

Onbelast Ontwerpen



Onbelast ontwerpen

Inleiding	4
Icoonwijzer	6
Programma van eisen	8
Stedenbouw	10
Voorlopig ontwerp	12
Definitief ontwerp	14
Bestek	16
Realisatie	18
Duurzaamheid	20
Woonhuis Maandag, Oegstgeest	22
Landgoed Schoonenburgh, Nieuw Lekkerland	24
Fazantenlaan, Oostvoorne	26
Milieustraat, Dordrecht	28
Gemeentewerf en kantoorgebouw, Amsterdam	30
Renovatie woongebouw 'De Valk', Apeldoorn	32
Politiekantoor, Leiderdorp	34
Elektrobotenhuis te Heeg	36
Woongebouw Heemburg, Zoetermeer	38
Colofon	40



Icoonwijzer

Groen

- G1 Vogel- en insectenkasten, diervriendelijke maatregelen
- G2 Groen dak
- G3 Groene gevel
- G4 Positionering bomen voor zonwering
- G5 Bomen op de locatie maximaal behouden

Energie

- E1 Douche warmteterugwinning (WTW)
- E2 Lage energie prestatie (EPC)
- E3 Efficiënt leidingnet
- E4 Lage temperatuur verwarming (LTV)
- E5 Oriëntatie op de zon
- E6 Gebruik van niet verwarmde ruimten (serres)
- E7 Stadsverwarming
- E8 Bouwkundige zonwering
- E9 Gebruik energie van de zon (PV-cellen, zonneboiler)
- E10 Warmteterugwinning (WTW)
- E11 Betonkernactivering
- E12 Windenergie
- E13 Warmte-koude opslag (WKO)
- E14 Gebruik van verhoogde vloer (computervloer)
- E15 Gebruik maken van biomassa
- E16 Klimaatgevel

Materiaalgebruik

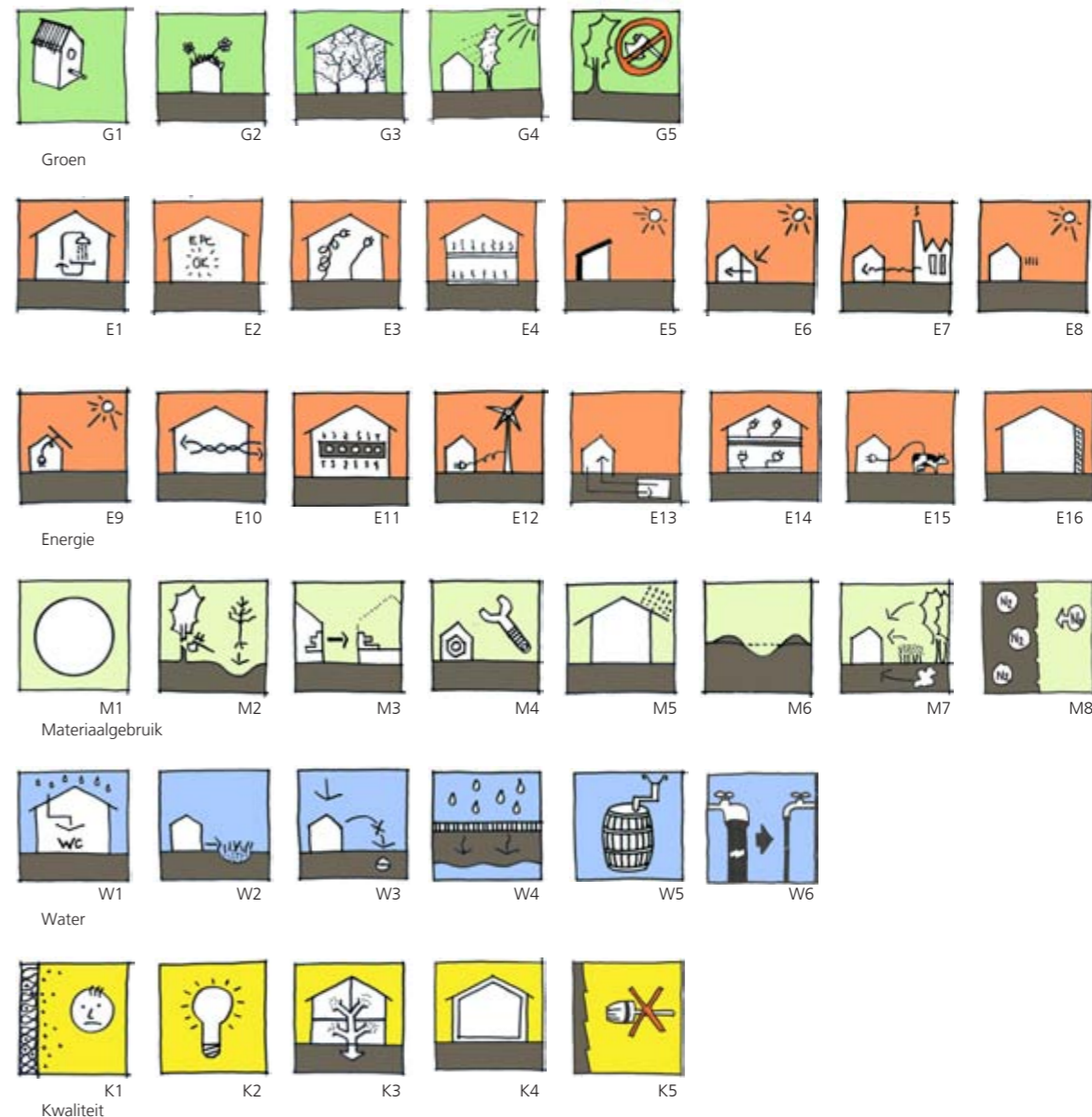
- M1 Compact bouwen
- M2 Gecertificeerde producten gebruiken (FSC)
- M3 Hergebruik bouwmaterialen
- M4 Industrieel, flexibel en demontabel bouwen (IFD)
- M5 Gebruik overstekken om de gevel te beschermen
- M6 Gebruik gesloten grondbalans
- M7 Gebruik van natuurlijke materialen
- M8 Stikstofbindend materiaalgebruik

Water

- W1 Grijswater systeem aanleggen
- W2 Heliolytenfilter toepassen
- W3 Hemelwater afkoppelen en op locatie vasthouden
- W4 Verhard oppervlak verminderen/halfverharding toepassen
- W5 Hemelwater opvangen in regenton
- W6 (Schoon) waterbehoefte verminderen

Kwaliteit

- K1 Allergieneutrale materialen toepassen
- K2 Maatregelen zichtbaar maken om bewustwording te creëren
- K3 Centraal afzuigsysteem
- K4 Kier- en luchtdicht en damp-open ontwerpen
- K5 Onderhoudsvriendelijk



Woonhuis Maandag, Oegstgeest

Op de locatie waar in het verleden het bedrijf van hovenier Maandag gevestigd was wordt nu voor dezelfde hovenier een privéwoning gebouwd. De levensvisie die Maandag in zijn vak als hovenier altijd uitgedragen heeft is voor zijn woninghuis in architectuur vertaald. De kernbegrippen hierbij zijn ambachtelijkheid, milieubewustzijn en een 'down to earth' mentaliteit. De voormalige schuur met kas is vertaald naar een moderne woning. Het silhouet van de opstallen is gelijk gebleven. De houten schuur is het woonhuis geworden. Deze is weer in hout opgetrokken. De kas is de woonkamer geworden. Het grootste gedeelte is in aluminium met een zinkcoating uitgevoerd. De kop van de woonkamer is een serre die in glas is uitgevoerd. Het geheel behoudt zijn ambachtelijke en agrarische karakter.

In het woonhuis voor de familie Maandag zijn de duurzame maatregelen op alle thema's integraal ingevoerd.

Water

Hemelwater wordt op eigen terrein geïnfiltreerd.

Zon

Middels een serre wordt passief warmte verkregen. De woning wordt maximaal op de zon georiënteerd. Aan de zuidzijde is de gevel geopend voor maximaal zonlicht. Aan de noordzijde is de gevel gesloten om warmteverlies te voorkomen. De ramen zijn voorzien van HR++ beglazing.

Installaties

Warmte en koude wordt verkregen met een warmtepomp. Het huis wordt met vloerverwarming verwarmd. Warmte wordt teruggewonnen uit de mechanisch afgezogen ventilatielucht.

Bouwkundige maatregelen

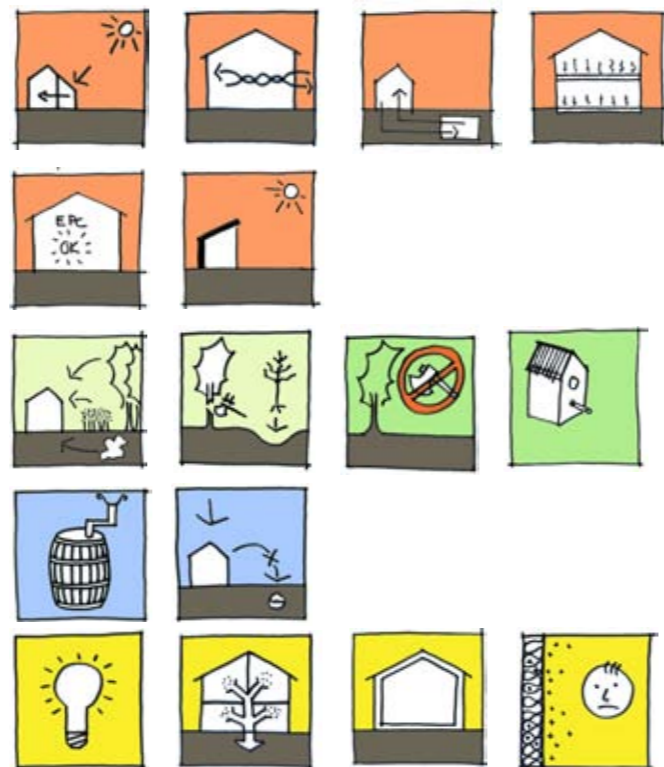
De woning is gebouwd met een zelfdragend casco (Lenotec) dat is vervaardigd uit duurzaam verkregen hout. Er wordt geen kruipruimte toegepast. Bij de detaillering is extra aandacht gegeven aan het damp-open en warmte- en vochtregulerend bouwen.

Materialisering

Voor het materiaal van zowel de rioolbuizen als de water- en gasleidingen is gekozen voor gerecycled pvc. Het isolatiemateriaal bestaat uit houtvezelplaten. In plaats van gips is leemstuc gebruikt. Voor zowel dak- en gevelbekleding als de kozijnen is op natuurlijke wijze verduurzaamd hout (Accoya) gebruikt.

Gebruikskwaliteit

Een centraal stofzuigsysteem maakt een gezond en allergiearm binnenklimaat mogelijk.



Ontwerpschets



Situatie

