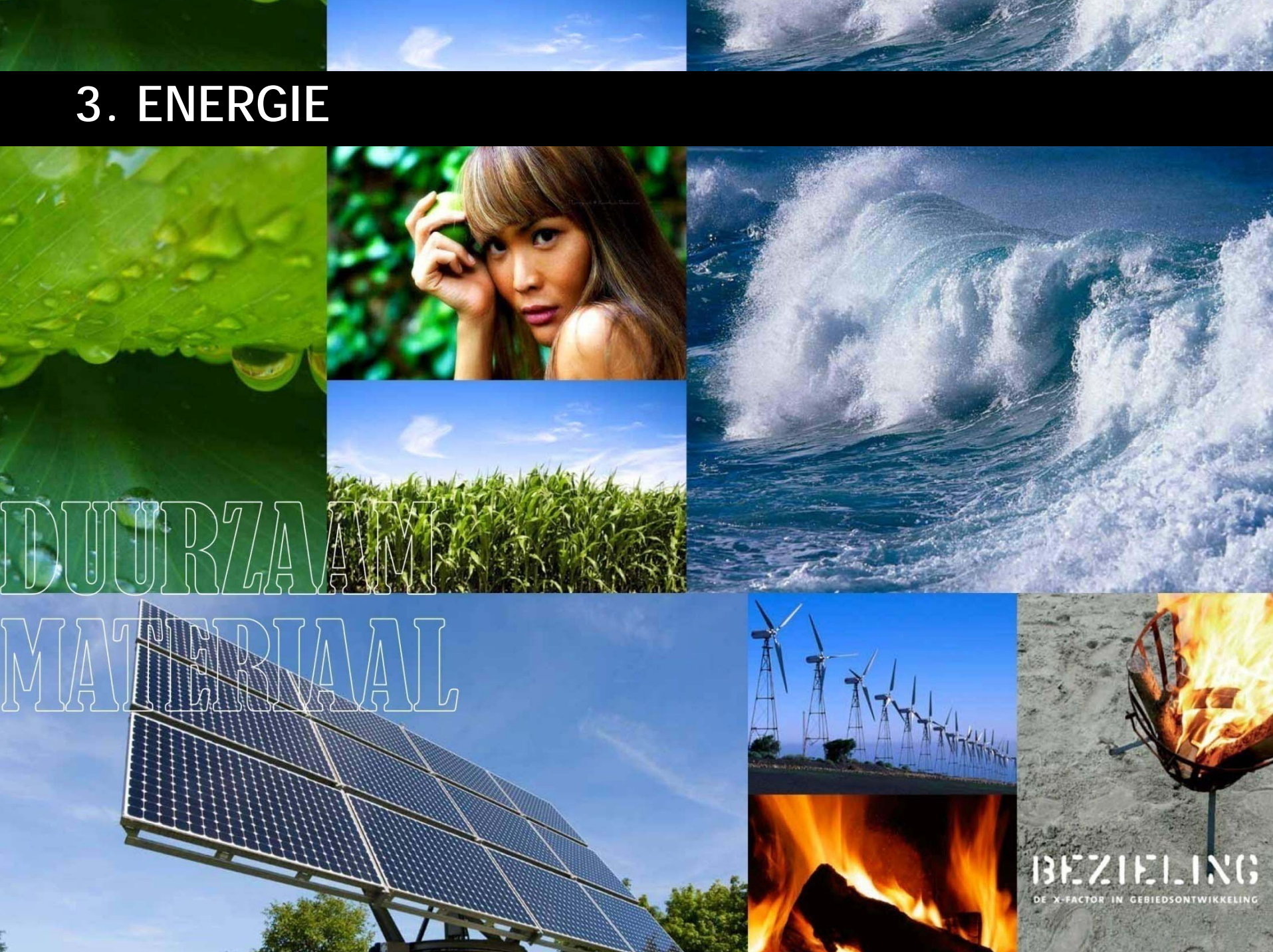


2. LEEFBAARHEID



3. ENERGIE

DUURZAAM
MATERIAAL



BEZIELING
DE X-FACTOR IN GEBIEDSONTWIKKELING

4. MOBILITEIT

Intelligente transportsystemen

COMMUNICATIONS

TERRESTRIAL BROADCAST

MOBILE

Intermodal Communications

Navigation

MAN

Vehicle-to-Vehicle

Safety Systems

Passenger Information

Travel Assistance

Traffic Signs

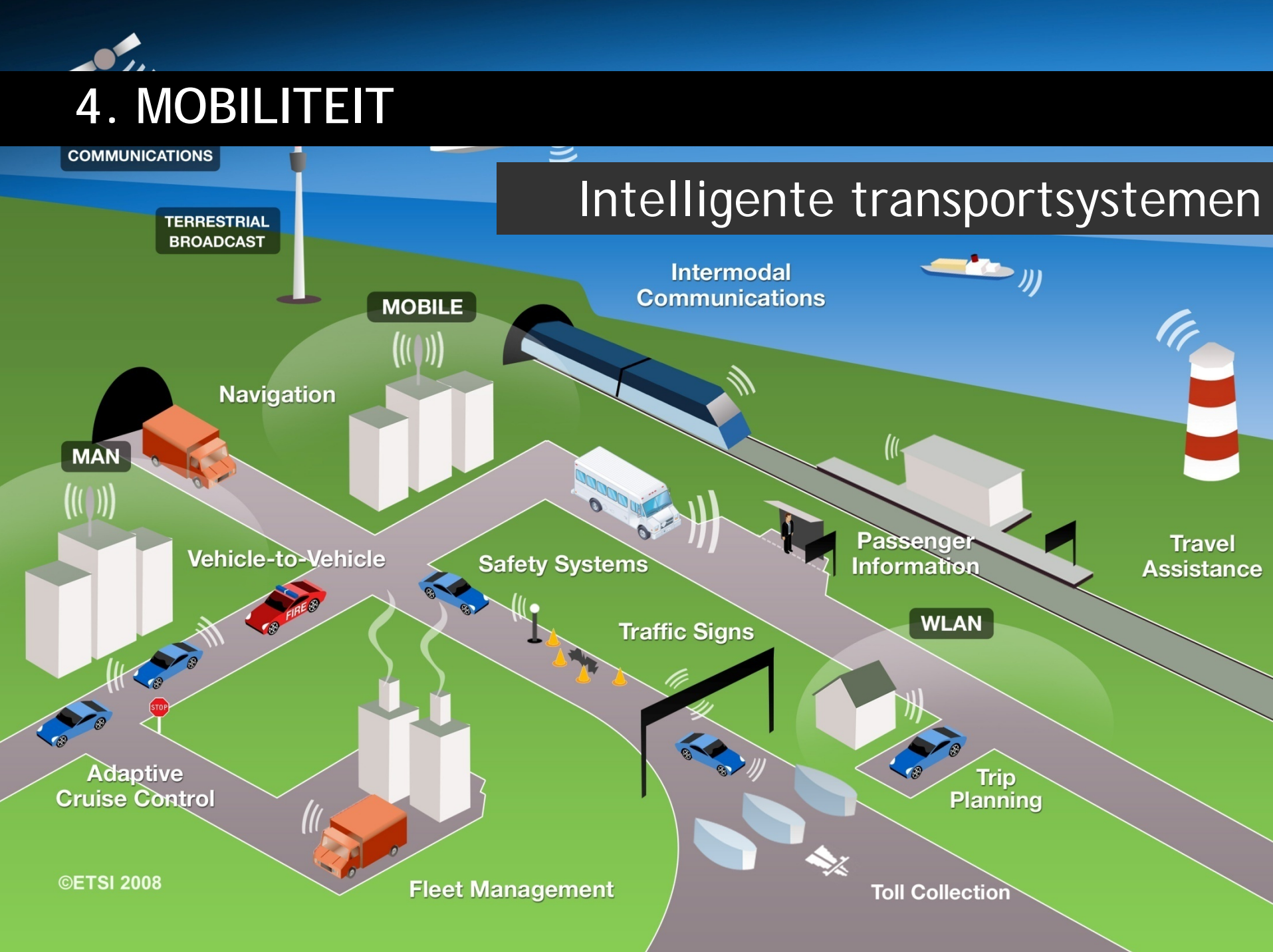
WLAN

Adaptive Cruise Control

Trip Planning

Fleet Management

Toll Collection



4. MOBILITEIT



Creëer ruimte
voor voetgangers,
fietsers en groene
voertuigen

5. SOCIAAL ECONOMISCHE DUURZAAMHEID

Zorg voor balans tussen
milieubelangen, bedrijvigheid en
de mens



5. SOCIAAL ECONOMISCHE DUURZAAMHEID



5. SOCIAAL ECONOMISCHE DUURZAAMHEID

- Urban farming
- Food desert
- Urban ecology
- Human wellbeing
- Redevelopment strategy





1.
DUURZAME GEBIEDSONTWIKKELING
PROCESMANAGEMENT

AM'

VOORBEELD | MANAGEN VAN LEEFBAARHEID



Voorbeeld:
Managen van leefbaarheid in Ypenburg,
naast natuurgebied Delftse Hout

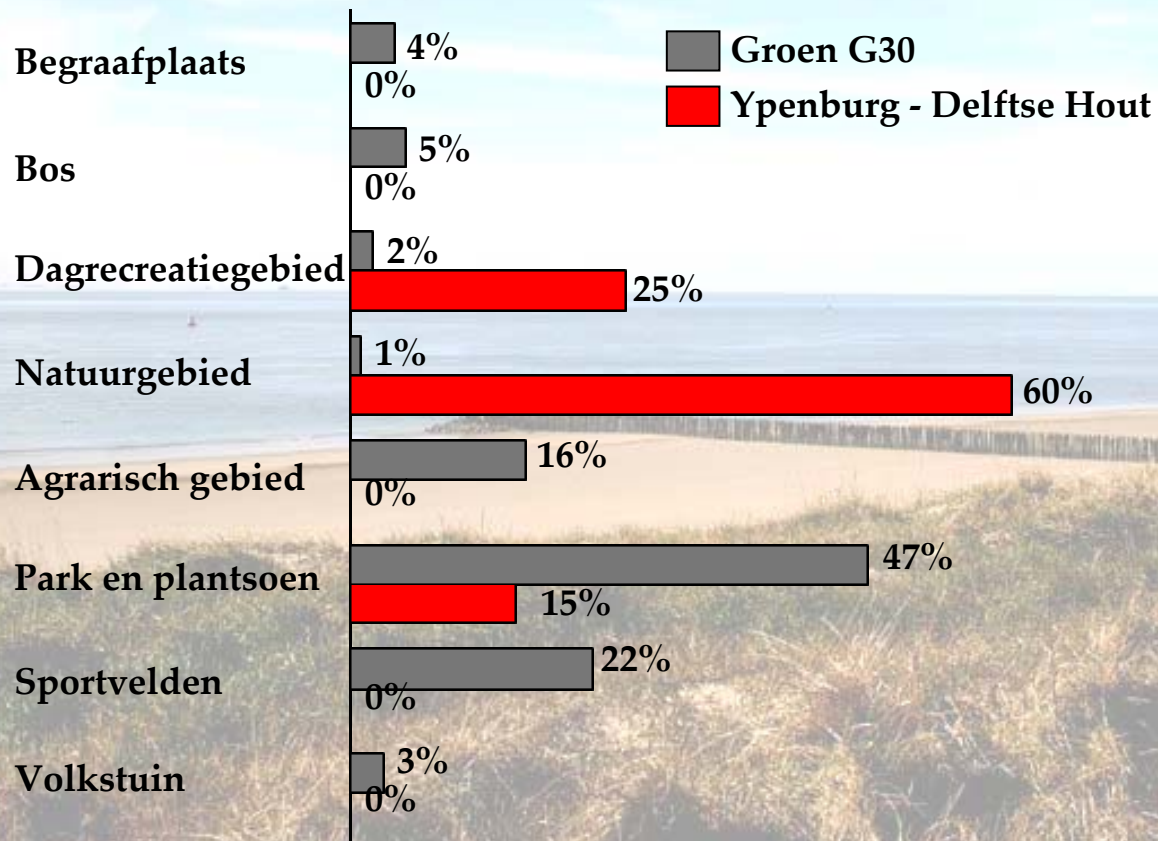
VOORBEELD | MANAGEN VAN LEEFBAARHEID

Met welke soort groen wordt de leefbaarheid van Ypenburg - Delftse Hout verhoogd?



VOORBEELD | MANAGEN VAN LEEFBAARHEID

Leefbaarheid kun je alleen managen door aan te geven welke kwaliteit groen er in de wijk komt



Om de leefbaarheid van Ypenburg - Delftse Hout te verhogen is 60% van het groen natuurgebied .

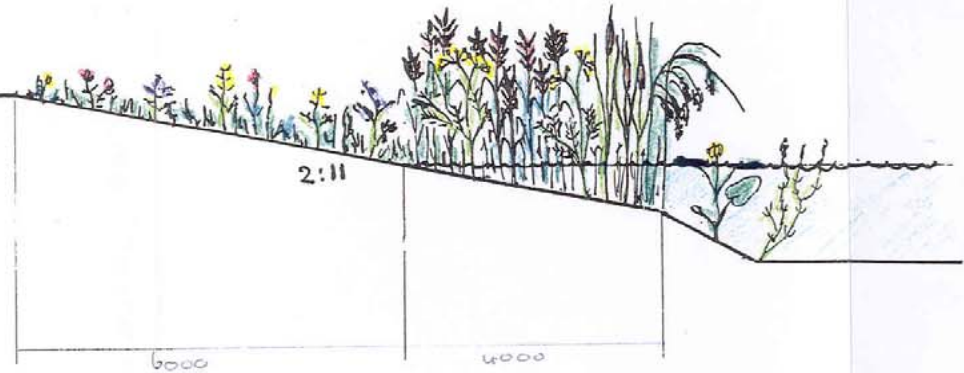
Zo lijkt het alsof je *in* de Delftse Hout woont, in plaats van er naast.

VOORBEELD | MANAGEN VAN LEEFBAARHEID

Oever met flauw talud bij parkeercoffer

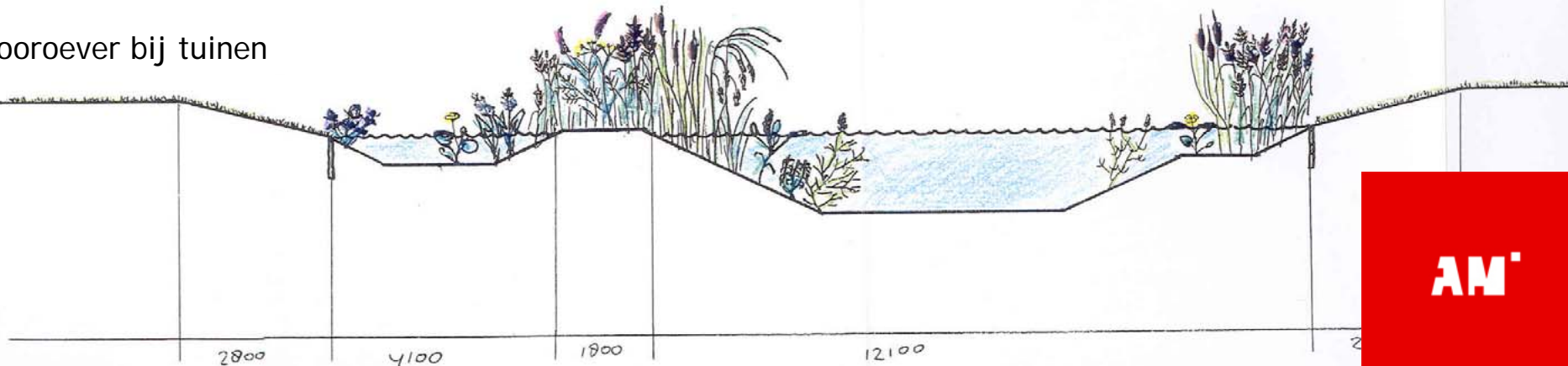
Plantlijst Waterplanten soortenrijke ruige oever
(wortelstokken en/of stekken)

- 5,0% Koniginnekruid
- 7,5% Grote kattestaart
- 7,5% Grote Wederik
- 5,0% Late Guldenroede
- 7,5% Melkeppe
- 7,5% Moerasspirea
- 7,5% Poelruit
- 7,5% Echte Valeriaan
- 20,0% Kleine Lisdodde
- 15,0% Rietgras
- 10,0% Grote vossenstaart



Ecologen, biologen en landschapsarchitecten werken samen om in Ypenburg echte 'Delftse Hout'-oevers te creëren

Vooroever bij tuinen



VOORBEELD | MANAGEN VAN LEEFBAARHEID



VOORBEELD | MANAGEN VAN LEEFBAARHEID



VOORBEELD | MANAGEN VAN LEEFBAARHEID





2.

DUURZAME VASTGOEDONTWIKKELING NAAR ENERGIENEUTRALE WONINGBOUW

AM'

GEREALISEERDE PASSIEFHUIS PROJECTEN AM / BAM



ENERGIEKOSTEN PASSIEFHUIZEN COLUMBUSKWARTIER IN ALMERE

Woonlasten = energiekosten + hypotheek kosten		gemiddelde woning Nederland	bouwbesluit 2011 referentiewoning CV-ketel EPC = 0,6	Passiefhuis, Almere	
				Zonneboiler - ontwerp - EPC = 0,4	Stadwarmte - gerealiseerd - EPC = 0,4
Energieverbruik					
Gasverbruik		1.625 m3	927 m3	510 m3	
Warmteverbruik					14,1 GJ
Elektraverbruik		3.402 kWh	3.402 kWh	3.402 kWh	3.144 kWh
Energiekosten					
Variabele kosten	Kosten gasverbruik	€ 885	€ 505	€ 278	€ -
	Kosten warmteverbruik	€ -	€ -	€ -	€ 291
	Kosten elektraverbruik	€ 735	€ 735	€ 735	€ 679
Vaste kosten	Vastrecht gas	€ 192	€ 192	€ 192	€ -
	Vastrecht warmte	€ -	€ -	€ -	€ 438
	Vastrecht elektra	€ 246	€ 246	€ 246	€ 246
	Heffingskorting elektra	€ 379-	€ 379-	€ 379-	€ 379-
	Onderhoud	€ 120	€ 120	€ 120	€ -
Jaarnota energie		€ 1.799	€ 1.419	€ 1.192	€ 1.275
Besparing tov. referentie		€ 380-	€ -	€ 227	€ 144



AM

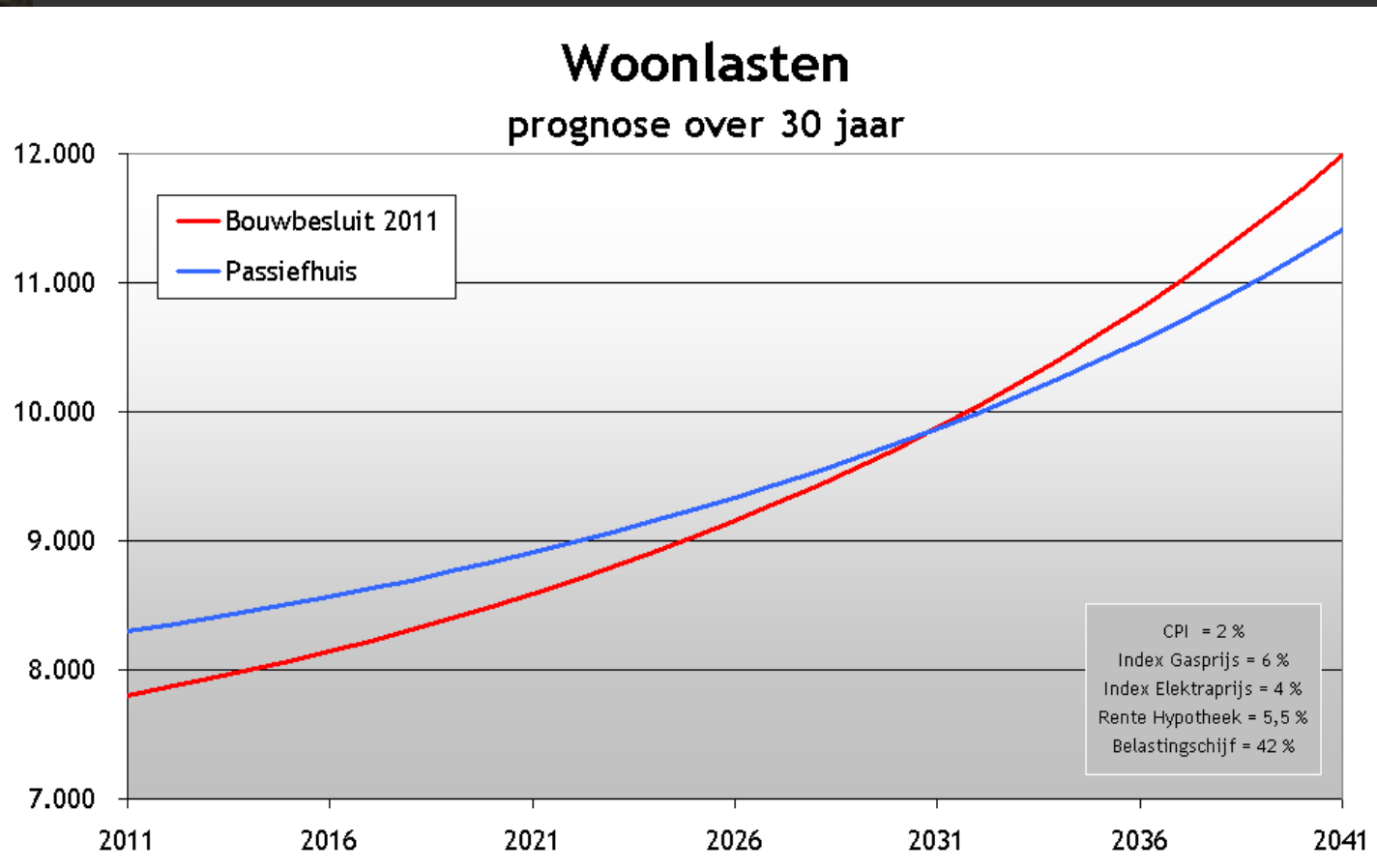
LAGE WOONLASTEN ALS VERKOOPARGUMENT ... ?

Woonlasten = energiekosten + hypotheek kosten	gemiddelde woning Nederland	bouwbesluit 2011 referentiewoning CV-ketel EPC = 0,6	Passiefhuis, Almere	
			Zonneboiler - ontwerp - EPC = 0,4	Stadwarmte - gerealiseerd - EPC = 0,4
Jaarnota energie	€ 1.799	€ 1.419	€ 1.192	€ 1.275
Besparing tov. referentie	€ 380-	€ -	€ 227	€ 144
Hypotheek kosten				
meerkosten in aanneemsom, excl. BTW		€ -	€ 16.000	€ 18.000
Verkoopprijs woning (VON)		€ 200.000	€ 221.325	€ 223.990
Rentekosten 5,5 % per jaar		€ 11.000	€ 12.173	€ 12.319
Rente-aftrek 42 % belastingschijf		€ 4.620-	€ 5.113-	€ 5.174-
Netto financieringskosten		€ 6.380	€ 7.060	€ 7.145
Besparing tov. referentie		€ -	€ 680-	€ 765-
Woonlasten totaal				
Woonlasten		€ 7.799	€ 8.252	€ 8.420
Besparing tov. referentie		€ -	€ 453-	€ 621-



AM

FINANCIËEL VOORDEEL ...

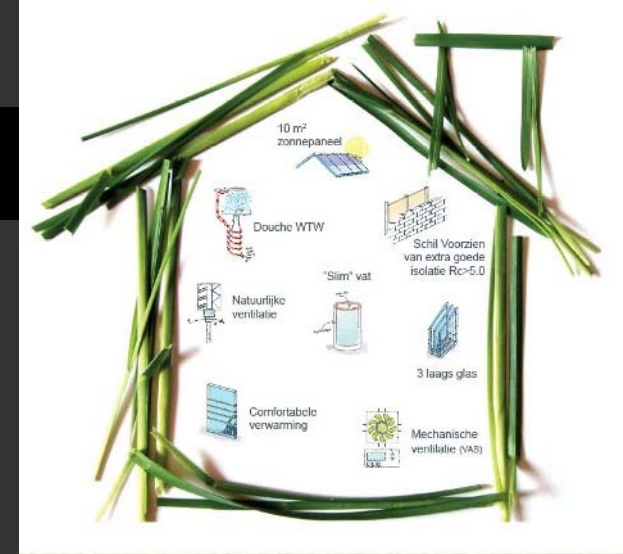


AM⁺

BAM W&R GROENWONING (EPC $\leq 0,35$)

- Betonskelet, houten binnenspouwbladen
- Schil Rc 5,0 m²K/W.
- 3 laags glas (HR++)
- Warmtewerend glas
- Zeer goede kierdichting $q_v; 10 < 30 \text{ dm}^3/\text{s}$

- Ventilatie: Natuurlijke toevoer (zelfregulerende roosters)
- Mechanische afvoer (Buva VAS II)
- Douche-wtw
- Zonneboiler systeem, 10 m² collector oppervlak + 600 liter buffervat
- Extra zuinige HR combiketel CW3
- Lage temperatuur radiatoren/convectoren



AM

NAAR ENERGIENEUTRAAL | MEERKOSTEN TOV. EPC 0,6

1. Passiefhuis EPC 0,40 € 17.000

2. W&R Groenwoning EPC ≤ 0,35 € 10.000

Af CV-ketel en gasaansluiting -/- € 1.500

Bij WP, BAK ZLTV-net + E-besparing € 3.500

Gasloze oplossing € 12.000

3. Aanvullend duurzame elektra-opwekking

▪ Warmte-energieneutraal € 17.000

▪ Volledig energieneutraal € 30.500



AM'

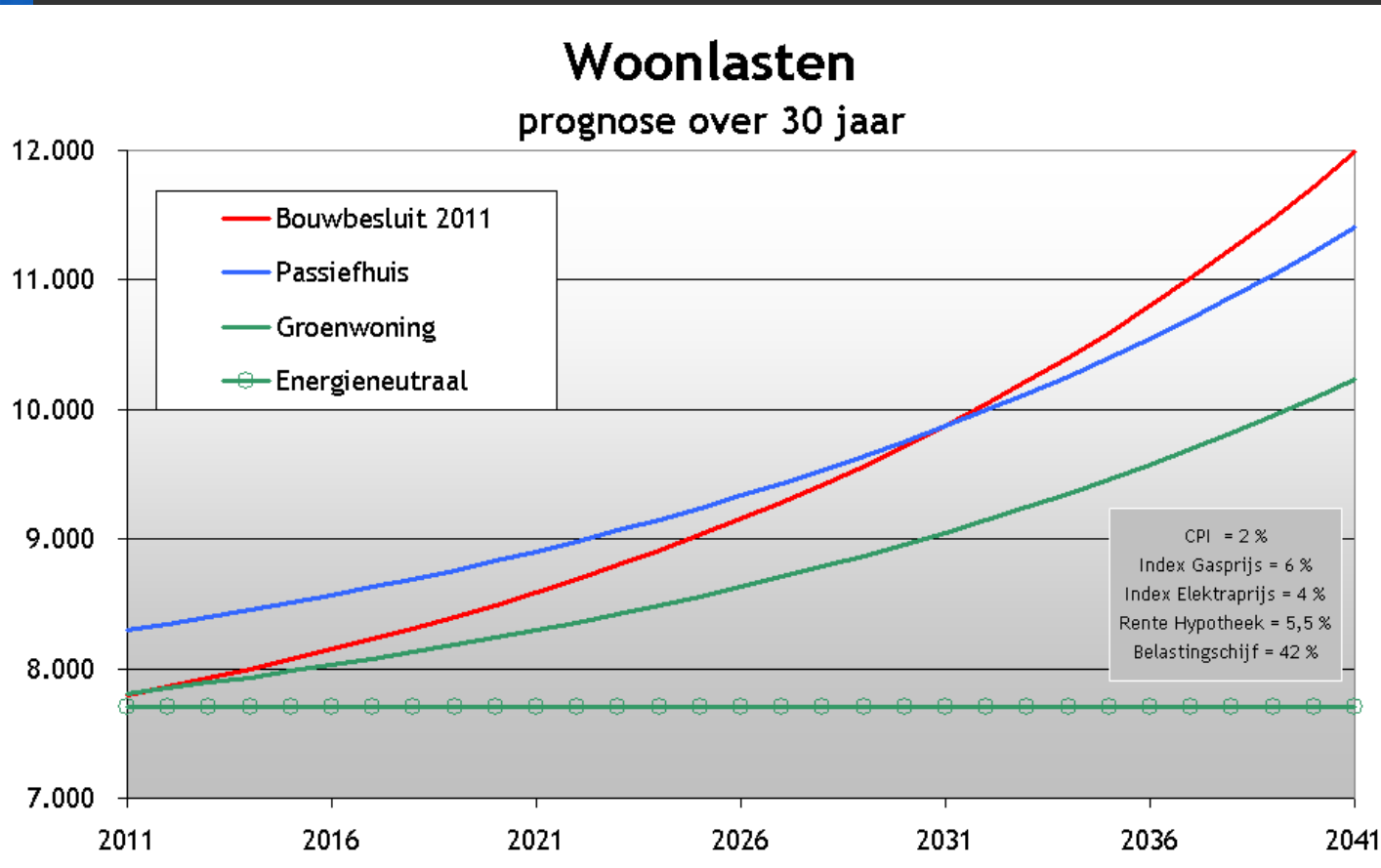
NAAR ENERGIENEUTRAAL | JAARLIJKSE ENERGIEKOSTEN

Woonlasten = energiekosten + hypotheek kosten		bouwbesluit 2011	Passiefhuis	Groenwoning			
		referentiewoning hr-ketel balansvent. +dwtw EPC = 0,6	Zonneboiler hr-ketel - ontwerp - EPC = 0,4	Zonneboiler hr-ketel EPC = 0,35	Zonneboiler warmtepomp EPC = 0,26	warmte e-neutraal EPC = 0	volledig e-neutraal
Energieverbruik							
Gasverbruik		927 m3	510 m3	315 m3	0 m3	0 m3	0 m3
Elektraverbruik		3.402 kWh	3.402 kWh	3.022 kWh	4.334 kWh	2.810 kWh	0 kWh
Energiekosten							
Variabele kosten	Kosten gasverbruik	€ 505	€ 278	€ 171	€ -	€ -	€ -
	Kosten elektraverbruik	€ 735	€ 735	€ 653	€ 937	€ 607	€ -
Vaste kosten	Vastrecht gas	€ 192	€ 192	€ 192	€ -	€ -	€ -
	Vastrecht elektra	€ 246	€ 246	€ 246	€ 246	€ 246	€ 246
	Heffingskorting elektra	€ 379-	€ 379-	€ 379-	€ 379-	€ 379-	€ 379-
	Onderhoud	€ 120	€ 120	€ 120	€ 120	€ 120	€ 120
Jaarnota energie		€ 1.419	€ 1.192	€ 1.004	€ 924	€ 594	€ 13-
Besparing tov. referentie		€ -	€ 227	€ 415	€ 495	€ 825	€ 1.432

NAAR ENERGIENEUTRAAL | WOONLASTEN PER JAAR

Woonlasten = energiekosten + hypotheek kosten	bouwbesluit 2011	Passiefhuis	Groenwoning			
	referentiewoning hr-ketel balansvent. +dwtw EPC = 0,6	Zonneboiler hr-ketel - ontwerp - EPC = 0,4	Zonneboiler hr-ketel EPC = 0,35	Zonneboiler warmtepomp EPC = 0,26	warmte e-neutraal EPC = 0	volledig e-neutraal
Jaarnota energie	€ 1.419	€ 1.192	€ 1.004	€ 924	€ 594	€ 13-
Besparing tov. referentie	€ -	€ 227	€ 415	€ 495	€ 825	€ 1.432
Hypotheek kosten						
meerkosten in aanneemsom, excl. BTW	€ -	€ 16.000	€ 10.000	€ 12.000	€ 17.000	€ 30.500
Verkoopprijs woning (VON)	€ 200.000	€ 221.325	€ 213.328	€ 215.994	€ 222.658	€ 240.650
Rentekosten 5,5 % per jaar	€ 11.000	€ 12.173	€ 11.733	€ 11.880	€ 12.246	€ 13.236
Rente-aftrek 42 % belastingschijf	€ 4.620-	€ 5.113-	€ 4.928-	€ 4.989-	€ 5.143-	€ 5.559-
Netto financieringskosten	€ 6.380	€ 7.060	€ 6.805	€ 6.890	€ 7.103	€ 7.677
Besparing tov. referentie	€ -	€ 680-	€ 425-	€ 510-	€ 723-	€ 1.297-
Woonlasten totaal						
Woonlasten	€ 7.799	€ 8.252	€ 7.809	€ 7.814	€ 7.697	€ 7.664
Besparing tov. referentie	€ -	€ 453-	€ 10-	€ 15-	€ 102	€ 135

ENERGIENEUTRAAL VOOR WARMTE | TOEKOMSTBESTENDIG





2.

DUURZAME VASTGOEDONTWIKKELING FINANCIERBAARHEID

AM'

FINANCIERBAARHEID

Energie neutraal; meerkosten € 40.000,-
(vnl. in installatietechniek)

- Concurrentiepositie ?
- Verkoopbaarheid ?
- Maximale hypotheek ?



Zoek organisatievorm met maximale voordelen

- Naar de markt geldt een lagere verkoopsom v.o.n.
- De bewoner houdt zijn rente-aftrek inkomstenbelasting
- De bewoner krijgt de hoogste terugleververgoeding
- Collectief inkopen waardoor de laagste kostprijs
- De bewoners gaan over de beheerkosten



VERKOPEN OP WOONLASTEN | DE E-CALCULATOR

[<< terug naar project 'Nieuw Hadriani fase 2'](#)

Nieuw Hadriani fase 2 (Den Haag)
Type: **Villa II**



Indicatie energielasten per maand:
€ 150 ★★★★★

[Interesse? Schrijf u in!](#)

Type: A1&A2 Appartement met hoekligging waardoor u optimaal kunt genieten van het uitzicht op het park. Het appartement beschikt over drie slaapkamers, waarvan één voorzien van eigen badkamer, toilet en een beschut tweede balkon. Daarnaast heeft het appartement nog een tweede badkamer en een separaat toilet.

Type B1&B2: Dit appartement beschikt over een panoramisch uitzicht aan twee zijden. Verder zijn er twee ruime slaapkamers, een complete badkamer, twee inpanidige bergingen, een separaat toilet en een ruime entree. De eetkamer heeft een open keuken.

Type C: Dit zeer royale penthouse bestaat uit een compleet appartement op de derde verdieping en op de vierde verdieping ook nog eens een tweede riante woonkamer, tweede keuken en aan drie zijden een dakterras. Een van de woonkamers is eventueel als bibliotheek, werk- of praktijkruimte aan huis te gebruiken.

Type D: Dit penthouse heeft een langgerekte vorm, wat maakt dat het slaap- en woongedeelte duidelijk separate werelden zijn. Het appartement beschikt over drie slaapkamers, waarvan één hoofdslaapkamer met eigen badkamer en kleedruimte. Het woongedeelte bestaat

Klik op de woning van uw keuze voor een persoonlijke berekening op basis van uw energie profiel

↑ bouwjaar status ↑ woonopp. kamers prijs ↑ [wat betekent dit?](#)

1	Te Koop	197	4	€ 838.000	★★★★★
2	Te Koop	197	4	€ 838.000	★★★★★
3	Te Koop	129	3	€ 517.000	★★★★★
4	Te Koop	129	3	€ 497.000	★★★★★
5	Te Koop	197	4	€ 847.500	★★★★★
6	Te Koop	197	4	€ 857.500	€ 148 ★★★★★

bnr. 6	uw huidige situatie		berekend via e-calculator	
	eenheden	bedrag	eenheden	bedrag
gas	1.500 m ³	€ 975,-	736 m ³	€ 570,-
elektra	3.500 kWh	€ 990,-	3.686 kWh	€ 1.031,-
water	100 m ³	€ 181,-	98 m ³	€ 178,-
Totaal		€ 2.146,-		€ 1.779,-

(eenheden en bedragen zijn weergegeven per jaar)

Verskil :
U bespaart in het eerste jaar **€ 367,-** op uw woonlasten

Prognose van het verschil in energielasten gedurende een periode:

	energieprijsstijging		
	laag	gemiddeld	hoog
na 5 jaar	€ 2.009,-	€ 2.095,-	€ 2.228,-
na 10 jaar	€ 4.523,-	€ 4.990,-	€ 5.777,-

[Opslaan Print](#)

7	Verkocht	129	3	€ 545.000	★★★★★
8	Verkocht	129	3	€ 525.000	★★★★★
9	Verkocht	197	4	€ 850.000	★★★★★
10	Te Koop	197	4	€ 879.000	★★★★★
11	Te Koop	129	3	€ 568.500	★★★★★
12	Te Koop	129	3	€ 548.000	★★★★★
13	Verkocht	197	4	€ 870.000	★★★★★
14	Te Koop	197	4	€ 899.000	★★★★★
15	Te Koop	203	4	€ 1.225.000	★★★★★
16	Te Koop	203	4	€ 1.225.000	★★★★★

Opgeslagen woningen

Type: Plantsoenwoningen
bouwnummer 20
Nijland, Oosterhout

€ 249 ★★★★★

- Tool geeft toekomstige bewoners inzicht in hun verwachte energieverbruik
- Tool geeft AM inzicht in de energieprofielen van de bewoners



A field of white tulips with one red tulip in the center. The red tulip is the focal point, standing out against the sea of white flowers. The background is softly blurred, creating a sense of depth and a peaceful atmosphere.

Inspiring Space

AM⁺

AM'