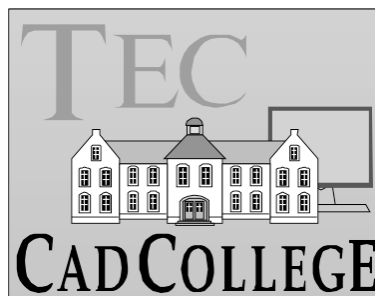


Revit 2027

Basisboek



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 2027 Computer Ondersteund Ontwerpen	ISBN 978-94-92250-85-8
AutoCAD 2026	ISBN 978-94-92250-77-3
AutoCAD 2025	ISBN 978-94-92250-69-8
AutoCAD Aanpassen: AutoLisp & VB.NET	Onderdeel van cursus

AutoCAD LT 2027 Computer Ondersteund Ontwerpen	ISBN 978-94-92250-84-1
AutoCAD LT 2026	ISBN 978-94-92250-76-6
AutoCAD LT 2025	ISBN 978-94-92250-68-15

Inventor 2027 Computer Ondersteund Ontwerpen	ISBN 978-94-92250-89-6
Inventor 2026	ISBN 978-94-92250-79-7
Inventor 2025	ISBN 978-94-92250-71-1

Fusion Basisboek 2026	ISBN 978-94-92250-83-4
-----------------------	------------------------

Revit 2027 Bouw Informatie Modelleren	ISBN 978-94-92250-88-9
Revit 2026	ISBN 978-94-92250-81-0
Revit 2025	ISBN 978-94-92250-73-5
Revit 2024	ISBN 978-94-92250-65-0
Dynamo voor Revit	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 Installatietechniek Gevorderd Expert Dynamo
Autodesk Inventor	Basis Gevorderd Expert Update iLogic
Fusion 360	Basis Gevorderd EEM/FEM
Twinmotion	Basis

HBO trajecten:

Verkorte HBO opleiding puur en alleen over CAD

ACE Systeem Manager	(AutoCAD),
ACE Mechanical Designer	(Inventor / Fusion),
ACE Architectural Designer	(Revit)

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 2027

Basisboek

ir. R. Boeklagen

ing R.P. Boeklagen

ISBN ISBN 978-94-92250-86-5

Copyright © 2026: 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
ing. R.P. 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 een leerboek voor het MBO en het HBO. Het bestaat uit de belangrijkste hoofdstukken uit het boek Revit 2027 Bouw Informatie Modelleren. Het leert u stap voor stap de beginselen van Revit. Als u meer wilt weten, dan verwijzen we u naar het volledige boek Revit 2027, Bouw Informatie Modelleren ISBN 978-94-92250-88-9.

Nederlandse inhoud

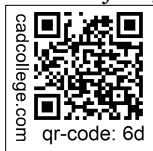
De bouw in Nederland en België hanteert een andere norm dan die in andere landen. De bouwwijze, muren, daken, fundering en vloeren zijn anders. U dient Revit aan te vullen met deze gegevens. Dat is mogelijk zonder extra software aan te schaffen. Revit biedt voldoende bibliotheken die u kunt installeren. In het hoofdstuk Installatie op bladzijde 459 wordt hierop ingegaan. Als u uw programma heeft laten installeren door een ander, controleer dan op blz 466 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 > 6d.

Wij wensen u veel plezier toe met dit boek.
juli, 2026 Nijmegen
Ronald & Ruud Boeklagen

Inhoud

1 Vogelvlucht Voorlopig ontwerp	13
1.1 Ontwerpen	15
1.2 BIM	16
1.3 3D Model	19
1.4 Bestanden.	23
1.5 Bediening Revit.	24
1.6 Buitenmuren	36
1.7 Fundering	44
1.8 Vloeren	48
1.9 Daken	58
1.10 Boeiboord en goot.	66
1.11 Inleiding deuren en ramen	70
1.12 Oefeningen	73
2 Vogelvlucht Vastleggen maat 1	85
2.1 Inleiding	87
2.2 Binnenwanden	88
2.3 Maat vastleggen.	93
2.4 Align, uitlijnen.	106
2.5 Inkorten en verlengen	109
2.6 Oefeningen	111
3 Vogelvlucht Vastleggen maat 2	115
3.1 Inleiding.	117
3.2 Muurdoorbrekingen	118
3.3 Trappen	133
3.4 Oefeningen	145
4 Vogelvlucht Vastleggen maat 3	149
4.1 Grid en referentielijnen	151
4.2 Globale Parameters	160
4.3 Oefeningen	165
5 Vogelvlucht Componenten	167
5.1 Inleiding.	169
5.2 Componenten	170
5.3 Uitbreiden componenten	178
5.4 Oefeningen	184

6 Vogelvlucht Terrein	187
6.1 Inleiding.	189
6.2 Terrein, Toposolid.	190
6.3 Positie in de wereld	195
6.4 Oefeningen	208
7 Vogelvlucht Presenteren 3D model	213
7.1 Inleiding.	215
7.2 Presenteren online	216
7.3 Presenteren offline	218
7.4 Renderen	225
7.5 Oefeningen	228
8 Vogelvlucht Tekeningen 1	231
8.1 Inleiding.	233
8.2 Aanzichten	237
8.3 Eigenschappen tekeningelementen	241
8.4 Bestektekening	246
8.5 Oefeningen	265
9 Vogelvlucht Tekeningen 2	267
9.1 Inleiding.	269
9.2 Assemblagetekening	270
9.3 Standaarddetail	289
9.4 Componenttekening	293
9.5 Gedraaid aanzicht	296
9.6 Ruimtestaat	300
9.7 Materiaalstaat	304
9.8 Oefeningen	308
10 Vogelvlucht Aanpassingen.....	313
10.1 Inleiding	315
10.2 Systeemfamilie 1	316
10.3 Systeemfamilie 2	324
10.4 Laadbare familie	329
10.5 In-place component	338
10.6 Inleiding volumemodel.	339
10.7 Oefeningen.	348

11 Vogelvlucht Installatie	351
11.1 Vogelvlucht koppelen	353
11.2 Vogelvlucht disciplines	356
11.3 Vogelvlucht Werktuigbouwkunde	359
11.4 Vogelvlucht Elektrotechniek	369
11.5 Oefeningen.	382
12 Vogelvlucht Constructie.....	385
12.1 Vogelvlucht koppelen	387
12.2 Vogelvlucht staal	390
12.3 Vogelvlucht wapening	402
12.4 Oefeningen.	407
13 Vogelvlucht Uitvoeringsontwerp.....	409
13.1 Ontwerpfasen	411
13.2 Parts algemeen	416
13.3 Parts bewerken	419
13.4 Parts opdelen.	424
13.5 Parts samengestelde elementen	434
13.6 Balken en balklaag	446
13.7 Detail 3D	449
13.8 Oefeningen.	453
48 Installatie Revit	457
48.1 Inleiding	459
48.2 Template cursus	463
48.3 Controle	466
48.4 Extra bibliotheken	468
Index met Engelstalige commandonamen.....	469

Index



!

3D muis · · · · ·	31
3DFindit · · · · ·	468

A

Aansluiting dak · · · · ·	63
Aanzicht gedraaid · · · · ·	296
Aanzichten · · · · ·	237
Align · · · · ·	129, 132
Anker equal voorwaarde · · · ·	151
App Store · · · · ·	26
Applicatiemenu · · · · ·	26
Assembly · · · · ·	294
Autodesk Seek · · · · ·	468

B

BIM · · · · ·	16
BIM 360 · · · · ·	26
Bakgoot · · · · ·	66
Base Constraint · · · · ·	36
Bemating · · · · ·	93
Bestektekening · · · · ·	246
Bimobjects · · · · ·	468
Binnenwanden · · · · ·	88
Boeiboord · · · · ·	66, 68
Bouwconnect · · · · ·	468
Breedplaatvloer · · · · ·	49, 54

C

Calculatie · · · · ·	304
Categorie Familie Type Instantie ·	20
Color Fill Legend · · · · ·	302
Component · · · · ·	173
Coördinatenstelsels · · · · ·	195
Crop View · · · · ·	257
Cut · · · · ·	339

D

DXF-formaat · · · · ·	198
Daken · · · · ·	58
Dakgoot · · · · ·	69
Dakvoet · · · · ·	60
Detailering mate van · · · · ·	238
Detaillijnen · · · · ·	271
Detailtekening · · · · ·	270, 274
Deur/Door · · · · ·	123
Disciplines · · · · ·	356
Doorsnede · · · · ·	53
Doorsnedetekening · · · · ·	260
Draairichting ramen · · · · ·	118

E

EQ · · · · ·	96
Eigenschappenvenster · · · ·	27, 29
Eindgroep · · · · ·	375
Elektra-schema · · · · ·	381
Equal · · · · ·	151
Excel · · · · ·	304
Extrusie · · · · ·	340

F

Familie laadbaar	
Door, window · · · · ·	71
Familie systeem	
Dimension · · · · ·	97
Fascia · · · · ·	68
Gutter · · · · ·	69
Fascia · · · · ·	60, 68
Formules · · · · ·	160
Foto's · · · · ·	218, 220
Foundation · · · · ·	45
Fundering · · · · ·	44

G

GPS · · · · ·	196
Geheugen computer · · · · ·	xii
Geveltekening · · · · ·	248, 255
Grafische kaart · · · · ·	xii
Groep van het lint · · · · ·	28
Groepenlijst · · · · ·	376
Gutter · · · · ·	69

H

Hangzijde ramen · · · · ·	118
Hide · · · · ·	250
Hoekkeper · · · · ·	60
Hoeveelheden · · · · ·	305
Http://www.3Dconnexion.com ·	31
Http://www.cadcollege.com · ·	v
Https://3dfindit.com · · · ·	468
Https://3dwarehouse.sketchup.com	178
Https://manage.autodesk.com ·	461
Https://www.autodesk.nl · ·	460
Https://www.bimobjects.com ·	468
Https://www.bouwconnect.nl ·	468
Https://www.mepcontent.eu ·	468
Https://www.vermeulen-trappen.nl	133
Hulpaanzicht · · · · ·	234

I

IFC-bestand · · · · ·	17
Inetlocation, internetadres · ·	180
Installaties inleiding · · ·	353, 387
Interface · · · · ·	24
Interieur · · · · ·	170
Internal Origin · · · · ·	195

J

Join · · · · ·	339
----------------	-----

K

Koppeling · · · · ·	360
---------------------	-----

L

LACS-methode · · · · ·	233
Landkaart · · · · ·	198, 204
Landmeetkundig coördinatenstelsel	195
Legenda · · · · ·	302
Leidingaccessoire · · · · ·	360
Leuning · · · · ·	134
Level based · · · · ·	171
Level, niveau · · · · ·	39
Lijndikte · · · · ·	243
Lijnsoorten, lijnstijl · · · ·	243
Lint · · · · ·	28
Lint, Ribbon · · · · ·	27
Location Line · · · · ·	40

M

Materiaal uittrekken · · · ·	304
Modellijnen · · · · ·	271
Muurdoorbrekingen · · ·	106, 118
Muurplaat · · · · ·	345

N

NEN 5152 · · · · ·	369
Negge · · · · ·	120

O

Oefeningen uitleg · · · · ·	73
Omgeving · · · · ·	190
Options, instellingen · · · ·	26
Orient to plane · · · · ·	298

P

Panels · · · · ·	28
Parameters · · · · ·	160
Parts · · · · ·	411
Peil · · · · ·	38
Pipe fitting · · · · ·	360
Plattegrondtekening · · · ·	256
Prefab · · · · ·	424
Processor computer · · · · ·	xii
Project coördinatenstelsel · ·	195
Project template · · · · ·	23
Projecten · · · · ·	23

Q

Quick Access, menu · · · · · 26

R

RD-stelsel · · · · · 196
 Raam · · · · · 124
 Rafter · · · · · 60
 Rafter vs Truss · · · · · 60
 Railing · · · · · 139, 143
 Rekken · · · · · 109
 Reling · · · · · 143
 Renderen · · · · · 225
 Reveal, tonen, verbergen · · · 250
 Ribbon · · · · · 28
 Roof · · · · · 61
 Room · · · · · 301
 Ruimtelijsten · · · · · 301

S

Schaal · · · · · 238
 Schakelaars · · · · · 379
 Scheidingswanden · · · · · 88
 Section · · · · · 274
 Setup Revit · · · · · 461
 Sill Height, vensterbankhoogte · 120
 Situatieschets · · · · · 261
 SketchUp · · · · · 178
 Snel toegang · · · · · 26
 Sneltoetsen · · · · · 27
 Soffit · · · · · 67
 Sparing · · · · · 339
 Spatie-toets · · · · · 172
 Spot Coordinate · · · · · 196
 Spouwmuur · · · · · 37
 Stair · · · · · 136
 Stretchen · · · · · 109
 Stroomgroep · · · · · 375
 Studentenversie · · · · · 460

T

Tab-toets · · · · · 30
 Tabs · · · · · 28
 Tekeningsoorten · · · · · 233
 Template project · · · · · 32
 Testversie · · · · · 460
 Titelregel · · · · · 26
 Top Constraint · · · · · 36
 Topologie · · · · · 190
 Toposolid · · · · · 190
 Trap · · · · · 133
 Opening · · · · · 141
 Truss-rafter · · · · · 60
 Twinmotion · · · · · 225
 systeemeisen · · · · · xii

U

Uitvoeringsontwerp · · · · · 411

V

Verdiepingsvloer · · · · · 49
 Verkenner · · · · · 24, 26
 Verzameltekeningen · · · · · 234
 View Depth · · · · · 240
 View Range · · · · · 240
 Viewport · · · · · 239, 253
 Views · · · · · 238, 294
 Viewtemplate · · · · · 252
 Virtuele rondleiding · · · · · 225
 Visuele stijl · · · · · 219, 239
 Vloer · · · · · 48
 Aansluiting · · · · · 50
 In het werk gestort · · · 56
 Op zand · · · · · 49
 Vloer op zand · · · · · 51
 Volumemodel · · · · · 338, 339

W

Walkthrough · · · · · 225
 Wall · · · · · 40
 Window · · · · · 124
 Windveer · · · · · 66
 Work Plane · · · · · 342