EMMERHOUT
mens & monument

DAAD architecten 25-03-2019

INLEIDING

Aandachtspunten

- vocht
- geluid
- tocht
- energierekening
- parkeren

- inrichting openbare ruimte
- landschap en plantvakken
- afscheiding openbaar prive

- verduurzaming
- gespikkeld bezit
- erfgoed
- kosten

INLEIDING

EMMERHOUT Verduurzaming Karakteristieke Woningbouw

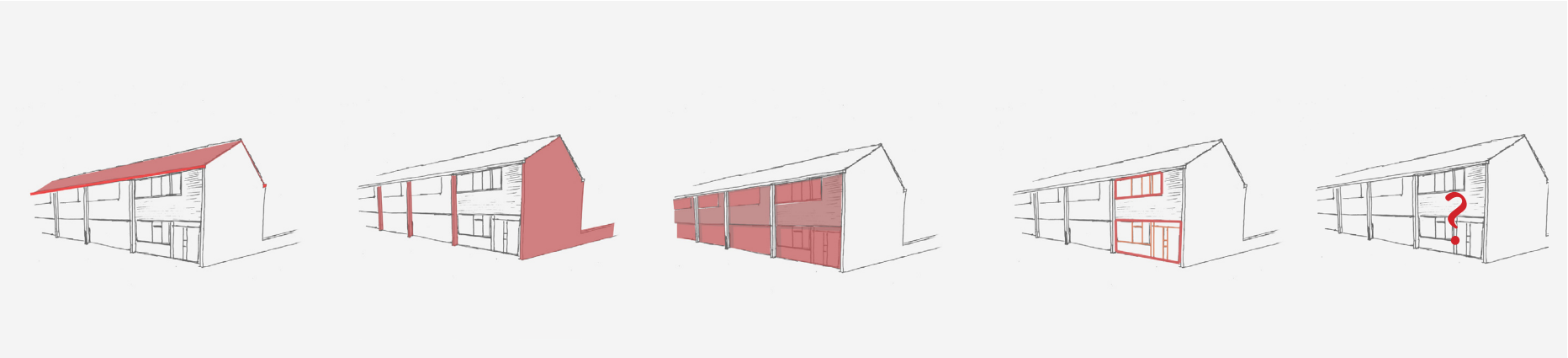
VERSCHILLENDE DENKRICHTINGEN BIJ RENOVEREN

contrast

transformatie

renovatie - historie

Analyse Laan van de Bork



1. kap
- wens vanuit gemeente
- kap ligt als doorlopend element boven het blok
- muurdammen stoppen onder goot

2. woningscheidend
- woningscheidende wand tot kap
- loopt door in inrichting tuin en berging
- beeindiging onder goot

3. vlakverdeling
- gevel bestaand uit drie gevelelementen: twee kozijnen, gescheiden met een houten gesloten element
- sprong tussen onder en bovenbouw benadrukt horizontaliteit

3. vlakverdeling
- gevel bestaand uit drie gevelelementen: twee kozijnen, gescheiden met een houten gesloten element
- sprong tussen onder en bovenbouw benadrukt horizontaliteit

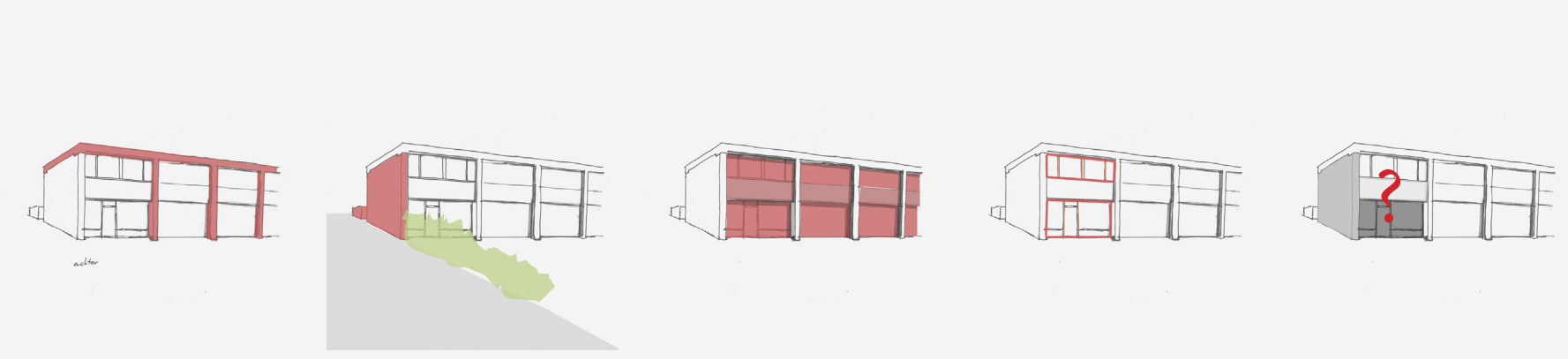
5. kleurstelling
NB: oorspronkelijke kleurstelling onbekend
- kleurstelling versterkt architectuur:
- terugliggende bgg donker

bestaande situatie: tuinzijde: hagen vervangen door wildgroei aan schuttingen

bestaande situatie: straatzijde
- zowel metselwerk als vlakvulling komen voor als borstwering

bestaande situatie: straatzijde
- varierende kleurstelling
- kozijnen deels opgeknipt

Analyse Laan van het Kinholt



1. hoofdstructuur
- slank
- doorlopend
- wand en dak ongeveer even dik

2. scheiding openbaar en privé
- metselwerk zijwand en berging
- hagen tussen tuin en openbaar

3. gevelvulling
- gevel bestaand uit drie gevelelementen: twee kozijnen, gescheiden met een borstwering
- sprong tussen onder en bovenbouw benadrukt horizontaliteit

4. kozijnverdeling
- één pui per verdieping
- tussenstijlen ondergeschikt, lijnen niet uit tussen verdiepingen
- glasmaat: gulden snede en vierkanten

5. kleurstelling
NB: oorspronkelijke kleurstelling onbekend
- kleurstelling versterkt architectuur:
  - terugliggende bgg donker

beeld oorspronkelijke situatie

oorspronkelijke situatie

bestaande situatie: tuinzijde

bestaande situatie: straatzijde

huidige situatie

2. metselwerk niet in overeenstemming met bergingen

1. oplegelement verdwenen

4.: glasverhoudingen gewijzigd, minder hoog

4. uitlijning verticale elementen tussen verdiepingen

1. groot verschil in dikte, onderlinge naden

3. gevelvulling niet langer één element, verticale doorbrekingen. open en gesloten delen zijn los van elkaar

renovatie Lefier

EMMERHOUT | INLEIDING
mens & monument

CONCEPT : Mens & Monument

monumentaal renoveren

behoud karakteristieke details, verhoudingen en afmetingen

behoud / herstel van stedenbouwkundige structuur

natuurlijke materialen

gezonde binnenluchtkwaliteit

zelf werkzaamheden uitvoeren

details en verhoudingen zijn verloren gegaan

gespikkeld bezit

EMMERHOUT
mens & monument | MONUMENT

gespikkeld bezit in een monumentale renovatie

geld speelt geen rol in uiterlijk van de woning

EMMERHOUT
mens & monument | MONUMENT

moment van renovatie is onbelangrijk

nieuw jasje wordt wel gewaardeerd door bewoners

EMMERHOUT | MENS
mens & monument

houtvezelisolatie

houten kozijnen en plaatmaterialen

Tonzon vloer- en bodemisolatie

EMMERHOUT | MENS
mens & monument

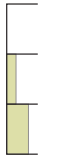
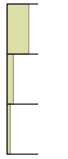
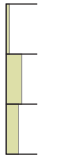
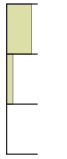
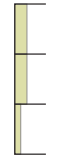
zelf isoleren

de plantvakken gezamenlijk onderhouden

de gemeente ondersteund en controleert

EMMERHOUT | ONTWERP
mens & monument

TOOLKIT

INGREEP	VERHARDING & PARKEREN	OPENBAAR GROEN	ERFAFSCHEIDING	SOCIALE CONTROLE	KIERDICHTING	VLOER ISOLEREN	DAK ISOLEREN	KAP ISOLEREN	GEVEL VERVANGEN	GEVEL NA ISOLEREN	VENTILATIE PLAATSEN	KOPGEVEL ISOLEREN	ENERGIE NETWERK	WARMTEPOMP	PV-PANELEN 25x	VOORLICHTING
INDIVIUEEL / COLLECTIEF / OVERHEID																
PRIJS	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	€ 1.000	€ 2.200	€ 4.600	€ 4.600	€ 39.000	n.v.t.	€ 7.700	€ 2.000	€ 2.500	€ 14.000	€ 9.000	n.v.t.
ZELF DOEN	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	€ 200	€ 800	n.v.t.	€ 900	n.v.t.	€ 3.500	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
PICTOGRAM																
TOELICHTING	Om het groene karakter van de erven te behouden worden de nieuwe en bestaande parkeervakken uitgevoerd in grastegels.	De plantvakken worden samen met de bewoners bloemrijk ingericht. Bestaande bomen worden ondanks de plaatsing van PV panelen niet gekapt.	Hagen worden langs alle achtertuinen geplaatst als erfafscheiding. Dit resulteert in een zachte overgang van openbaar naar prive en biedt een plek voor vogels.	Door de plaatsing van hoge schuttingen is de sociale controle op een aantal plaatsen sterk verminderd. Het plaatsen van ramen in enkele kopgevels kunnen dit probleem verhelpen.	Alle nieuwe elementen worden kierdicht aangebracht.Ook de kozijnen hebben een dubbele kierdichting. Eventuele bestaande kozijnen kunnen zelf voorzien worden van tochtstrips.	De vloer wordt geïsoleerd met isolatiekussens. Deze werkzaamheden zijn eventueel zelf uit te voeren.	Het dak wordt van buiten geïsoleerd met hoogwaardige isolatie en nieuwe dakbedekking. Om de dakrand niet te verdikken wordt de isolatie in deze strook verjongd.	Tussen de gordingen wordt houtvezelisolatie geplaats en afgeschermd met een plaatmateriaal. Houtvezelisolatie is een vriendelijk materiaal om mee te werken.	De gevel heeft grote impact op het uiterlijk van van het blok. Daarom blijven de bestaande verhoudingen gehandhaafd en kan iedereen op zijn eigen tempo verduurzamen.	Aan de binnenzijde geïsoleerde voorzetwanden plaatsen inclusief hoogwaardig dubbelglas. De kosten zijn inclusief het verplaatsen van radiatoren door de installateur.	Mechanische ventilatie met warmteterugwinning met toevoer in alle kamers en afzuiging in de badkamer, keuken en wc. Hierdoor behoren vocht, tocht en een bedomte geur tot het verleden.	De spouw van woningen met een kopgevel kunnen gevuld worden met isolatie. In de toekomst kan het buitenspouwblad vervangen worden voor EPS met steenstrips. Extra kosten: €15.000	Een bodembron met een laag temperatuur netwerk op stempel niveau (70-100 woningen) zal dienen als bron voor de individuele warmtepompen.	De individuele warmtepomp is aangelsoten op de centrale bron. De temperatuur van het water kan langzaam naar beneden wanneer er meer geïsoleerd wordt.	PV panelen dienen op vrijwel het gehele oppervlakte van het dak geplaatst te worden om aan de NOM eisen te voldoen.	Voorlichting over de nieuwe installaties is cruciaal en kan aangevuld worden met algemene tips over duurzaam wonen.

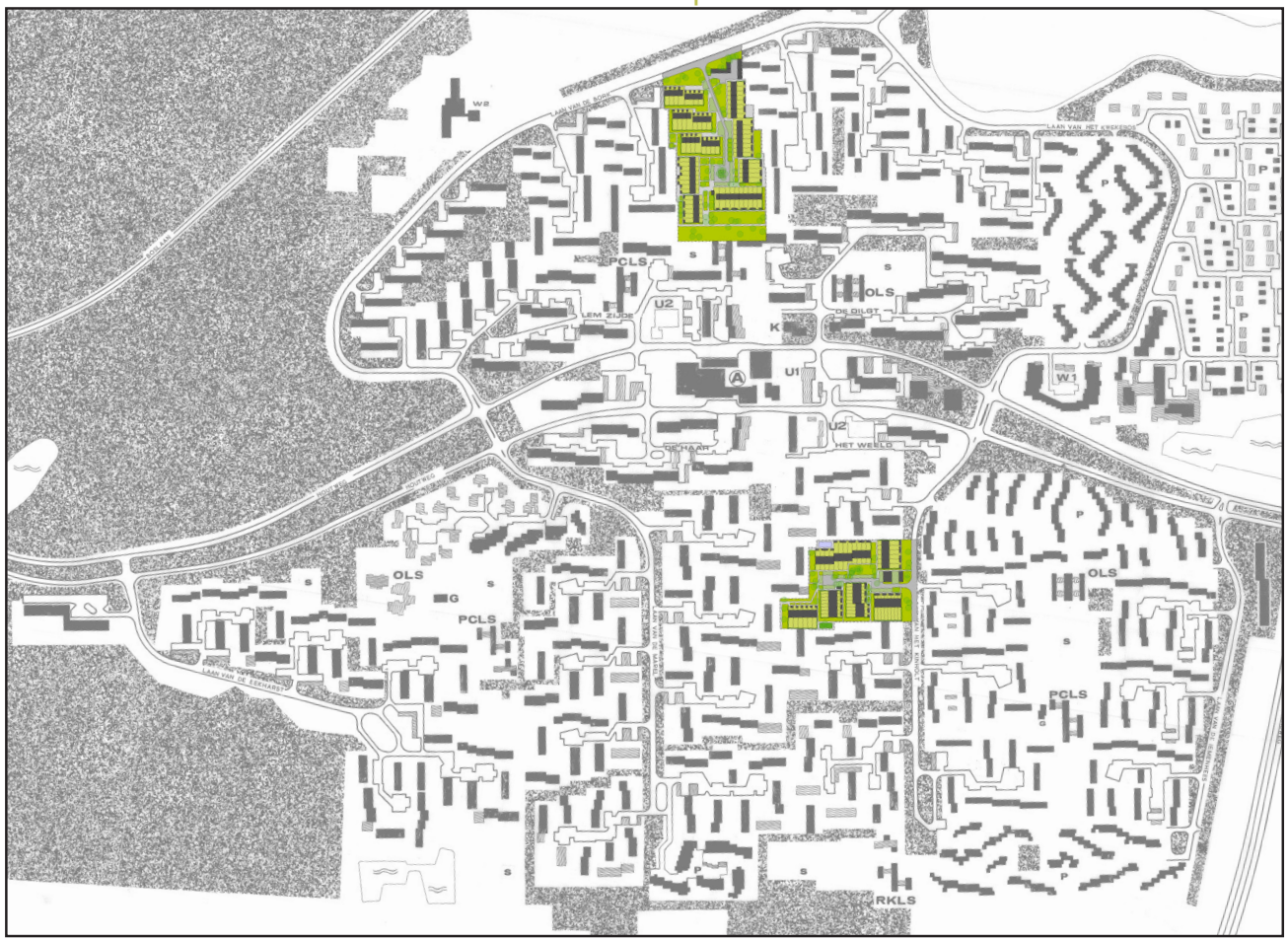
stedenbouw / landschap

woning

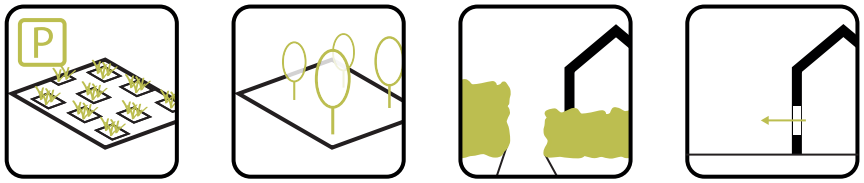
gedrag

ONTWERP

kaartbeeld Emmerhout uit 1959 met nieuwe stempels



EMMERHOUT | ONTWERP
mens & monument



stedenbouwkundig plan Laan van de Bork

kopgevel met raam

grastegelstrook voor parkeren

kopgevel met raam

bomen met parkeren er onder

grastegels als aanduiding parkeerplaats

hagen rondom alle achtertuinen die niet grenzen aan een achterpad

stedenbouwkundig plan Laan van het Kinholt

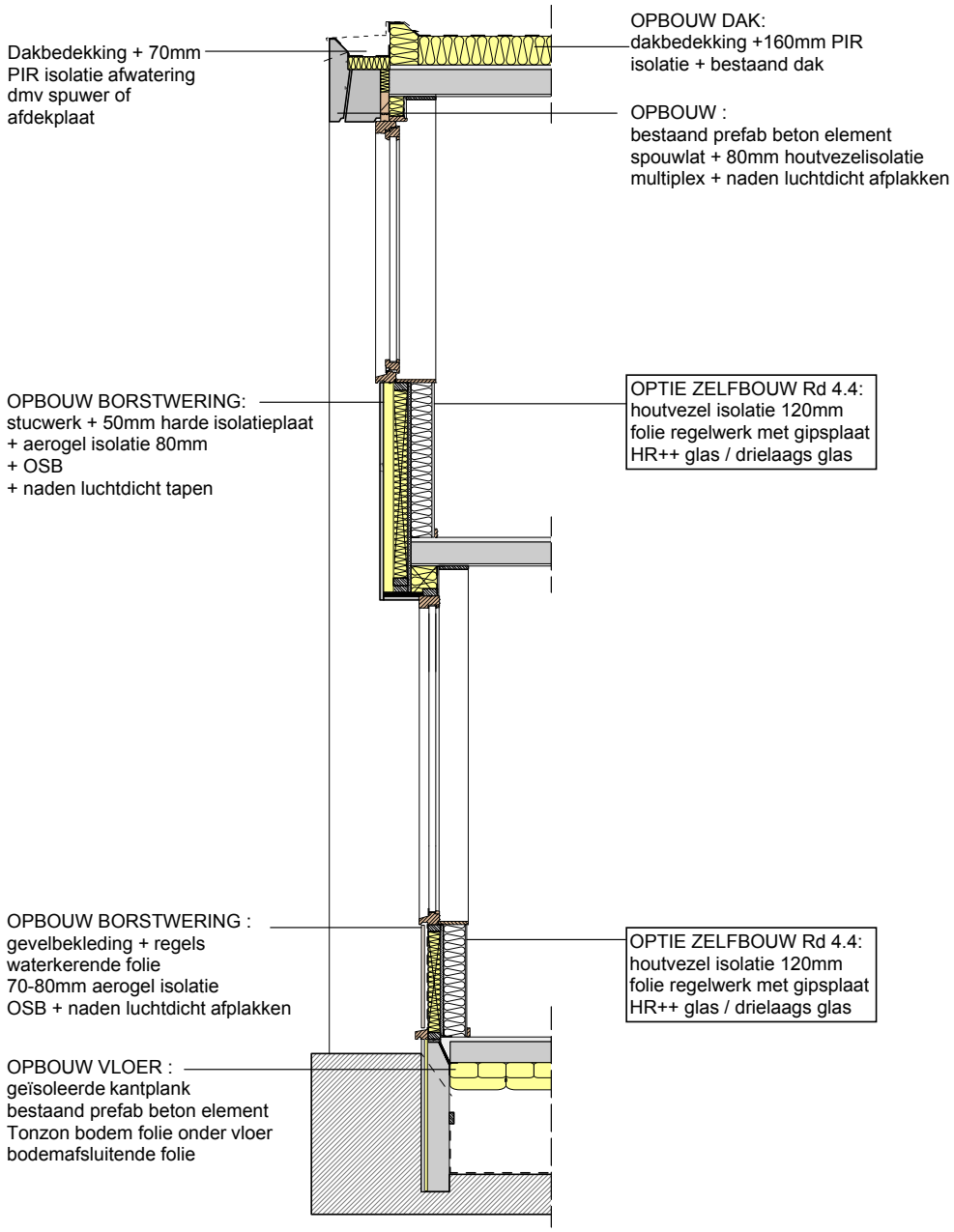
kopgevel met raam

grastegels als aanduiding parkeerplaats

hagen rondom alle achtertuinen die niet grenzen aan een achterpad

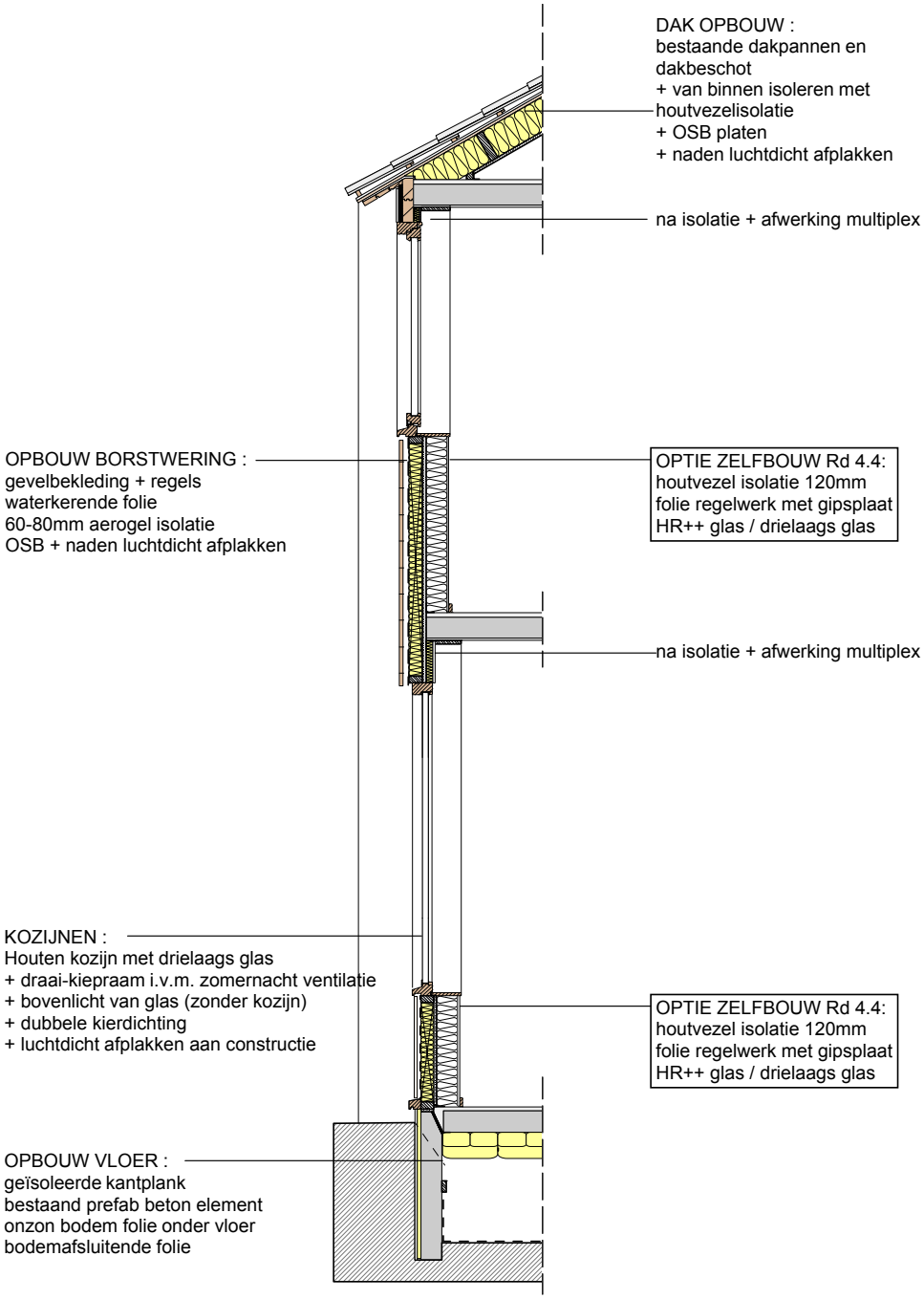
EMMERHOUT | ONTWERP
mens & monument

Laan van het Kinholt



EMMERHOUT | ONTWERP
mens & monument

Laan van de Bork



EMMERHOUT
mens & monument

ONTWERP

EMMERHOUT | ONTWERP
mens & monument

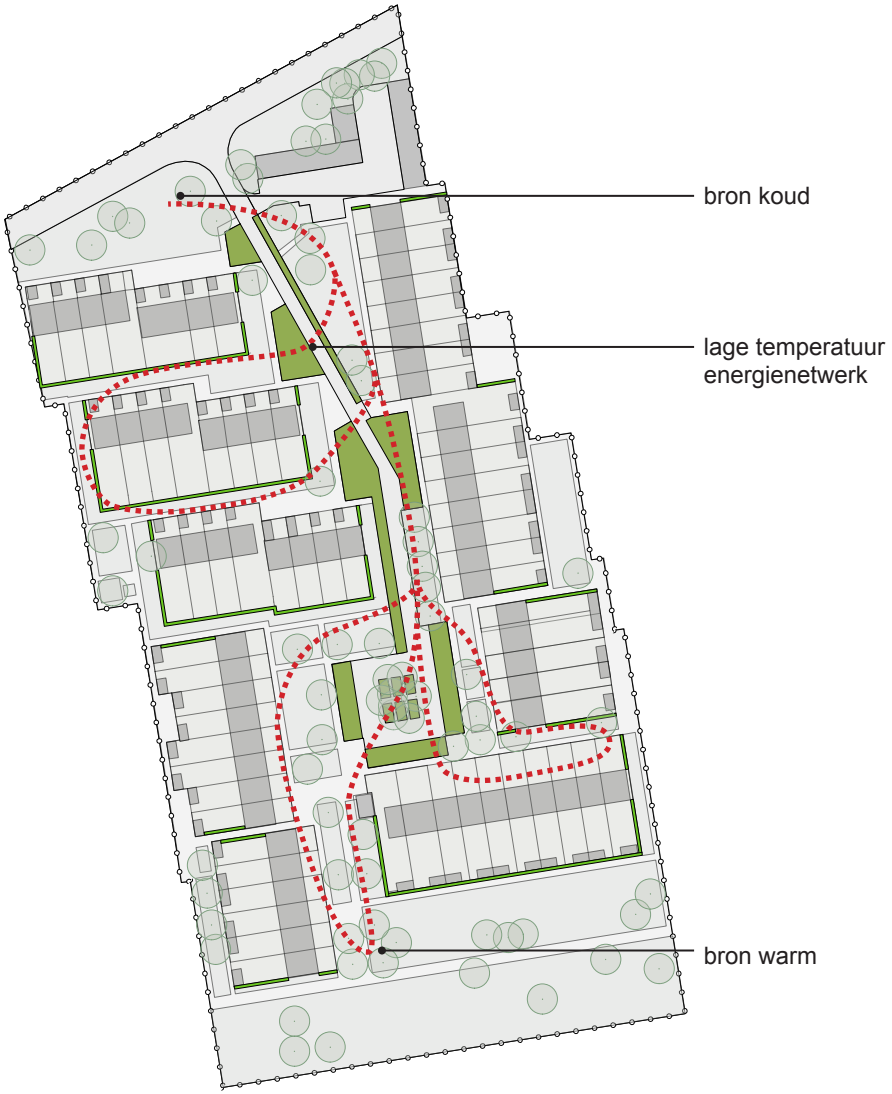
ventilatie met warmte terugwinning

individuele warmtepomp

lage temperatuur warmtenetwerk / bodembron

EMMERHOUT | ONTWERP
mens & monument

energienetwerk Laan van de Bork

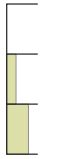
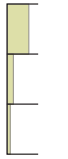
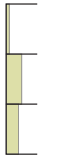
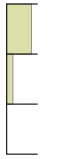
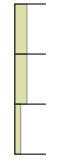


energienetwerk Laan van het Kinholt

i.s.m. Brontechnologie

EMMERHOUT | ONTWERP
mens & monument

TOOLKIT

INGREEP	VERHARDING & PARKEREN	OPENBAAR GROEN	ERFAFSCHEIDING	SOCIALE CONTROLE	KIERDICHTING	VLOER ISOLEREN	DAK ISOLEREN	KAP ISOLEREN	GEVEL VERVANGEN	GEVEL NA ISOLEREN	VENTILATIE PLAATSEN	KOPGEVEL ISOLEREN	ENERGIE NETWERK	WARMTEPOMP	PV-PANELEN 25x	VOORLICHTING
INDIVIUEEL / COLLECTIEF / OVERHEID																
PRIJS	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	€ 1.000	€ 2.200	€ 4.600	€ 4.600	€ 39.000	n.v.t.	€ 7.700	€ 2.000	€ 2.500	€ 14.000	€ 9.000	n.v.t.
ZELF DOEN	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	€ 200	€ 800	n.v.t.	€ 900	n.v.t.	€ 3.500	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
PICTOGRAM																
TOELICHTING	Om het groene karakter van de erven te behouden worden de nieuwe en bestaande parkeervakken uitgevoerd in grastegels.	De plantvakken worden samen met de bewoners bloemrijk ingericht. Bestaande bomen worden ondanks de plaatsing van PV panelen niet gekapt.	Hagen worden langs alle achtertuinen geplaatst als erfafscheiding. Dit resulteert in een zachte overgang van openbaar naar prive en biedt een plek voor vogels.	Door de plaatsing van hoge schuttingen is de sociale controle op een aantal plaatsen sterk verminderd. Het plaatsen van ramen in enkele kopgevels kunnen dit probleem verhelpen.	Alle nieuwe elementen worden kierdicht aangebracht.Ook de kozijnen hebben een dubbele kierdichting. Eventuele bestaande kozijnen kunnen zelf voorzien worden van tochtstrips.	De vloer wordt geïsoleerd met isolatiekussens. Deze werkzaamheden zijn eventueel zelf uit te voeren.	Het dak wordt van buiten geïsoleerd met hoogwaardige isolatie en nieuwe dakbedekking. Om de dakrand niet te verdikken wordt de isolatie in deze strook verjongd.	Tussen de gordingen wordt houtvezelisolatie geplaats en afgeschermd met een plaatmateriaal. Houtvezelisolatie is een vriendelijk materiaal om mee te werken.	De gevel heeft grote impact op het uiterlijk van van het blok. Daarom blijven de bestaande verhoudingen gehandhaafd en kan iedereen op zijn eigen tempo verduurzamen.	Aan de binnenzijde geïsoleerde voorzetwanden plaatsen inclusief hoogwaardig dubbelglas. De kosten zijn inclusief het verplaatsen van radiatoren door de installateur.	Mechanische ventilatie met warmteterugwinning met toevoer in alle kamers en afzuiging in de badkamer, keuken en wc. Hierdoor behoren vocht, tocht en een bedomte geur tot het verleden.	De spouw van woningen met een kopgevel kunnen gevuld worden met isolatie. In de toekomst kan het buitenspouwblad vervangen worden voor EPS met steenstrips. Extra kosten: €15.000	Een bodembron met een laag temperatuur netwerk op stempel niveau (70-100 woningen) zal dienen als bron voor de individuele warmtepompen.	De individuele warmtepomp is aangelsoten op de centrale bron. De temperatuur van het water kan langzaam naar beneden wanneer er meer geïsoleerd wordt.	PV panelen dienen op vrijwel het gehele oppervlakte van het dak geplaatst te worden om aan de NOM eisen te voldoen.	Voorlichting over de nieuwe installaties is cruciaal en kan aangevuld worden met algemene tips over duurzaam wonen.

stedenbouw / landschap

woning

gedrag

BESTAAND
EPC 1.3 - 1.9
beng 1 van 160 kWh/m2
beng 2 van 240 kWh/m2
beng 3 van 0%

LABEL A- tot A+
Alle ingrepen zonder PV
EPC 0.4 - 0.6
beng 1 van 60 kWh/m2
beng 2 van 65 kWh/m2
beng 3 van 35%

NOM-
EPC naar ongeveer -0.3 tot -0.4. (20-34 panelen)
beng 1 van 60 kWh/m2
beng 2 van -30 kWh/m2
beng 3 van 140%

EMMERHOUT | ONTWERP
mens & monument

BESTAAND
EPC 1.3 - 1.9
beng 1 van 160 kWh/m2
beng 2 van 240 kWh/m2
beng 3 van 0%

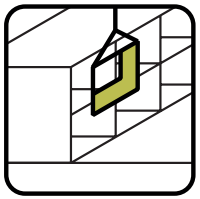
LABEL A- tot A
Alle ingrepen zonder PV
EPC 0.4 - 0.6
beng 1 van 60 kWh/m2
beng 2 van 65 kWh/m2
beng 3 van 35%

NOM
EPC naar ongeveer -0.3 tot -0.4. (20-34 panelen)
beng 1 van 60 kWh/m2
beng 2 van -30 kWh/m2
beng 3 van 140%

TOTAAL PAKKET
MET AANNEMER

€ 82.000

€ 82.000

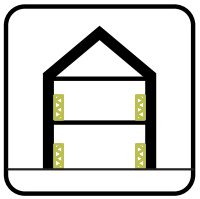


NOM

ZONDER NIEUWE GEVEL
VEEL ZELF DOEN

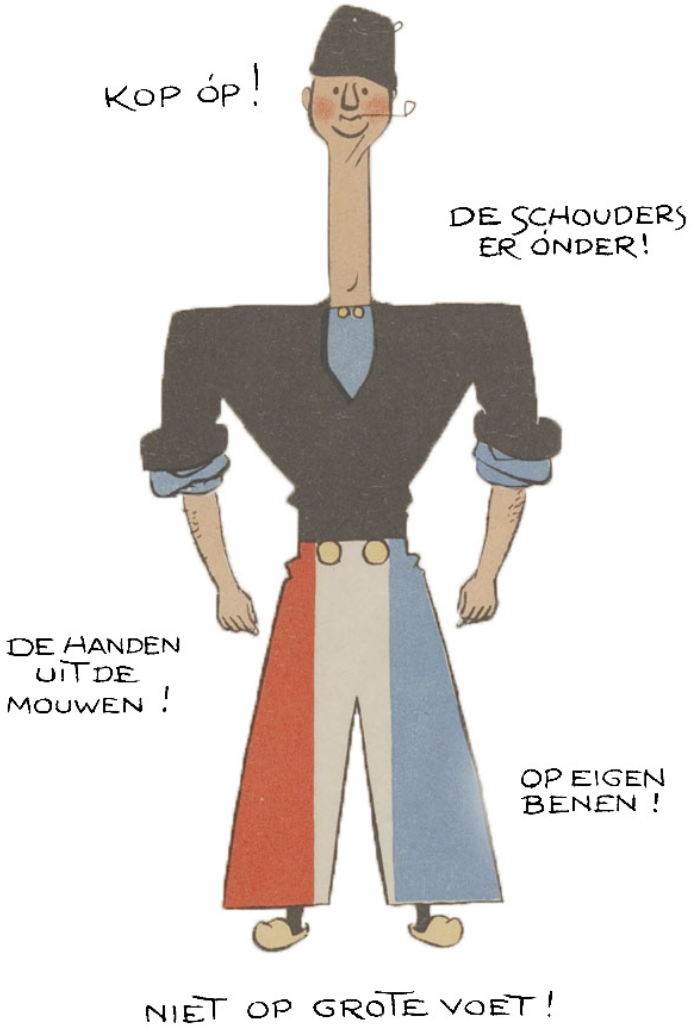
€ 40.600

€ 44.300



ROND LABEL A

EMMERHOUT
mens & monument



ZÓ HOORT HET!

EMMERHOUT
mens & monument

DAAD architecten 25-03-2019