TiMax
BOUWPLANTOETSING

# MPG berekening

**MPG Berekening**
Milieuprestatie gebouwen en GWW-werken

TiMaX BOUWPLANTOETSING

# Projectgegevens

| | | |
|---|---|---|
| Projectnaam | : | Zuideinde 433 te Amsterdam - kavel 04+07 |
| Projectnummer | : | PR21279 |
| Datum | : | 7 april 2025 |
| Tekening | : | werk: 23099 d.d. - |
| Versie | : | 3.0 |
| Opdrachtgever | : | Zuideinde Project B.V. |
| Gemaakt door | : | 5.1, 2, e |

# MPG-uitkomst

| | | |
|---|---|---|
| MPG-eis | : | € 0,800 per jaar per m² BVO |
| MPG-uitkomst | : | € 0,726 per jaar per m² BVO |

# Software

GPR Materiaal
GPR Materiaal wordt beheerd door W/E adviseurs. De toegepaste rekenregels en onderliggende bepalingsmethode zijn echter nationaal geldend, en worden beheerd door Stichting Bouwkwaliteit (SBK). GPR Materiaal rekent standaard met de meest actuele productdata uit de Nationale Milieu Database (NMD).

aan deze berekening kunnen geen rechten worden ontleend
-
TiMaX hanteert 'De nieuwe Regeling 2011: Rechtsverhouding opdrachtgever-architect, ingenieur en adviseur DNR' deze worden u op eerste verzoek kosteloos toegezonden en kunt u op onze website vinden.

GPR Materiaal

# Rapportage
# Milieuprestatieberekening

## Naam berekening: PR21279 - Zuideinde 433 te Amsterdam - Kavel 04+07

### Projectkenmerken

#### Projectlocatie

ADRES

POSTCODE

PLAATS

#### Projectorganisatie

CLIËNT

ARCHITECT

DATUM VERGUNNINGSAANVRAAG
07 november 2024

### Gebouwkenmerken

#### Gebouw

GEBRUIKSFUNCTIE
Woonfunctie eengezins

BRUTO VLOEROPPERVLAK (BVO)
172.24 $m^2$

GEBRUIKSOPPERVLAKTE (GBO)
115.53

GEBOUWLEVENSDUUR
75 jaar

### Verantwoording

Deze berekening is gemaakt met GPR Materiaal versie 5. Er is voor de berekening gebruik gemaakt van de productendatabase met peildatum 07 november 2024 van de nationale milieudatabase versie 3.0

# MPG Resultaten op basis van A1 data

## MPG

Berekend per m2 BVO, per jaar

0,726

| | |
|---|---|
| A. Productiefase | 0,443 |
| A. Constructiefase | 0,037 |
| B. Gebruiksfase | 0,275 |
| C. Afdankfase | 0,020 |
| D. Buiten gebouwlevensloop | -0,050 |

## MKI

Berekend over de totale BVO en levensduur

9375

| | |
|---|---|
| A. Productiefase | 5721,7 |
| A. Constructiefase | 477,33 |
| B. Gebruiksfase | 3558,2 |
| C. Afdankfase | 261,08 |
| D. Buiten gebouwlevensloop | -642,92 |

## Paris Proof Indicator (materiaalgebonden emissies)

Embodied carbon in kg CO2 eq, per m2 BVO

266,0

## GWP voor EU Taxonomy

Embodied carbon in kg CO2 eq, per m2 GBO, per jaar

10,203

| | |
|---|---|
| A. Productiefase | 7,245 |
| A. Constructiefase | 0,693 |
| B. Gebruiksfase | 2,712 |
| C. Afdankfase | 0,386 |
| D. Buiten gebouwlevensloop | -0,833 |

## Resultaat voor overnemen in GPR Gebouw 4.3

Klimaatverandering - GWP 100 jaar

Berekend in kg CO2 eq, per m2 BVO, per jaar

5,523

## Resultaat voor overnemen in GPR Gebouw 4.4

Klimaatverandering - GWP 100 jaar

Berekend in kg CO2 eq, per jaar

951,36

# MPG resultaten per hoofdelement op basis van A1 data

MPG 0,726

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ● | Fundering | 0,145 | 20 % | ● | Vloeren | 0,121 | 17 % |
| ● | Draagconstructie | 0,000 | 0 % | ● | Gevel | 0,083 | 11 % |
| ● | Daken | 0,031 | 4 % | ● | Binnenwanden | 0,033 | 4 % |
| ● | Klimaatinstallaties | 0,174 | 24 % | ● | Elektrische installaties | 0,114 | 16 % |
| ● | Toe- en afvoeren | 0,011 | 1 % | ● | Verkeersruimte | 0,001 | 0 % |
| ● | Vaste voorzieningen | 0,009 | 1 % | ● | Terrein | 0,004 | 1 % |

# Milieu-impactcategorieën (ongewogen)

| | FASE A PROD | FASE A CONSTR | FASE B | FASE C | FASE D | ALLE FASEN | EENHEID |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Uitputting abiotische grondstoffen (exclusief fossiele energiedragers) - ADP | 2.00e+0 | 4.94e-2 | 2.27e+0 | 4.44e-3 | -1.47e-1 | 4.18e+0 | kg Sb eq |
| Uitputting fossiele energiedragers – ADP | 2.23e+2 | 2.48e+1 | 1.20e+2 | -7.07e+0 | -3.49e+1 | 3.26e+2 | kg Sb eq |
| Klimaatverandering – GWP 100 jaar | 4.18e+4 | 4.00e+3 | 2.81e+4 | 2.23e+3 | -4.81e+3 | 7.14e+4 | kg CO2 eq |
| Aantasting ozonlaag – ODP | 6.99e-3 | 7.14e-4 | 1.33e-2 | 1.32e-4 | -2.14e-3 | 1.90e-2 | kg CFK-11 eq |
| Fotochemische oxidantvorming – POCP | 2.79e+1 | 2.14e+0 | 1.54e+1 | 8.86e-1 | -5.80e+0 | 4.06e+1 | kg C2H4 eq |
| Verzuring – AP | 1.60e+2 | 1.51e+1 | 1.16e+2 | 4.82e+0 | -2.37e+1 | 2.72e+2 | kg SO2 eq |
| Vermesting – EP | 3.23e+1 | 3.09e+0 | 3.29e+1 | 1.21e+0 | -4.31e+0 | 6.52e+1 | kg PO4 eq |
| Humane toxiciteit – HTP | 2.73e+4 | 1.82e+3 | 1.29e+4 | 9.28e+2 | -2.69e+3 | 4.03e+4 | kg 1,4-DCB eq |
| Zoetwater aquatische ecotoxiciteit – FAETP | 3.45e+2 | 4.11e+1 | 3.67e+2 | 6.80e+1 | -4.18e+1 | 7.79e+2 | kg 1,4-DCB eq |
| Mariene aquatische ecotoxiciteit - MAETP | 1.28e+6 | 1.50e+5 | 1.36e+6 | 3.21e+5 | -1.48e+5 | 2.96e+6 | kg 1,4-DCB eq |
| Terrestrische ecotoxiciteit – TETP | 2.31e+2 | 8.15e+0 | 5.80e+2 | 1.97e+1 | 1.02e+2 | 9.41e+2 | kg 1,4-DCB eq |
| MKI (gewogen gesommeerd) | 5.72e+3 | 4.77e+2 | 3.56e+3 | 2.61e+2 | -6.43e+2 | 9.38e+3 | |

# Elementen op basis van A1 data

## Bodemafsluiting 0,000

**Bodemvoorzieningen; grond**

Cat. 3 Grondaanvullingen, Zand 12,02 m³ 0,000

## Funderingsbalken in het werk gestort 0,010

**Funderingsconstructies; voetenenbalken**

Cat. 2 Fundatiebalken, Betonhuis; beton,in het werk gestort, C30/37,CEMIII; incl.wapening+eps 19 m 0,010

## Funderingspalen Stalen buispaal 0,135

**Paalfunderingen; geheid**

Cat. 3 Funderingspalen, Stalen buispaal rond, 0% granulaat; diameter 323.9mm 32 m 0,135

9 stuks diameter 230 mm

## Begane grondvloer ribbenvloer 0,035

**Vloeren; niet-constructief**

Cat. 3 Dekvloeren, Zandcement 59,3 m² 0,008

**Vloeren; constructief**

Cat. 1 Dycore geïsoleerde ribbenvloer 350 mm rc waarde 5 m² 64,09 m² 0,027

## Verdiepingsvloer kanaalplaatvloer - Eerste verdieping 0,054

**Vloeren; niet-constructief**

Cat. 3 Dekvloeren, Zandcement 54,25 m² 0,007

**Plafondafwerkingen; verlaagd**

Cat. 3 Afwerklagen, Spuitpleister 54,8 m² 0,001

**Vloeren; constructief**

Cat. 3 Vrijdragende Vloeren, Appartementenvloer (kanaalplaat) 200 mm, Prefab beton C45/55 58,64 m² 0,045

## Keramische tegels 0,001

**Vloeren; niet-constructief**

Cat. 3 Afwerklagen, Keramische tegels; ongeglazuurd/cement 6,1 m² 0,001

## Verdiepingsvloer kanaalplaatvloer - Tweede verdieping

0,031

**Vloeren; niet-constructief**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Cat. 3 | Dekvloeren, Zandcement | | 31,48 m² | 0,004 |

**Plafondafwerkingen; verlaagd**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Cat. 3 | Afwerklagen, Spuitpleister | | 31,8 m² | 0,001 |

**Vloeren; constructief**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Cat. 3 | Vrijdragende Vloeren, Appartementenvloer (kanaalplaat) 200 mm, Prefab beton C45/55 | | 34,03 m² | 0,026 |

## Beton latei

0,000

**Hoofddraagconstructies; kolommenenliggers**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Cat. 2 | Latei, beton, prefab, Betonhuis | | 12,5 m | 0,000 |

## Binnenbladsteen / buitenbladsteen - 4e opbouw

0,005

**Buitenwanden; constructief,**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Cat. 3 | Spouwmuren buitenblad, Baksteenmetselwerk | | 6,41 m² | 0,003 |
| Cat. 1 | Buitenwanden, constructief: Calduran kalkzandsteen elementen CS12 of CS20 | dikte 150 mm | 6,16 m² | 0,001 |

**Buitenwanden; niet-constructief**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Cat. 3 | Isolatielagen, PUR/PIRschuim platen (pentaan geblazen) | | 6,28 m² | 0,001 |

## Binnenbladsteen / gevelafwerking - Hoofdopbouw

0,027

**Buitenwanden; niet-constructief**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Cat. 3 | Isolatielagen, PUR/PIRschuim platen (pentaan geblazen) | | 54,49 m² | 0,009 |

**Buitenwandafwerkingen**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Cat. 3 | Bekledingen, Europees naaldhouten delen, wax impregnatie; duurzame bosbouw | | 55,55 m² | 0,007 |

**Buitenwanden; constructief,**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Cat. 1 | Buitenwanden, constructief: Calduran kalkzandsteen elementen CS12 of CS20 | dikte 150 mm | 53,43 m² | 0,011 |

## Berging - 5e opbouw

0,003

**Buitenwanden; niet-constructief**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Cat. 3 | Systeemwanden, HSB element; Europees naaldhouten multiplex en gipsplaat; duurzame bosbouw | | 10,7 m² | 0,001 |

**Buitenwandafwerkingen**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Cat. 3 | Bekledingen, Europees naaldhouten delen, wax impregnatie; duurzame bosbouw | | 10,7 m² | 0,001 |

## HSB / gevelbekleding - 3e opbouw

0,004

**Buitenwandafwerkingen**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Cat. 3 | Bekledingen, Europees naaldhouten delen, wax impregnatie; duurzame bosbouw | | 9,24 m² | 0,001 |

**Buitenwanden; niet-constructief**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Cat. 3 | Systeemwanden, HSB element; Europees naaldhouten multiplex en gipsplaat; duurzame bosbouw | | 9,68 m² | 0,001 |
| Cat. 3 | Isolatielagen, PUR/PIRschuim platen (pentaan geblazen) | | 9,68 m² | 0,002 |

## Zijwang dakkapel - 2e opbouw

0,002

**Buitenwandafwerkingen**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Cat. 3 | Bekledingen, Europees naaldhouten delen, wax impregnatie; duurzame bosbouw | | 5,25 m² | 0,001 |

**Buitenwanden; niet-constructief**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Cat. 3 | Systeemwanden, HSB element; Europees naaldhouten multiplex en gipsplaat; duurzame bosbouw | | 5,05 m² | 0,001 |
| Cat. 3 | Isolatielagen, PUR/PIRschuim platen (pentaan geblazen) | | 5 m² | 0,001 |

## Houten buitenkozijnen

0,024

**Buitenwandopeningen; gevuld met ramen**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Cat. 2 | Isolatieglas, dubbelglas, ongecoat, Bouwend Nederland Vakgroep GLAS | dikte 8 mm | 27,76 m² | 0,022 |
| Cat. 3 | Buitenkozijnen, Europees loofhout; geschilderd, acryl; duurzame bosbouw | | 34,7 m² | 0,002 |

## Houten buitenramen

0,001

**Buitenwandopeningen; gevuld met ramen**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Cat. 3 | Buitenramen, Europees loofhout; geschilderd, acryl; duurzame bosbouw | | 10,2 m² | 0,001 |

## Houten buitendeuren

0,000

**Buitenwandopeningen; gevuld met deuren**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Cat. 3 | Buitendeuren, Hout; geschilderd:alkyd; glasopening:0.85m2 | | 1 stuk(s) | 0,000 |

## Stelkozijnen

0,000

**Buitenwandopeningen; gevuld met deuren**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Cat. 3 | Stelkozijnen, Onverduurzaamd hout; geverfd | | 10 stuk(s) | 0,000 |

## Vensterbank

0,001

**Buitenwandopeningen; gevuld met ramen**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Cat. 3 | Vensterbanken, Kunststeen; element | | 2,4 m | 0,001 |

## Raamdorpels 0,000

**Buitenwandopeningen; gevuld met ramen**

Cat. 3 Waterslagen, Beton 2,4 m 0,000

## Deurdorpels 0,000

**Buitenwandopeningen; gevuld met deuren**

Cat. 3 Waterslagen, Raamdorpel Gegoten Composietsteen 1,1 m 0,000

## Metselwerk fundering 100 mm 0,002

**Buitenwanden; niet-constructief**

Cat. 1 Buitenwanden, niet-constructief: Calduran kalkzandsteen lijmblokken CS12 of CS20 dikte 100 mm 9,5 m² 0,002

## Berging scheidingswand 0,001

**Buitenwanden; niet-constructief**

Cat. 3 Systeemwanden, HSB element; Europees naaldhouten multiplex en gipsplaat; duurzame bosbouw 7,88 m² 0,001

## Kalkzandsteen scheidingswand 0,013

**Buitenwanden; constructief,**

Cat. 1 Buitenwanden, constructief: Calduran kalkzandsteen elementen CS12 of CS20 dikte 150 mm 65,15 m² 0,013

## Hellend dak dakpan 0,027

**Dakafwerkingen; bekledingen**

Cat. 3 Bekledingen, Keramische dakpan - geglazuurd 95,24 m² 0,020

**Daken; niet-constructief**

Cat. 2 Houtskeletbouw frame voor Hellend dakelement. Representatief voor leden van de NBvT hsb element 285 mm 90,7 m² 0,003

**Dakafwerkingen; afwerkingen**

Cat. 1 Isover Systemroll 400 (dak) rdeclared-waarde 7 m²k/w 90,7 m² 0,004

## Plat dak hout - Dakkapel

0,001

**Daken; constructief**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Cat. 3 | Platte daken, Europees naaldhouten balken met europees naaldhouten multiplex; duurzame bosbouw | 2,64 m² | 0,000 |

**Daken; niet-constructief**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Cat. 3 | Isolatielagen, EPS | 3,12 m² | 0,000 |

**Plafondafwerkingen; verlaagd**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Cat. 3 | Afwerklagen, Spuitpleister | 2,4 m² | 0,000 |
| Cat. 2 | _1 m2 Afgehangen gipskartonplafond, dubbel raster, enkel beplaat zonder isolatie (NBVG) | 2,4 m² | 0,000 |

**Dakafwerkingen; bekledingen**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Cat. 2 | Plat dakbedekking, Stg. Dak en Milieu, Bitumen gemod. tweelaags 6,8 mm, 8,6 kg per m2, mech. bevestigd incl. bevestigers (system 06, incl. 1x overlag) | 3,12 m² | 0,000 |

## Dakramen

0,002

**Dakopeningen; gevuld**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Cat. 3 | Dakramen, Meranti; geschilderd, acryl; duurzame bosbouw | 4 stuk(s) | 0,002 |

## Cellenbeton

0,006

**Binnenwanden; niet-constructief**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Cat. 1 | Massieve wanden, niet dragend, cellenbeton blokken, Xella-Ytong | dikte 70 mm | 53,3 m² | 0,006 |

## Houten binnendeuren met houten binnen kozijnen

0,013

**Binnenwandopeningen; gevuldmetdeuren**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Cat. 3 | Binnenkozijnen, Hout; geschilderd:alkyd | 26,4 m² | 0,001 |
| Cat. 3 | Binnendeuren, Multiplex; geschilderd:alkyd | 11 stuk(s) | 0,012 |

## Binnenwandafwerking

0,010

**Binnenwanden; niet-constructief**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Cat. 3 | Afwerklagen, Kalkstuc, pleisterwerk | 158 m² | 0,010 |

## Keramische tegels

0,003

**Binnenwanden; niet-constructief**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Cat. 3 | Afwerklagen, Keramische tegels; geglazuurd/gelijmd | 20,8 m² | 0,003 |

## Warmtapwater leidingen

0,000

**Water; verwarmdtapwater**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Cat. 3 | Waterleidingen, Polyvinylchloride, incl. mantelbuis, 15 mm, warmtapwater; W-bouw | 115,5 m²gbo | 0,000 |

## Ventilatie - Mechanische toe- en afvoer - type D — 0,013

**Luchtbehandeling; luchtbehandelingskasten**

Cat. 3 Luchtdistributiesystemen, Luchtbehandelingskast; mechanische ventilatie — 115,5 m²gbo — 0,011

**Luchtbehandeling; luchtroosters en appendages**

Cat. 3 Luchtdistributiesystemen, Toe- en afvoerroosters — 115,5 m²gbo — 0,001

**Luchtbehandeling; kanaalwerk**

Cat. 3 Luchtdistributiesystemen, Ventilatiekanalen, afvoer; woningbouw — 115,5 m²gbo — 0,001

## Warmte/koude opwekker - luchtwarmtepomp — 0,155

**Warmte opwekking; bijzonder**

Cat. 3 Lucht-water warmtepomp, monoblock, R-134a, stuks (groter dan 4 kWt t/m 162 kWt) — vermogen 8 kw / vermogen 8 kw / vermogen 8 kw — 1 stuk(s) — 0,155

## Warmteafgifte - vloerverwarming — 0,004

**Warmtedistributie; verwarmingslichamen**

Cat. 3 Warmteafgiftesystemen, Vloerverwarming 95 W/m2; leidingen:kunststof — 99,2 m²gbo — 0,004

## Koudeafgifte - vloerkoeling — 0,002

**koude-opwekking; koellichamen**

Cat. 3 Koudeafgiftesystemen, Vloerkoeling / wandkoeling; extra materiaal t.b.v. distributienet — 99,2 m²gbo — 0,002

## PV panelen - hellend dak - Holland solar — 0,075

1,0 stuk holland solar = 15.2 m2 zonnepaneel

**Centrale elektrotechnische voorzieningen; energie, opwekking**

Cat. 2 Holland Solar, PV-systeem (mono-silicium) gemonteerd op een schuin dak — vermogen 3.04 kw / vermogen 3.04 kw — 0,6 stuk(s) — 0,075

## Netstroom — 0,036

**Centrale elektrotechnische voorzieningen; energie, opwekking**

Cat. 3a Centrale elektrotechnische voorz.; energie, laagspanning, algemeen, Netstroom; NL-mix, 1 kWh (forfaitair) — 2.028 kWh — 0,036

## Geisoleerde installatiedraad — 0,003

**Centrale elektrotechnische voorzieningen; energiedistributie, laagspanning,**

Cat. 3 Elektricteitsleidingen, Geisoleerde installatiedraad + mantelbuis:pvc — 120,7 m²gbo — 0,003

## Riolering 0,001

**Afvoeren; regenwater**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Cat. 3 | Buitenrioleringen kavel, Polypropeen; leiding | 120,7 m²gbo | 0,000 |
| Cat. 3 | Binnenrioleringen, Polypropeen; leiding | 120,7 m²gbo | 0,001 |

## Koudwater leidingen 0,000

**Water; drinkwater**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Cat. 3 | Waterleidingen, Polyvinylchloride, 15 mm, koudwater; W-bouw | 120,7 m²gbo | 0,000 |

## Dakgoot 0,009

**Afvoeren; regenwater**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Cat. 3 | Dakgoten, Vuren / Zink; duurzame bosbouw | 12,6 m | 0,009 |

## Hemelwaterafvoeren 0,000

**Afvoeren; regenwater**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Cat. 1 | HWA-buis, Rheinzink, Rond 80mm | 8 m | 0,000 |

## Trappen 0,001

**Balustradesenleuningen; leuningen**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Cat. 3 | Leuningen, Europees naaldhout; duurzame bosbouw | 8 m | 0,000 |

**Trappenenhellingen; trappen**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Cat. 3 | Interne trappen, Europees naaldhout; geschilderd; duurzame bosbouw | 2 stuk(s) | 0,001 |

## Balustrade 0,001

**Balustradesenleuningen; balustrades**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Cat. 3 | Balustrades, Europees naaldhout; spijlen; duurzame bosbouw | 4,34 m | 0,001 |

## Keuken 0,008

**Vastekeukenvoorzieningen; standaard**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Cat. 3 | Keukenkasten, Multiplex; geschilderd:alkyd | 3,6 m | 0,004 |
| Cat. 3 | Aanrechtbladen, Spaanplaat; d:30mm+kunststoflaag | 2,88 m | 0,004 |

## Wastafel 0,000

**Vastesanitairevoorzieningen; standaard**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Cat. 3 | Wasvoorzieningen, Keramiek; wastafel | 2 stuk(s) | 0,000 |

## Douche

0,000

**Vastesanitairevoorzieningen; standaard**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Cat. 3 | Douchevoorzieningen, Keramiek; tegels | 1 stuk(s) | 0,000 |

## Toilet

0,001

**Vastesanitairevoorzieningen; standaard**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Cat. 3 | Toiletten, Wandcloset + fontein, porselein; incl. kunststof reservoir | 2 stuk(s) | 0,001 |

## Straatbaksteen

0,004

**Terrein; Terreinafwerkingen**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Cat. 1 | Keramische straatbaksteen in universeel waalformaat 60, kleur brons, Wienerberger BV, geproduceerd op locatie Zennewijnen. - B&U | 30 m² | 0,004 |

TiMaX
BOUWPLANTOETSING

- Bouwplantoetsing
- BENG berekening
- Energielabel
- Warmteverliesberekening
- MPG berekening
- GPR gebouw berekening

www.timax.nl

TiMaX Bouwplantoetsing B.V.
Van der Heijdenstraat 24
7591 VK Denekamp
0541 294 827
info@timax.nl

KVK nr. 70150729
BTW nr. 5.1, 2, e
IBAN 5.1, 2, e

TiMaX bouwplantoetsing & energieprestatie

Ons team van vakbekwame specialisten toetst, adviseert en onderbouwd door middel van rapportages, met betrekking tot het Nederlandse Besluit Bouwwerken Leefomgeving, duurzaamheid en energieprestatie, met focus op betaalbare kwaliteit en korte levertermijnen.