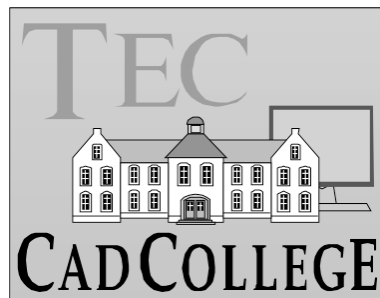


Revit 2025

Bouw Informatie Modelleren



CAD College BV is een CAD centrum dat zich bezig houdt met kennisoverdracht op het gebied van CAD. Hiervoor zijn de volgende uitgaven en diensten ontwikkeld:

Boeken:

| | |
|---|------------------------|
| AutoCAD 2025 Computer Ondersteund Ontwerpen | ISBN 978-94-92250-69-8 |
| AutoCAD 2024 | ISBN 978-94-92250-61-2 |
| AutoCAD 2023 | ISBN 978-94-92250-53-7 |
| AutoCAD Aanpassen: AutoLisp & VB.NET | Onderdeel van cursus |

| | |
|--|------------------------|
| AutoCAD LT 2025 Computer Ondersteund Ontwerpen | ISBN 978-94-92250-68-1 |
| AutoCAD LT 2024 | ISBN 978-94-92250-60-5 |
| AutoCAD LT 2023 | ISBN 978-94-92250-52-0 |

| | |
|--|------------------------|
| Inventor 2025 Computer Ondersteund Ontwerpen | ISBN 978-94-92250-71-1 |
| Inventor 2024 | ISBN 978-94-92250-63-6 |
| Inventor 2023 | ISBN 978-94-92250-55-1 |

| | |
|---------------------------|------------------------|
| Fusion 360 Basisboek 2024 | ISBN 978-94-92250-66-7 |
|---------------------------|------------------------|

| | |
|---------------------------------------|-------------------------|
| Revit 2025 Bouw Informatie Modelleren | ISBN 978-94-92250-73-5 |
| Revit 2024 | ISBN 978-94-92250-65-0 |
| Revit 2023 | ISBN 978-94-92250-57-5 |
| Revit 2022 | ISBN 978-94-92250-50-6 |
| Revit Dynamo | Onderdeel van de cursus |

Voor het gebruik op school zijn er verkorte schooledities verkrijgbaar.

Cursussen:

| | |
|-------------------|---|
| AutoCAD | 2D Basis 2D Gevorderd 2D Update 3D ontwerpen |
| AutoCAD aanpassen | AutoLisp VB.NET Basis Gevorderd |
| Autodesk Revit | Basis Gevorderd Expert Installatietechniek Dynamo |
| Autodesk Inventor | Basis Gevorderd Expert Update iLogic |
| Fusion 360 | Basis Gevorderd FEM |
| Autodesk 3ds Max | Basis Gevorderd Expert |
| Twinmotion | Basis |

HBO trajecten:

Verkorte HBO opleiding puur en alleen over CAD

| | |
|----------------------------|----------------------|
| ACE System Manager | (AutoCAD), |
| ACE Mechanical Designer | (Inventor / Fusion), |
| ACE Architectural Designer | (Revit / 3ds Max) |

Software:

9000 Nederlandse symbolen voor AutoCAD, online download
 Trainer CAD / BCAD online les inclusief Nederlandstalig CAD programma,
 Online cursussen voor de regels van de technische tekening en over ruimtelijk inzicht.

Internet: www.cadcollege.com en www.cadcollege.nl

Tekeningen en Instructiefilmpjes uit de boeken over AutoCAD, Inventor, Revit, Fusion
 Kadastrale kaarten en 3D modellen van percelen en panden in Nederland
 Symbolen voor AutoCAD, Families voor Revit

Revit 2025

BOUW INFORMATIE MODELLEREN

ir. R. Boeklagen

iv

ISBN: ISBN 978-94-92250-73-5

Copyright © 2024: TEC / CADCollege BV
Kerkenbos 1018 B
6546 BA Nijmegen

Uitgever: TEC / CADCollege BV
Kerkenbos 1018 B
6546 BA Nijmegen
Tel. (024) 356 56 77
Email: info@cadcollege.nl
<http://www.cadcollege.nl>

Auteur: ir. R.Boeklagen

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevens bestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of op enige andere manier, zonder schriftelijke toestemming van de uitgever TEC / CADCollege bv Kerkenbos 1018 b, 6546 BA Nijmegen.

Voor zover het maken van kopieën uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16b Auteurswet 1912, het Besluit van 20 juni 1974, Stb 351, zoals gewijzigd bij Besluit van 23 augustus 1985, Stb 471, en artikel 17 Auteurswet 1912, dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan de Stichting Reprorecht (Postbus 882, 1180 AW Amstelveen). Voor het overnemen van gedeelte(n) van deze uitgave in bloemlezingen, readers en ander compilatiewerken (artikel 16 Auteurswet 1912) dient men zich tot de uitgever te wenden.

Voorwoord

Dit boek is bedoeld voor iedereen die Revit 2025 gebruikt. Voor oudere of nieuwere versies van Revit bestaan andere boeken. Dit boek is te gebruiken voor de beginner en de gevorderde gebruiker.

Nederlandse inhoud

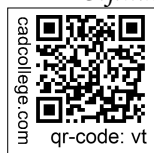
De bouw in Nederland en België hanteert een andere norm dan die in andere landen. De bouwwijze, muren, daken, fundering en vloeren zijn anders. U dient Revit aan te vullen met deze gegevens. Dat is mogelijk zonder extra software aan te schaffen. Revit biedt voldoende bibliotheken die u kunt installeren. In het hoofdstuk Installatie op bladzijde 1649 wordt hierop ingegaan. Als u uw programma heeft laten installeren door een ander, controleer dan op blz 1656 of de juiste bibliotheken zijn geïnstalleerd. Hier staat ook aangegeven hoe u de bibliotheek uitbreidt.

Template Vogelvlucht

In dit boek wordt in het begin gewerkt met voorbeeldprojecten, templates. Door deze voorbeeldprojecten krijgt u snel een indruk van de werkwijze van eerste schets tot bestektekening. De templates kunt u downloaden.

Na het deel Vogelvlucht gebruikt u geen voorbeeld meer. U begint vanaf nul met meerdere projecten. Hierdoor bent u er zeker van dat u zelfstandig kunt werken.

Oefeningen



De uitwerking van de meeste oefeningen staan op het internet. Als u niet uit een bepaalde opgave kunt komen, dan bekijkt u de film. U kunt de filmpjes starten via:
<http://www.cadcollege.com> > QR-code > vt.

Ik wens u veel plezier toe met dit boek.
november, 2024 Nijmegen
Ronald Boeklagen

Inhoud

| | | |
|--------------------|--|------------|
| <i>Deel 1</i> | 1 Vogelvlucht Voorlopig ontwerp..... | 21 |
| <i>Revit in</i> | 1.1 Ontwerpen | 23 |
| <i>Vogelvlucht</i> | 1.2 BIM | 24 |
| | 1.3 3D Model | 27 |
| | 1.4 Bestanden. | 31 |
| | 1.5 Bediening Revit. | 32 |
| | 1.6 Buitenmuren | 43 |
| | 1.7 Fundering | 51 |
| | 1.8 Vloeren. | 55 |
| | 1.9 Daken | 65 |
| | 1.10 Boeiboord en goot. | 73 |
| | 1.11 Inleiding deuren en ramen | 77 |
| | 1.12 Oefeningen | 80 |
| | 2 Vogelvlucht Vastleggen maat 1 | 91 |
| | 2.1 Inleiding | 93 |
| | 2.2 Binnenwanden | 94 |
| | 2.3 Maat vastleggen. | 99 |
| | 2.4 Align, uitlijnen. | 112 |
| | 2.5 Inkorten en verlengen | 115 |
| | 2.6 Oefeningen | 117 |
| | 3 Vogelvlucht Vastleggen maat 2 | 121 |
| | 3.1 Inleiding. | 123 |
| | 3.2 Muurdoorbrekingen | 124 |
| | 3.3 Trappen | 139 |
| | 3.4 Oefeningen | 151 |
| | 4 Vogelvlucht Vastleggen maat 3 | 155 |
| | 4.1 Grid en referentielijnen | 157 |
| | 4.2 Globale Parameters | 166 |
| | 4.3 Oefeningen | 171 |
| | 5 Vogelvlucht Componenten | 173 |
| | 5.1 Inleiding. | 175 |
| | 5.2 Componenten | 176 |
| | 5.3 Uitbreiden componenten | 184 |
| | 5.4 Oefeningen | 187 |

| | |
|---|------------|
| 6 Vogelvlucht Terrein | 189 |
| 6.1 Inleiding. | 191 |
| 6.2 Terrein, Toposolid. | 192 |
| 6.3 Positie in de wereld | 197 |
| 6.4 Oefeningen | 211 |
| 7 Vogelvlucht Presenteren 3D model | 215 |
| 7.1 Inleiding. | 217 |
| 7.2 Presenteren online | 218 |
| 7.3 Presenteren offline | 220 |
| 7.4 Renderen | 227 |
| 7.5 Oefeningen | 230 |
| 8 Vogelvlucht Tekeningen 1 | 233 |
| 8.1 Inleiding. | 235 |
| 8.2 Aanzichten | 239 |
| 8.3 Eigenschappen tekeningelementen | 243 |
| 8.4 Bestektekening | 248 |
| 8.5 Oefeningen | 265 |
| 9 Vogelvlucht Tekeningen 2 | 267 |
| 9.1 Inleiding. | 269 |
| 9.2 Assemblagetekening | 270 |
| 9.3 Standaarddetail | 288 |
| 9.4 Componenttekening. | 292 |
| 9.5 Gedraaid aanzicht | 295 |
| 9.6 Ruimtesstaat. | 299 |
| 9.7 Materiaalstaat | 303 |
| 9.8 Oefeningen | 307 |
| 10 Vogelvlucht Aanpassingen..... | 311 |
| 10.1 Inleiding | 313 |
| 10.2 Systeemfamilie 1 | 314 |
| 10.3 Systeemfamilie 2 | 322 |
| 10.4 Laadbare familie | 327 |
| 10.5 In-place component | 336 |
| 10.6 Inleiding volumemodel. | 337 |
| 10.7 Oefeningen. | 346 |

| | | |
|-------------------|---|------------|
| | 11 Vogelvlucht Installatie en Constructie..... | 349 |
| | 11.1 Vogelvlucht koppelen | 351 |
| | 11.2 Vogelvlucht disciplines | 354 |
| | 11.3 Vogelvlucht Installatie | 357 |
| | 11.4 Vogelvlucht staal | 368 |
| | 11.5 Vogelvlucht wapening | 381 |
| | 11.6 Oefeningen. | 386 |
| | 12 Vogelvlucht Uitvoeringsontwerp..... | 389 |
| | 12.1 Fasering | 391 |
| | 12.2 Parts algemeen | 394 |
| | 12.3 Parts aanmaken. | 396 |
| | 12.4 Parts bewerken | 404 |
| | 12.5 Balken en balklaag | 416 |
| | 12.6 Detail 3D | 421 |
| | 12.7 Oefeningen. | 427 |
| Deel 2 | 13 2D Toevoegen..... | 433 |
| 2D Tekenen | 13.1 Inleiding | 435 |
| | 13.2 Eigenschappen | 436 |
| | 13.3 Positionering | 438 |
| | 13.4 Lijnen | 447 |
| | 13.5 Cirkels en bogen | 451 |
| | 13.6 Ellips. | 455 |
| | 13.7 Spline | 457 |
| | 13.8 Oefeningen. | 459 |
| | 14 2D Veranderen..... | 461 |
| | 14.1 Inleiding | 463 |
| | 14.2 Rekken | 464 |
| | 14.3 Grafische manipulaties | 473 |
| | 14.4 Selectiesets | 475 |
| | 14.5 Verschalen | 477 |
| | 14.6 Kopiëren | 479 |
| | 14.7 Draaien | 481 |
| | 14.8 Verplaatsen. | 483 |
| | 14.9 Spiegelen. | 485 |
| | 14.10 Array | 487 |
| | 14.11 Offset | 490 |
| | 14.12 Oefeningen | 491 |

| | | |
|------------------------|---|------------|
| <i>Deel 3</i> | 15 Inleiding modelleren | 495 |
| <i>Systeemfamilies</i> | 15.1 Inleiding | 497 |
| | 15.2 Werkvolgorde | 503 |
| | 15.3 Families | 505 |
| | 15.4 Systeemfamilie lijnvormig | 507 |
| | 15.5 Systeemfamilie plaatvormig. | 508 |
| | 15.6 In-place familie. | 511 |
| | 15.7 Laadbare families. | 512 |
| | 16 Template | 513 |
| | 16.1 Inleiding | 515 |
| | 16.2 Nulpunt | 516 |
| | 16.3 Datum objecten | 519 |
| | 16.4 Stramien | 520 |
| | 16.5 Aanzichten | 526 |
| | 16.6 Niveau | 529 |
| | 16.7 Doorsnede | 541 |
| | 16.8 View Range | 547 |
| | 16.9 Plattegrondtekening | 553 |
| | 16.10 Plan Region. | 555 |
| | 16.11 Scope Box | 556 |
| | 16.12 Tekeningen | 557 |
| | 16.13 Families en instellingen | 570 |
| | 16.14 Opslaan template | 573 |
| | 16.15 Gebruik Template. | 576 |
| | 16.16 Downloaden | 588 |
| | 17 Inleiding Kolommen en balken | 589 |
| | 17.1 Inleiding | 591 |
| | 17.2 Kolom | 592 |
| | 17.3 Balk of ligger. | 599 |
| | 17.4 Verbinding Algemeen | 603 |
| | 17.5 Balklaag | 611 |
| | 17.6 Oefeningen 1. | 614 |
| | 18 Houtbouw | 615 |
| | 18.1 Inleiding | 617 |
| | 18.2 Aanmaken kolommen, balken en platen. | 618 |
| | 18.3 Houtverbindingen | 630 |
| | 18.4 Staalplaatverbinding | 635 |
| | 18.5 Oefeningen. | 641 |

| | |
|--|------------|
| 19 Staalbouw | 645 |
| 19.1 Inleiding | 647 |
| 19.2 Kolom | 649 |
| 19.3 Ligger | 654 |
| 19.4 Verbinding Algemeen | 658 |
| 19.5 Balklaag | 665 |
| 19.6 Schoor | 667 |
| 19.7 Bewerkingen | 670 |
| 19.8 Oefeningen. | 675 |
| 20 Steel fabrication | 677 |
| 20.1 Steel Fabrication | 679 |
| 20.2 Fabricage elementen | 680 |
| 20.3 Staalverbindingen | 683 |
| 20.4 Definiëren staalverbindingen | 695 |
| 20.5 Parametrische doorsnijdingen. | 703 |
| 20.6 Oefeningen. | 704 |
| 21 Betonbouw en Wapening | 705 |
| 21.1 Bouwen met beton | 707 |
| 21.2 Wapening | 716 |
| 21.3 Buigstaat | 736 |
| 21.4 Bemating. | 742 |
| 21.5 Wapeningsnetten | 751 |
| 21.6 Opdrachten | 760 |
| 22 Wanden | 761 |
| 22.1 Inleiding | 763 |
| 22.2 Standaardmuur. | 764 |
| 22.3 Plaatsen muur | 770 |
| 22.4 Wijzigen muren | 772 |
| 22.5 Wijzigen hoeken | 774 |
| 22.6 Muren naast elkaar | 777 |
| 22.7 Kozijnen en vliesgevels | 780 |
| 22.8 Muren op elkaar | 798 |
| 22.9 Rollaat en speklaag. | 802 |
| 22.10 Muren verticaal samengesteld | 809 |
| 22.11 Zijkant muur | 820 |
| 22.12 Hellende en tapse muren | 823 |
| 22.13 Algemene eigenschappen | 824 |
| 22.14 Oefeningen | 826 |

| | |
|--|------------|
| 23 Vloeren | 829 |
| 23.1 Inleiding | 831 |
| 23.2 Standaardvloer | 833 |
| 23.3 Wijzigen vloer | 841 |
| 23.4 Helling en afschot | 846 |
| 23.5 Staalplaatbetonvloer | 852 |
| 23.6 Houten balklaag vloer | 857 |
| 23.7 Kanaalplatenvloer | 867 |
| 23.8 Oefeningen. | 873 |
| 24 Systeemplafonds | 875 |
| 24.1 Inleiding | 877 |
| 24.2 Lijst om plafond | 888 |
| 24.3 Plafondlampen | 889 |
| 25 Daken | 893 |
| 25.1 Inleiding | 895 |
| 25.2 Dak via dakvoet | 897 |
| 25.3 Dak wijzigen, dakkapel | 908 |
| 25.4 Dak via extrusie | 923 |
| 25.5 Schuine beglazing | 924 |
| 25.6 Variabele dakhelling | 930 |
| 25.7 Kapconstructie | 931 |
| 25.8 Constructie plat dak | 945 |
| 25.9 Oefeningen. | 946 |
| 26 Massa modelleren | 947 |
| 26.1 Inleiding | 949 |
| 26.2 Massa | 950 |
| 26.3 Muren, vloeren en daken | 960 |
| 26.4 Oefeningen. | 972 |
| 27 Puntenwolk | 973 |
| 27.1 Inleiding | 975 |
| 27.2 Recap | 976 |
| 27.3 Revit puntenwolk | 979 |

| | | |
|--|--|-------------|
| | 28 Hekwerk en trap | 987 |
| | 28.1 Inleiding | 989 |
| | 28.2 Hekwerk | 990 |
| | 28.3 Hellingbaan. | 1010 |
| | 28.4 Leuning. | 1017 |
| | 28.5 Inleiding trappen | 1022 |
| | 28.6 Op- en aantrede. | 1025 |
| | 28.7 Samengestelde trap | 1033 |
| | 28.8 Trap met kwarten. | 1041 |
| | 28.9 Trap met bordes | 1054 |
| | 29 Ruimte- en gebouwbeheer | 1059 |
| | 29.1 Inleiding | 1061 |
| | 29.2 Ruimte | 1063 |
| | 29.3 Label of tag | 1076 |
| | 29.4 Inkleuren plattegrond | 1081 |
| | 29.5 Tabellen | 1084 |
| | 29.6 Gebruiksoppervlak | 1087 |
| | 29.7 Vluchtweg | 1095 |
| | 30 Inleiding tekenen Leidingnetwerk | 1099 |
| | 30.1 Inleiding netwerk | 1101 |
| | 30.2 Instellen netwerk | 1102 |
| | 30.3 Teken en netwerk | 1106 |
| | 30.4 Hoogte netwerk | 1109 |
| | 30.5 Oefeningen | 1112 |
| | 31 Disciplines en Koppelen | 1113 |
| | 31.1 Inleiding | 1115 |
| | 31.2 Invoegpunt | 1117 |
| | 31.3 Vakgebieden / disciplines | 1121 |
| | 31.4 Aanzichten per vakgebied | 1137 |
| | 31.5 Link | 1143 |
| | 31.6 Kopiëren vanuit de link | 1146 |
| | 31.7 Clash detection | 1155 |
| | 32 Inleiding Installaties | 1159 |
| | 32.1 Inleiding | 1161 |
| | 32.2 Koppelen Bestanden | 1165 |
| | 32.3 Disciplines | 1174 |
| | 32.4 Ruimtes | 1178 |
| | 32.5 Oefeningen | 1180 |

Deel 4
Installatietechniek

| | | |
|-----------------------|--|-------------|
| | 33 Installatietechniek W | 1181 |
| | 33.1 Inleiding systemen | 1183 |
| | 33.2 W-installatie Lucht | 1190 |
| | 33.3 Oefening ventilatie | 1222 |
| | 33.4 W-Installatie Warmte | 1223 |
| | 33.5 Oefening verwarming | 1240 |
| | 33.6 W-Installatie Afvoer. | 1241 |
| | 33.7 W-Installatie Water | 1250 |
| | 33.8 Uitvoeringsontwerp, Fabrication Parts | 1258 |
| | 33.9 Oefening water | 1260 |
| | 34 Installatietechniek E | 1261 |
| | 34.1 E-Installaties | 1263 |
| | 34.2 Leidingsystemen | 1284 |
| | 34.3 Eendraadsschema | 1287 |
| | 34.4 Leidingtekening. | 1289 |
| | 34.5 Secundair systeem. | 1292 |
| | 34.6 Data, telefoon, brandalarm | 1295 |
| | 34.7 Oefeningen | 1296 |
| | 35 Connectors en Leidingen | 1297 |
| | 35.1 Connectors | 1299 |
| | 35.2 Leidingsystemen | 1317 |
| Deel 5 | 36 Uitwisselen Basis ILS, NLRS | 1325 |
| Extra | 36.1 BuildingSmart en IFC. | 1327 |
| bouwinformatie | 36.2 BIM Basis ILS | 1331 |
| | 36.3 NL-SfB | 1343 |
| | 36.4 Zelf gedefinieerde eigenschappen | 1352 |
| | 36.5 Export opties | 1358 |
| | 36.6 Standaard teksten | 1360 |
| | 36.7 Shared Parameters | 1368 |
| | 36.8 NLRS en BERS | 1369 |
| | 37 LOD met parameters en filters | 1371 |
| | 37.1 LOD | 1373 |
| | 37.2 Weergave LOD | 1379 |
| | 38 Samenwerken via Werksets | 1387 |
| | 38.1 Inleiding | 1389 |
| | 38.2 Werksets | 1390 |

| | | |
|-----------------------|---|-------------|
| | 39 Verbouwen en opties | 1409 |
| | 39.1 Inleiding | 1411 |
| | 39.2 Fasering | 1413 |
| | 39.3 Weergave | 1424 |
| | 39.4 Materiaal uittrekken | 1430 |
| | 39.5 Alternatieven | 1433 |
| | 39.6 Zichtbaarheid in aanzichten | 1440 |
| | | |
| <i>Deel 6</i> | 40 Volumemodel | 1445 |
| <i>Volumemodel en</i> | 40.1 In-place component | 1447 |
| <i>standaard</i> | 40.2 Volumemodel | 1448 |
| <i>families</i> | 40.3 Oefening Model in Place | 1467 |
| | | |
| | 41 Laadbare familie in vogelvlucht | 1469 |
| | 41.1 Inleiding | 1471 |
| | 41.2 Onderverdeling | 1472 |
| | 41.3 Stappenplan | 1473 |
| | 41.4 Stap 1: Categorie | 1475 |
| | 41.5 Stap 2: Parameters | 1477 |
| | 41.6 Stap 3: Modelleren | 1482 |
| | 41.7 Stap 4: Zichtbaarheid | 1490 |
| | 41.8 Stap 5: Type | 1493 |
| | 41.9 Oefeningen | 1496 |
| | | |
| | 42 Laadbare familie in diepgang | 1499 |
| | 42.1 Inleiding | 1501 |
| | 42.2 Template | 1502 |
| | 42.3 Eigenschappen | 1509 |
| | 42.4 Raamwerk, framework | 1512 |
| | 42.5 Parameters | 1518 |
| | 42.6 Parameters en formules | 1525 |
| | 42.7 Geneste familie | 1530 |
| | 42.8 Kopiëren en spiegelen | 1540 |
| | 42.9 Oefeningen | 1546 |
| | | |
| | 43 Familie in diepgang vervolg | 1549 |
| | 43.1 Shared Parameters en Tabellen | 1551 |
| | 43.2 Type catalogus | 1555 |
| | 43.3 Lookup table | 1558 |
| | 43.4 Familie en Interferentie | 1563 |
| | 43.5 Oefeningen | 1568 |

| | | |
|-------------------------|--|-------------|
| | 44 Muurdoorbrekingen | 1569 |
| | 44.1 Ramen en details | 1571 |
| | 44.2 Raam met details in 3D. | 1573 |
| | 44.3 2D Detail in 3D model | 1589 |
| | 44.4 Oefeningen | 1598 |
| | 45 Symbolen en tags | 1599 |
| | 45.1 Inleiding | 1601 |
| | 45.2 Symbool op modelformaat | 1602 |
| | 45.3 Symbool op papierformaat | 1606 |
| | 45.4 Tags | 1611 |
| | 45.5 Oefeningen | 1614 |
| <i>Deel 7</i> | 46 Dynamo in Vogelvlucht | 1617 |
| <i>Aanpassen</i> | 46.1 Inleiding programmeren | 1619 |
| | 46.2 Het diagram | 1621 |
| | 46.3 Dynamo Editor | 1623 |
| | 46.4 Veelvuldige uitvoer | 1629 |
| | 46.5 Dynamo Player | 1639 |
| | 46.6 Oefeningen | 1643 |
| <i>Deel 8</i> | 47 Installatie Revit | 1647 |
| <i>Diverse</i> | 47.1 Inleiding | 1649 |
| | 47.2 Template cursus. | 1653 |
| | 47.3 Controle | 1656 |
| | 47.4 Extra bibliotheken | 1658 |
| | 48 Extra..... | 1659 |
| | 48.1 Afkortingen | 1660 |
| | Index met Engelstalige commandonamen..... | 1665 |

Inleiding

Dit boek bestaat uit een aantal delen. Ieder deel gaat dieper in op Revit. Een onderwerp, zoals het werken met muren, komt in meerdere delen voor. In het eerste deel van het boek leert u hoe u een muur plaatst. In een later deel leert u de keuzemogelijkheden bij een muur. U gaat zo stap voor stap dieper in op een onderwerp.

Vogelvlucht De eerste hoofdstukken geven een overzicht van de werkwijze met Revit. U bouwt in een klein aantal lessen een woning. U gebruikt standaardcomponenten die voorbereid zijn. Doordat alles is voorbereid krijgt u snel een indruk vanaf de eerste schets tot en met de bestektekening.

2D Tekenen Dit deel richt zich op de algemene 2D tekenfuncties zoals het positioneren, bematicen en wijzigen.

Modelleren Dit deel begint met het maken van een template. Dat is de opzet van een project. Daarna worden alle systeemfamilies besproken, zoals kolommen, muren, vloeren en daken.

Installatietechniek Dit deel behandelt het modelleren van een werktuigbouwkundig of elektrotechnische installatie.

*Extra
Bouwinformatie* In dit deel wordt extra bouwinformatie toegevoegd en wordt het samenwerken behandeld.

Families Het deel families richt zich op het bouwen van systeemfamilies en laadbare families, zoals muren en ramen.

Aanpassen In het deel Aanpassen leert u hoe u lijn- en arceerpatronen kunt maken. Deze kunnen gebruikt worden in de families.

Diversen In dit deel staan verschillende korte onderwerpen zoals installatie, afkortingen en de index van dit boek.

Revit LT

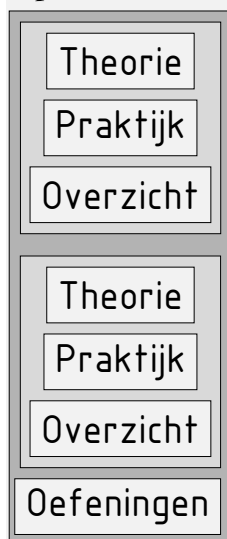


Er bestaat een vereenvoudigde versie van Revit. Deze heet Revit LT. Dit programma is goedkoper, maar bevat minder functies dan Revit. Op de titelpagina's is aangegeven als een hoofdstuk niet doorlopen kan worden met LT.

Studie aanwijzingen

Lees deze gebruiksaanwijzing voor het boek door.

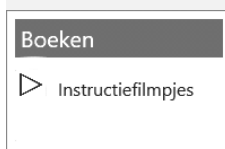
Opbouw van de lessen



Praktijk



Oefeningen



Een hoofdstuk is opgebouwd uit een aantal paragrafen.

Iedere paragraaf begint met theorie. Deze slaat u over als u dit boek gebruikt in een cursus. De docent vertelt dan de theorie. Sla deze ook over als u “een man van de praktijk” bent. Na de theorie volgt de praktijk. Deze doorloopt u stap voor stap. Sla niets over van de praktijk, anders raakt u vast. Het voorbeeld dat uitgewerkt wordt in de praktijk overlapt meerdere paragrafen. Sluit na de praktijk niet direct het bestand dat u heeft gemaakt. Vaak heeft u dit in de volgende paragraaf weer nodig. Sla dit bestand wel op, maar laat het op het scherm staan, terwijl u de volgende theorie doorneemt of terwijl uw docent de uitleg geeft. Dit voorkomt overbodig tekenwerk.

Aan het eind van een hoofdstuk staan oefeningen waarmee u kunt controleren of u het geleerde heeft begrepen.

Als u het practicum doorloopt moet u het boek als volgt gebruiken: U doet alleen iets als dat expliciet in de linker kolom staat! U leest de uitleg die daar rechts naast staat. Het opschrift van de knoppen is in het Engels, zodat u deze kunt herkennen. De uitleg is in het Nederlands, omdat u hier iets van moet leren. Tussen de tekst staan afbeeldingen van het beeldscherm. De informatie op uw eigen beeldscherm moet hiermee overeenkomen.

Zoals in ieder leerboek eindigen de hoofdstukken met oefeningen. Met de oefeningen leert u daadwerkelijk het CAD systeem gebruiken. Als u de lessen door zou nemen zonder oefeningen, dan zou u de lessen snel vergeten. Wanneer u een bepaalde oefening niet kunt maken, dan kijkt u op het Internet op de site www.cadcollege.com of er een instructiefilm over bestaat. Deze site kunt u bijvoorbeeld activeren met de qr-code. Op deze site staan ook voorbeelden van families en hulpbestanden. Sommige van deze bestanden worden in het boek gebruikt.

Hardware

Computer U heeft voor het doorlopen van de les een computer nodig met daarop Revit 2025 en Windows 10 of 11 64 bits.

Grafische kaart De computer moet voorzien zijn van een goede grafische kaart. Een grafisch geheugen van meer dan 512 MB die compatibel is met DirectX 3D 11. Bezuinig niet op deze kaart, want het werkt veel prettiger als deze snel is en veel videogeheugen bevat.

Geheugen Voor een klein ontwerp zoals de ontwerpen in de lessen van dit boek heeft u voldoende aan een computer met een 64 bit besturingssysteem met 8 Gb aan intern geheugen. Voor een realistisch ontwerp moet u werken met 16 tot 32 GB aan geheugen.

Harde schijf Voor de installatie alleen heeft u een vrije schijfruimte van 30 Gb nodig.

Snelheid Hoe sneller de computer, hoe makkelijker u werkt. Momenteel wordt een i7 processor aangeraden met een snelheid van 3 GHz of meer.

Extra eisen voor Twinmotion Als u uw projecten wilt presenteren met Twinmotion, dan heeft u een extra 30 GB nodig op uw harde schijf en moet de grafische kaart voorzien zijn van minimaal 6 GB aan geheugen.

Index



!

| | |
|--------------------|------|
| 3D muis · · · · · | 39 |
| 3DFindit · · · · · | 1658 |
| 4D · · · · · | 1412 |

A

| | |
|--------------------------------------|----------|
| A4-A0 · · · · · | 557 |
| Aansluiting dak · · · · · | 70 |
| Aantrede · · · · · | 1025 |
| Aanzicht gedraaid · · · · · | 295 |
| Aanzichten · · · · · | 239, 526 |
| Afkorting, lijst van · · · · · | 1660 |
| Afronden · · · · · | 448 |
| Afschot · · · · · | 846, 850 |
| Align · · · · · | 136, 469 |
| Allow Joins · · · · · | 775 |
| Alternatief · · · · · | 1433 |
| Anker equal voorwaarde · · · · · | 157 |
| App Store · · · · · | 34 |
| Applicatiemenu · · · · · | 34 |
| Arc · · · · · | 453 |
| Area · · · · · | 721 |
| Array · · · · · | 487, 488 |
| Assembled Stair · · · · · | 1033 |
| Assembly · · · · · | 293 |
| Assign Layers · · · · · | 809 |
| AutoCAD tekening toevoegen · · · · · | 870 |
| Autodesk Seek · · · · · | 1658 |
| Automatically Embed · · · · · | 780 |

B

| | |
|--------------------------------|-------------|
| BEC-Netten · · · · · | 752 |
| BERS · · · · · | 1369 |
| BIM · · · · · | 24 |
| BIM 360 · · · · · | 34 |
| Bakgoot · · · · · | 73 |
| Balken · · · · · | 599, 654 |
| Balklaag · · · · · | 611, 665 |
| Baluster · · · · · | 992, 999 |
| Base Constraint · · · · · | 43 |
| Basic Ceiling · · · · · | 877 |
| Basic Wall · · · · · | 764, 766 |
| Bbl (bouwbesluit) · · · · · | 1061 |
| Beam · · · · · | 657 |
| Beam System · · · · · | 666, 861 |
| Beam/Column Joins · · · · · | 661 |
| Bemating · · · · · | 99 |
| Bestek · · · · · | 1352, 1360 |
| Bestektekening · · · · · | 248 |
| Beton · · · · · | 707 |
| Betondekking · · · · · | 717 |
| Bimobjects · · · · · | 1658 |
| Binnenwanden · · · · · | 94 |
| Bladen splitsen · · · · · | 819 |
| Blend · · · · · | 1465 |
| Blend, overgangsvorm · · · · · | 1450 |
| Boeiboord · · · · · | 73, 75 |
| Boog · · · · · | 451 |
| Bordestrap · · · · · | 1054 |
| Bouwbesluit, Bbl · · · · · | 989, 1061 |
| Bouwconnect · · · · · | 1658 |
| Brace Beam · · · · · | 668 |
| Breedplaatvloer · · · · · | 56, 61, 838 |
| Buigstaat · · · · · | 736 |
| Butt Wall Join · · · · · | 774 |

C

| | |
|----------------------------------|-----------|
| Calculatie | 303 |
| Cantilevers | 852 |
| Categorie | 505 |
| Categorie Familie Type Instantie | 28 |
| Ceiling | 882 |
| Ceiling plan | 552 |
| Centraal model | 1391 |
| Aanmaken | 1393 |
| Loskoppelen | 1407 |
| Circle, Cirkel | 451, 452 |
| Classificatiemethode | 1343 |
| Color Fill Legend | 301 |
| Component | 179 |
| Compound Ceiling | 877 |
| Compound Wall | 812 |
| Conceptueel model, Mass | 949 |
| Connect into system | 1256 |
| Connection Automation | 694 |
| Connector | |
| Eigenschappen | 1303 |
| Primair | 1304 |
| Constructeur | 709 |
| Controls | 1540 |
| Cope Beam | 663 |
| Copy | 480 |
| Cover | 717, 722 |
| Coördinatenstelsels | 197, 516 |
| Crop View | 259 |
| Crossing | 476 |
| Curtain Grid | 967 |
| Curtain System | 966 |
| Curtain Wall | 780, 787 |
| Cut | 337, 1448 |

D

| | |
|------------------------|-----------|
| DXF-formaat | 200 |
| Dakconstructie | 931 |
| Daken | 65, 895 |
| Dakgoot | 76 |
| Dakkapel | 909, 910 |
| Dakvoet | 67 |
| Dakvormen | 895 |
| Datum objects | 1512 |
| Detailering mate van | 240 |
| Detaillijnen | 271 |
| Detailtekening | 270, 274 |
| Deur | 129 |
| Disallow Joins | 775 |
| Disciplines | 354, 1174 |
| Door | 129 |
| Doorsnede | 60, 541 |
| Doorsnedetekening | 262 |
| Dormer | 909, 915 |
| Dorpels | 782 |
| Draaien | 481 |
| Draairichting ramen | 124 |
| Duct, ventilatiekanaal | 1190 |
| Dyka bv | 1243 |
| Dynamo | |
| Datatype | 1622 |
| Procedure | 1621 |

E

| | |
|----------------------|-----------------|
| EQ | 102 |
| Eigenschappenvenster | 35, 37 |
| Elementenmethode | 1343 |
| Elevation | 527 |
| Elevation Swing | 1571 |
| Elevation Tag | 528 |
| Ellips | 455 |
| Equal | 157 |
| Excel | 303 |
| Extrusie | 338, 1450, 1454 |
| Extrusievorm | 1482 |

F

- Fabrication parts · · · · · 1258
- Facilitair management · · · · 1081
- Familie in place
 - Sparing · · · · · 844
- Familie laadbaar
 - 2D detail in 3D model · 1589
 - Annotation · · · · · 1607
 - Baluster · · · · · 999, 1004
 - Beam · · · · · 623
 - Brace · · · · · 668
 - Column · · · · · 620
 - Detail item · · · · · 1590
 - Door, window · · · · · 78
 - Electrical equipment · 1603
 - Elevation Tag · · · · · 528
 - Furniture (3D model) · 1507
 - Genest · · · · · 1530
 - Grid Head · · · · · 522
 - Installatietechniek · · 1129
 - Level Head · · · · · 533, 537
 - Lighting · · · · · 890
 - Lookup table · · · · · 1558
 - Mullion · · · · · 1574
 - Plaat, volumemodel · · 626
 - Profiel rail · · · · · 1014
 - Profiel staalplaat · · · · 853
 - Profile · · · · · 803
 - Profile Rail · · · · · 996
 - Profile railing · · · · · 996
 - Room Tag · · · · · 1077
 - Section Head · · · · · 543
 - Title block · · · · · 561
 - Type Catalogus · · · · · 1555
 - Window · · · · · 1579
 - Zichtbaarheid · · · · · 1535
- Familie maken · · · · · 1471
- Familie systeem
 - Basic Wall · · · · · 764
 - Beam system · · · · · 666
 - Ceiling · · · · · 877
 - Curtain Wall · · · · · 792
 - Dimension · · · · · 103
 - Dormer · · · · · 915
 - Fascia · · · · · 75
 - Floor · · · · · 838
 - Floor by face · · · · · 961
 - Gutter · · · · · 76
 - Opening · · · · · 921
 - Railing · · · · · 1002
 - Ramp · · · · · 1011
 - Reveal · · · · · 803
 - Roof · · · · · 897
 - Roof by Extrusion · · · 926
 - Roof by footprint · · · 905
 - Room · · · · · 1069
 - Roof by face · · · · · 970
 - Shaft · · · · · 919
 - Sloped glazing · · · · · 925
 - Staalplaat · · · · · 853
 - Stacked Wall · · · · · 799
 - Stair · · · · · 1027
 - Stair support · · · · · 1039
 - Vertical Opening · · · · 843
 - Wall · · · · · 763
 - Wall by face · · · · · 962
- Familie template · · · · · 1502
- Familie, categorie, type · · · · 505
- Family framework · · · · · 1512
- Fascia · · · · · 67, 75
- Filter · · · · · 476
- Floor Mass · · · · · 961
- Formules · · · · · 166
- Foto's · · · · · 220, 222
- Foundation · · · · · 52
- Frame Mullion · · · · · 1571
- Fundering · · · · · 51, 803

G

| | |
|---------------------|----------|
| GPS | 198 |
| GUID | 565 |
| Gebruiksfunctie | 1061 |
| Gebruiksoppervlakte | 1087 |
| Geheugen computer | xviii |
| Geleiderand | 1011 |
| Geneste families | 1530 |
| Geveltekening | 250, 257 |
| Gizmo | 952 |
| Glass materiaal | 785 |
| Gordingen | 932 |
| GrabCAD | 1658 |
| Grafische kaart | xviii |
| Grid | 521 |
| Grips | 466 |
| Groep | 610 |
| Groep van het lint | 36 |
| Gutter | 76 |

H

| | |
|---|------|
| Haak, hook wapening | 718 |
| Half-tone / Underlay | 554 |
| Hangzijde ramen | 124 |
| Hekwerk | 990 |
| Helling | 846 |
| Hide | 252 |
| Hoek invoer | 439 |
| Hoekkeper | 67 |
| Hoeveelheden | 304 |
| Hollandse formule | 1025 |
| Host | 1503 |
| https://www.3Dconnexion.com | 39 |
| https://bblonline.nl | 989 |
| https://ketenstandaard.nl | 1343 |
| https://revitstandards.org | 1369 |
| https://www.cadcollege.com | v |
| https://www.cadcollege.nl | 330 |
| https://www.dyka.nl | 1243 |
| https://3dfindit.com | 1658 |
| https://3dwarehouse.sketchup.com | 184 |
| https://manage.autodesk.com | 1651 |
| https://www.autodesk.nl | 1650 |
| https://www.bimloket.nl | 1331 |
| https://www.bimobjects.com | 1658 |
| https://www.bouwconnect.nl | 1658 |
| https://www.grabcad.com | 1658 |
| https://www.mepcontent.eu | 1658 |
| https://www.vermeulen-trappen.nl | 139 |
| Hulpaanzicht | 236 |

I

| | |
|------------------------------|-----------|
| IFC | 1328 |
| IFC-bestand | 25 |
| Identificatiestrook, stempel | 559 |
| If then | 1526 |
| Import CAD | 1574 |
| In-place Component | 1453 |
| Inetlocation, internetadres | 185 |
| Inkeping balk | 663 |
| Installatie Connectors | 1299 |
| Installaties inleiding | 351, 1161 |
| Instantie | 506 |
| Interface | 32 |
| Interieur | 176 |
| Internal Origin | 197, 1119 |
| Is Reference | 1513 |

J

| | |
|--------------------|-----------------|
| Join | 337, 1448, 1461 |
| Join / Unjoin Roof | 909, 914 |

K

| | |
|-------------------|-----------|
| Kadaster | 578 |
| Kanaalplatenvloer | 867 |
| Keukenkastjes | 553 |
| Key Schedule | 1072 |
| Keynotes | 1361 |
| Klimlijn | 1042 |
| Kolom | 592, 649 |
| Kolomskelet | 711 |
| Kopiëren | 479 |
| Koppelen Fase | 1143 |
| Koppeling | 358, 1189 |

L

| | |
|-----------------------------------|----------------|
| LACS-methode | 235 |
| Label Room | 1077 |
| Label ruimtenummer | 1076 |
| Lampen | 889 |
| Landkaart | 200, 206 |
| Landmeetkundig coördinatenstelsel | 197, 516, 1117 |
| Landmeetkundigecoördinaten | 576 |
| Legenda | 301 |
| Leidingaccessoire | 358, 1189 |
| Leidingsysteem | 1106, 1185 |
| Lengte invoer | 439 |
| Leuning | 1017 |
| Leuningen | 140 |
| Level | 532 |
| Level based | 177 |
| Level of Detail | 1490 |
| Level, niveau | 46 |
| Lichtstraat | 929 |
| Liggers | 599, 654 |
| Lijndikte | 245 |
| Lijnsoorten | 246 |
| Lijnstijl | 245, 436 |
| Linework | 553 |
| Lint | 36 |
| Lint, Ribbon | 35 |
| Location Line | 47, 770 |
| Looplijn | 1042 |

M

| | |
|----------------------|----------------|
| Maatvarianten | 1518 |
| Mass | 953 |
| Massa | 950 |
| Materiaal uittrekken | 303 |
| Merge Regions | 810 |
| Meubels maken | 1475 |
| Mirror | 486 |
| Mitter | 774 |
| Modelleren familie | 1482 |
| Modellijnen | 271 |
| Modify Regions | 810 |
| Move | 484 |
| Mullion | 780, 967 |
| Muren | |
| Naast elkaar | 777 |
| Op elkaar | 798 |
| Samengesteld | 809 |
| Standaard | 764 |
| Wijzigen | 772 |
| Muurdoorbrekingen | 112, 124, 1571 |
| Muurplaat | 343 |

N

| | |
|----------------------|-----------|
| NEN 5152 | 1265 |
| NL-SFB normering | 1343 |
| NL-SfB | 1360 |
| NLRS | 1369 |
| Navisworks | 1155 |
| Nederlandse inhoud | v |
| Negge | 126, 1582 |
| Nulpunt RDNew en ILS | 576 |
| Nulpunt project | 576 |

O

| | |
|-----------------------|------------|
| Oefeningen uitleg | 80 |
| Offset | 449, 490 |
| Omgeving | 192 |
| OmniClass | 1509 |
| Omwentelingslichaam | 1451, 1482 |
| Onderlegger | 553 |
| Oorsprong | 1117 |
| OpenBIM | 1327 |
| Opening By Face | 922 |
| Openingen vloer | 842 |
| Option, Alternatieven | 1433 |
| Options, instellingen | 34 |
| Optionset | 1434 |
| Optrede | 1025 |
| Orient to plane | 297 |
| Osnap | 445 |
| Overgangsvorm | 1482 |
| Overgangsvorm Blend | 1450 |
| Overspanningsrichting | 856 |

P

| | |
|----------------------------|---------------------|
| Panels | 36, 780 |
| Parameters | 166 |
| Parameters familie | 1518 |
| Parts | 391 |
| Peil | 45, 529 |
| Phase filter | 1427 |
| Pipe fitting | 358, 1189 |
| Plafonds | 877 |
| Plafond indeling | 884 |
| Plafondlampen | 889 |
| Plafondtekening | 549 |
| Plan Region | 555 |
| Plan Swing | 1571 |
| Plattegrondtekening | 258 |
| Poer | 710 |
| Point Cloud | 975, 981 |
| Positionering | 438 |
| Potdekselen | 803 |
| Prefab | 404 |
| Prefabtrap | 1055 |
| Preview Visibility | 1490 |
| Primary range | 547 |
| Primary option | 1434 |
| Prioriteit lagen | 508 |
| Prismatische balk | 1482 |
| Processor computer | xviii |
| Profielen aanmaken | 1574 |
| Project coördinatenstelsel | 197, 516, 576, 1117 |
| Project template | 31 |
| Projecten | 31 |
| Propagate Rebar | 735 |

Q

| | |
|--------------------|----|
| Quick Access, menu | 34 |
|--------------------|----|

R

| | |
|--------------------------|------------|
| RD-stelsel | 198 |
| Raam | 130 |
| definieren | 1579 |
| Rabatdelen | 803 |
| Rafter | 67 |
| Rafter vs Truss | 67 |
| Railing | 145, 149 |
| Ramp | 1011 |
| Raster | 441 |
| Rebar | 721 |
| Rebar Shapes | 723 |
| Recap | 976 |
| Referentielijnen | 1514 |
| Referentiepunten | 1514 |
| Referentievlakken | 1513, 1581 |
| Regions | 813 |
| Regions Recap | 976 |
| Rekken | 115, 464 |
| Reling | 149 |
| Relinquish, werksets | 1391 |
| Renderen | 227 |
| Reveal | 811 |
| Reveal, tonen, verbergen | 252 |
| Revit LT | xvi |
| Revit Server | 1391 |
| Revolve | 1451, 1459 |
| Ribbon | 36 |
| Riser | 1033 |
| Rollaag | 802 |
| Roof | 68 |
| Roof by Extrusion | 923 |
| Roof by Footprint | 897 |
| Room | 300 |
| Bounding | 1063 |
| Schedule | 1084 |
| Separator | 1063 |
| Room calculation point | 1304 |
| Roosterverdeling | 559 |
| Rotate | 482 |
| Ruimtelijsten | 300 |
| Ruimtes | 1062 |
| Run, trap | 1034 |

S

| | |
|--------------------------------|-----------------|
| STABU | 1360 |
| Scale | 478 |
| Schaal | 240 |
| Schacht | 919 |
| Schedule Key | 1072 |
| Scheidingswanden | 94 |
| Schoren balk | 667 |
| Schuine beglazing | 924 |
| Section | 274, 542 |
| Selectieset | 475 |
| Server | 1391 |
| Setup Revit | 1651 |
| Shaft | 909, 919 |
| Shaft Opening | 842 |
| Shared Parameter | 565, 1551 |
| Shared Parameters | 1368 |
| Sill Height, vensterbankhoogte | 126 |
| Situatieschets | 263 |
| Skelet modelleren | 1512 |
| SketchUp | 184 |
| Slanted Wall | 823 |
| Sloped Glazing | 925 |
| Snel toegang | 34 |
| Sneltoetsen | 35 |
| Soffit | 74, 888 |
| Spaces | 1178 |
| Sparing | 337 |
| Spatie-toets | 178 |
| Speklaag | 802, 815 |
| Spiegelen | 485 |
| Spline | 458 |
| Spot Coordinate | 198 |
| Spouwmuur | 44 |
| Square off | 774 |
| Staalplaatbetonvloer | 852 |
| Staalverbindingen | 683 |
| Stacked Wall | 798, 799 |
| Stair | 142, 1027 |
| Stair Run | 1036 |
| Standaard afspraken | 1369 |
| Standaard schalen | 560 |
| Standaardvloer | 833 |
| Status | 1373 |
| Status tekening | 560 |
| Steelconnections | 695 |
| Stijlen | 782 |
| Stinger | 1033 |
| Stramienlijnen | 520 |
| Stretchen | 115, 464 |
| Structural Column | 653 |
| Structural Floor | 832 |
| Structural Material | 825 |
| Structural plan | 531 |
| Structural Wall | 825 |
| Studentenversie | 1650 |
| Supermodelleren | 1530 |
| Support | 1035 |
| Sweep | 811, 1451, 1457 |
| Swept blend | 1451 |
| Symbolen | |
| Attributen | 1611 |
| Modelformaat | 1602 |
| Papierformaat | 1606 |
| Plattegrond | 1601 |
| Symbolic Line | 1572 |
| Synchroniseren | 1391 |
| Systeemclassificatie | 1300 |
| Systeemfamilie | 508 |
| Systeemplafond | 877 |

T

| | |
|--------------------------------------|---------|
| Tab-toets | 38 |
| Tabs | 36 |
| Tags | 1611 |
| Tapered Wall | 823 |
| Tegels | 778 |
| Tekeningformaat | 557 |
| Tekeningsoorten | 235 |
| Template project | 40, 574 |
| Testversie | 1650 |
| Titelblok | 559 |
| Titelregel | 34 |
| Top Constraint | 43 |
| Topologie | 192 |
| Toposolid | 192 |
| Transfer Project Standards | 572 |
| Trap | 139 |
| Opening | 147 |
| Paal | 992 |
| Plaatsingswijze | 1022 |
| met een kwart | 1043 |
| met kwarten | 1041 |
| met twee kwarten | 1050 |
| Trappaal | 1004 |
| Tread | 1033 |
| Trim / Extend | 467 |
| Truss-rafter | 67 |
| Twinmotion | 227 |
| systeemeisen | xviii |
| Type | 506 |
| Type Catalogus | 1555 |
| Type aanmaken | 1493 |

U

| | |
|------------------------------|-----|
| Uitvoeringsontwerp | 391 |
|------------------------------|-----|

V

| | |
|-----------------------------------|----------------------|
| Ventilatiebalans | 1215 |
| Veranderfuncties | 475 |
| Verblijfsgebieden | 1062 |
| Verblijfsruimte | 1062 |
| Verdieping | 529 |
| Verdiepingsvloer | 56 |
| Verdrijven treden | 1041 |
| Verkenner | 32, 34 |
| Verplaatsen | 483 |
| Verschalen | 477 |
| Vertical | 909 |
| Vertical Opening | 842, 843, 921 |
| Vertical Wall | 823 |
| Verzameltekeningen | 236 |
| Vide | 553 |
| View Depth | 242, 548 |
| View Range | 242, 547, 550 |
| Viewport | 241, 255 |
| Views | 240, 293 |
| Viewtemplate | 254 |
| Virtuele rondleiding | 227 |
| Visuele stijl | 221, 241 |
| Vlekkenplan | 1081 |
| Vliesgevel | 780, 966 |
| Vliesgevel deuren/ramen | 969 |
| Vloeiende kromme | 457 |
| Vloer | 55, 831 |
| Aansluiting | 57 |
| Badkamer | 848 |
| Hout | 857 |
| In het werk gestort | 63 |
| Kanaalplaat | 867 |
| Op zand | 56 |
| Staalplaatbeton | 852 |
| Vloer op zand | 58 |
| Vluchtweg | 1095 |
| Void | 1448 |
| Volumemodel | 336, 337, 1447, 1448 |
| Vormvarianten | 1518 |

W

| | |
|----------------------------|-----------|
| W-installatie | 1190 |
| Walkthrough | 227 |
| Wall | 47 |
| Joins | 774, 776 |
| Mass | 962 |
| Wrap | 821 |
| Wapening | |
| Bemating | 742 |
| Constraints | 727 |
| Korf | 720 |
| Net | 751 |
| Stek | 720 |
| Sterkte | 716 |
| Vorm | 719 |
| Zichtbaarheid | 730 |
| Welstuk, trap | 1037 |
| Werksets | 1390 |
| Werkvlak | 1449 |
| Winder style | 1042 |
| Window | 130, 475 |
| Windveer | 73 |
| Wolfskap | 905 |
| Work Plane | 340, 1454 |
| Work plane based | 177 |
| Workset | 1390 |

Z

| | |
|---------------------------------|------|
| Zichtbaarheid familie | 1492 |
|---------------------------------|------|

