

Bijlage no. 2.4.1.6

CAD Handboek gebouwen

Onderwerp: TIB, administratief
Aspect: Voorschrift
Gids ID: B20240713-006

Versie no. 24.0
Versie datum: juni 2024
Zie ook Bijlage nummers:
2.4.1.1 Procedure revisie gebouwen
2.4.1.2 BIM-protocol
2.4.1.3 Opleverdocumentenlijst
2.4.1.4 Informatie Leverings Specificatie
2.4.1.5 Oplevering tekeningen
2.4.1.7 BIM handboek gebouwen

Contactpersoon/Afdeling : Business Office
Proces eigenaar: Teamleider Data & Informatie Management

Opgesteld door: TU Delft Afdeling CREFM
Landbergstraat 8
2628 CE Delft

WIJZIGINGENBEHEER

Versie	Datum	Opsteller	Status	Vastgesteld
24.0	24-06-2024	TIB	Definitief	24-06-2024

CAD handboek gebouwen

Welke vorm hebben de CAD tekeningen van de gebouwen

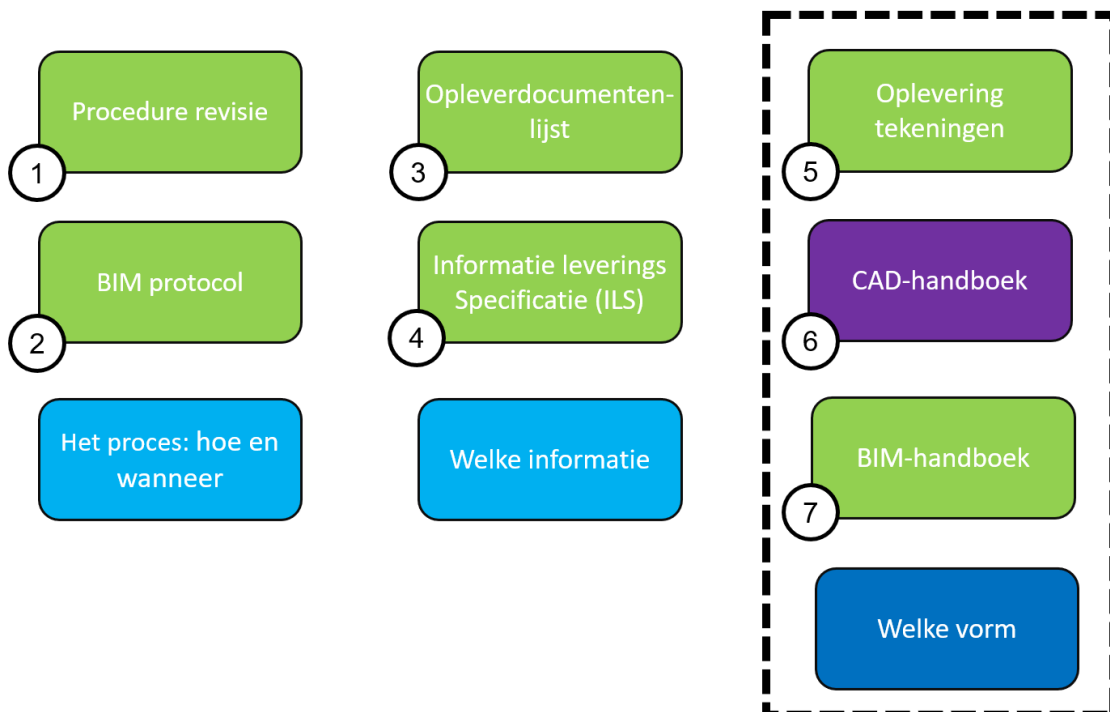
Inhoudsopgave

<i>CAD Handboek gebouwen</i>	0
1. Inleiding	3
2. Algemene zaken	4
2.1. Beheer	4
2.2. Uitwisseling	4
3. Algemene vormeisen tekenwerk	5
3.1. Programmatuur	5
3.2. Bestandsstructuur	5
3.3. Bestandsnamen/tekeningnummers	6
3.4. Lagenstructuur	8
3.5. Tekeneisen en instellingen	9
4. Eisen voor specifieke technische disciplines	10
4.1. Bouwkundige/ruimtebeheer tekeningen	10
4.2. Elektrotechnische tekeningen	10
4.3. Werktuigkundige tekeningen	10
5. Bijlages	11
5.1. Bijlage 1: Overzicht CAD applicatie E-tekeningen per gebouw	11
5.2. Bijlage 2: Overzicht te gebruiken gebouwen en bouwdelen	12
5.3. Bijlage 3: Overzicht te gebruiken verdiepingen	16
5.4. Bijlage 4: Overzicht te gebruiken disciplineletters	17
5.5. Bijlage 5: Overzicht te gebruiken NL/Sfb tekeningdisciplines	18
5.6. Bijlage 6: Overzicht te gebruiken tekeningsoorten	20
5.7. Bijlage 7: Overzicht te gebruiken databasebestanden Nordined	21

1. Inleiding

Dit CAD handboek (6) omschrijft de vorm waarin de CAD tekeningen van gebouwen in beheer bij TIB gemaakt en ingeleverd moeten worden. Dat wil zeggen dat er bepaald is hoe een bepaalde tekening er uit moet zien, hoe die moet heten en hoe de informatiestructuur in elkaar zit. Hiermee borgen we dat onze installatietekeningen duidelijk en uniform zijn.

Het document Procedure revisie (1) omschrijft hoe en wanneer de informatie bijgewerkt moet worden. Het BIM-protocol (2) specificeert de toepassing van BIM binnen projecten. Daarnaast bestaat er nog de opleverdocumentenlijst (3) die aangeeft welke informatie bijgehouden dient te worden in het gebouwdossier. Het Informatie Levering Specificatie (ILS) (4) die aangeeft welke informatie bijgehouden dient te worden in het 3D model. De vorm van de output van de tekening staat omschreven in oplevering tekeningen (5), het CAD-handboek (6) en het BIM-handboek (7). In onderstaande afbeelding wordt duidelijk hoe dit document zich verhoudt ten opzichte van de andere gerelateerde documenten.



2. Algemene zaken

Alle in deze procedure benoemde vormeisen zijn de kapstok voor het opbouwen van de tekeningen. Wanneer blijkt dat een bepaalde tekeningen of een onderdeel niet in te passen is, of als er onduidelijkheid is, neem dan contact op met TIB om dit af te stemmen.

2.1. Beheer

De eisen die in dit handboek gesteld worden aan tekenwerk gelden voor het aanpassen of opstellen van de CAD revisietekeningen van CREFM binnen projecten en grotere gebruikerswensen. Dit geldt dus niet voor het inleveren van rood- of kladrevisie.

Voor wijzigingen binnen een bestaand gebouw geldt dat de bestaande tekeningen worden aangepast naar de nieuwe situatie. Hierbij wordt dus oude installatie verwijderd, aangepaste installatie bijgewerkt en nieuwe installatie ingetekend.

De tekeningen waar het hier om gaat zijn de bouwkundige plattegronden, ruimtebeheertekeningen en al het tekenwerk van de installatietechniek.

De meest actuele versie van dit CAD handboek is te vinden in de CREFM voorschriften en richtlijnen onder bijlagenummers 2.4.1.1.

Contactgegevens:

Mail naar TIB-CREFM@tudelft.nl

2.2. Uitwisseling

De uitwisseling van bestanden gaat bij voorkeur via de email, waarbij altijd de projectverantwoordelijke van de TU Delft op de hoogte gehouden wordt. Wanneer bestanden te groot worden voor de mail, maken wij gebruik van de applicatie Surfdrive. Dit is een cloudopslag waar de TU Delft gebruik van maakt. Bij TIB kan indien noodzakelijk een upload locatie worden aangevraagd.

3. Algemene vormeisen tekenwerk

3.1. Programmatuur

Voor het beheer van de gebouwen in CAD maakt CREFM gebruik van het programma Autodesk AutoCAD versie 2018 of hoger. Het bestandstype is .DWG en dit dient als "AutoCAD 2013/LT 2013 Drawing" opgeslagen te zijn.

Er wordt voor het intekenen van de installaties in de plattegronden en het opzetten van installatie- en principeschema's gebruik gemaakt van twee verschillende applicaties op Autocad. Dat zijn "Nordined technische applicaties" en "Stabicad".

- Alle werktuigbouwkundige tekeningen dienen met Stabicad getekend te worden volgens de tekeninginstellingen die worden meegeleverd door TIB.
- Voor de elektrotechnische tekeningen is per gebouw bepaald of dit met Nordined of Stabicad getekend dient te worden. In bijlage 1 is terug te vinden welke applicatie dat moet zijn. Dit is vanuit de historie ontstaan. Nieuwe gebouwen worden in overleg met TIB getekend in één van de twee applicaties.

3.2. Bestandsstructuur

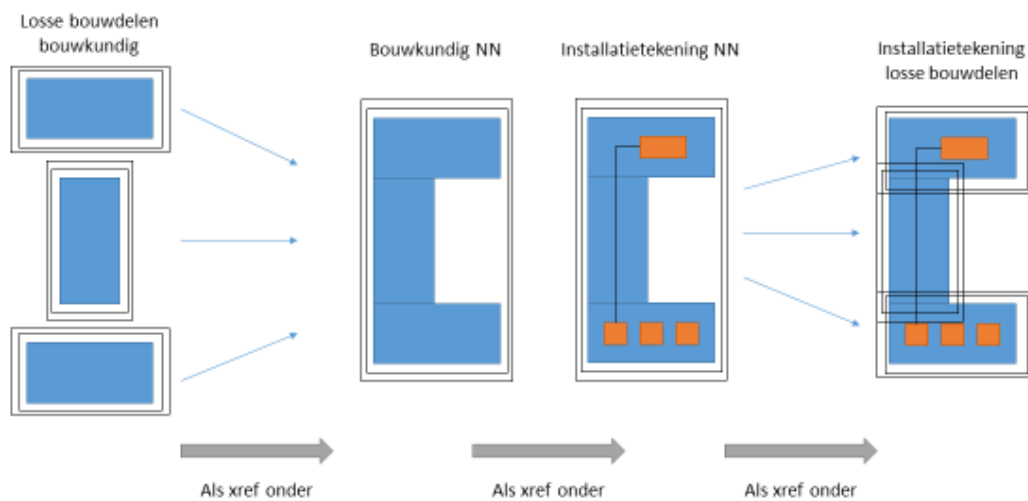
Er wordt gewerkt met een gestandaardiseerde bestandsstructuur. Het streven is om dit voor elk gebouw hetzelfde te hebben, maar vanuit de opbouw in het verleden wordt hier bij sommige gebouwen enigszins van afgeweken. Binnen een project worden de bestanden aangeleverd door TIB in de juiste structuur. Wanneer er een nieuw gebouw(deel) komt of nieuwe installaties worden geplaatst, bepaalt TIB in overleg met de aannemer de nieuw te leveren tekeningen.

Plattegronden:

De standaard is dat de plattegronden afgedrukt kunnen worden op een groot papierformaat in de schaal 1:100. Details en aanzichten kunnen wel in schaal 1:50 of 1:20 toegevoegd worden of als aparte tekeningen worden gemaakt. Bij gebouwen die te groot zijn om op deze schaal op een eventueel verlengd A0 te passen is een opdeling gemaakt. Deze opdeling is bij voorkeur gelijk aan de bouwdelen. Indien één bouwdeel ook te groot is kan er nog een opdeling gemaakt worden van dat bouwdeel.

De installatietekeningen worden getekend in een tekening die één volledige verdieping van alle bouwdelen samen weergeeft. Er is dus een overall plattegrond per verdieping van een gebouw. Deze ligt als x-ref onder de opgedeelde tekeningen. Er wordt ook gebruik gemaakt van x-refs om de bouwkundige onderlegger onder de installatietekeningen te laten zien.

Onderstaande afbeelding geeft dit schematisch weer:



3.3. Bestandsnamen/tekeningnummers

De bestandsnamen worden opgesteld aan de hand van een standaardcodering, die ook in een standaard directory structuur worden geplaatst. TIB bepaalt altijd welke bestandsnaam een nieuwe tekening krijgt. Wanneer er dus nieuwe gebouwen of installaties worden gerealiseerd, dient dit te worden afgestemd.

De directorystructuur is als volgt:

..\TEKENING\AA\BB\C-CC\D-EEEE\bestandsnaam

.. Relatief pad

TEKENING Vastgestelde naam voor de directory met daarin alle tekeningen van TU Delft

AA Gebouwnummer, volgens bijlage 2

BB Gebouwwleugel, volgens bijlage 2

C-CC Gebouwniveau, volgens bijlage 3, kolom "directory"

D Disciplineletter, volgens bijlage 4

EEEE NL/Sfb-tekeningdiscipline, volgens bijlage 5

De bestandsnaam is als volgt:

AA-BB-CC-EEEE-FGG.dwg

AA	Gebouwnummer, volgens bijlage 2
BB	Gebouwwleugel, volgens bijlage 2
CC	Gebouwniveau, volgens bijlage 3, kolom "code"
EEEE	NL/Sfb-tekeningdiscipline, volgens bijlage 5
F	Letter of cijfer van de tekeningsoort, volgens bijlage 6
GG	Volgnummer

Dit is een voorbeeld van een onderzoek:

 Technische Universiteit Delft Campus Real Estate & Facility Management				Project	Aula Congrescentrum
				20	Mekelweg 5, Delft 1e verdieping
				Onderwerp	Elektrische Installatie Krachtinstallatie Plattegrond
Wijzigingen		Getekend	Datum	Formaat	A0b
H	Naamgeving HVI aangepast	TBE	18-06-2019	Schaal	1:100
I	Revisie Tu Delft	DVT	27-03-2020	Datum	09-10-2007
J	Revisie Tu Delft	DVT	19-08-2020	Getekend	
				Tekeningnummer	20-00-01-6200-P01
K:\TEKENING\20\00\6-01\6-6200\20-00-01-6200-P01.DWG					

Gebouwnummer volgens bijlage 2 _____

Gebouwwleugel volgens bijlage 2 _____

Gebouwniveau volgens bijlage 3 _____

NL/Sfb — tekeningdiscipline volgens bijlage 5 _____

Letter of cijfer van de tekeningsoort volgens bijlage 6 _____

Volgnummer _____

3.4. Lagenstructuur

De lagen die gebruikt dienen te worden voor de installatietechniek worden automatisch gegenereerd wanneer gebruik wordt gemaakt van de applicatie Stabicad of Nordined, daarom zijn die hier ook verder niet gespecificeerd. De getekende installaties en maatvoeringen moeten op de juiste lagen staan zoals ze uit de applicaties onder de juiste discipline komen.

Wel zijn er een aantal voorgeschreven lagen voor de algemene tekeningonderdelen en voor de bouwkundige onderleggers.

Algemene Lagen:

- | | |
|------------------------|--|
| • Laag 0 | Dient niet gebruikt te worden |
| • BL\$3B---_REFERENTIE | Alle x-refs staan op deze laag |
| • AL\$3A---_VPORTS | Alle viewports staan op deze laag |
| • AT\$4A—1_STEMPEL | Het block met tekst in de onderhoek staat op deze laag |

De bouwkundige DWG plattegronden dienen de volgende informatie te bevatten in verschillende lagen:

(Hiervoor zijn geen voorgeschreven laagnamen, als het maar duidelijk is om welk onderdeel het gaat)

- Stramienplan
- Buitenwanden, constructief
- Buitenwanden, niet constructief
- Geveldelen
- Buitendeuren, inclusief symboliek brandveiligheid
- Buitenramen
- Kolommen
- Binnenwanden, constructief (verschillende lagen voor verschillende type wanden)
- Binnenwanden, niet constructief (verschillende lagen voor verschillende type wanden)
- Binnendeuren, inclusief symboliek brandveiligheid
- Binnenramen
- Trappen
- Hellingen
- Dakranden
- Dakopstanden
- Ondersteunende constructie op dak/poeren
- Goten
- Dakluiken
- Tegelpaden
- Lichtkoepels/Lichtstraat
- Vides, met kruis
- Schachten, met kruis
- Balustrades
- Vaste inrichtingen (niet verplaatsbaar)
- Sanitaire inrichtingen (toiletten, keukenblokken, gootstenen etc.)

3.5. Tekeneisen en instellingen

Modelspace/paperspace

De tekenwerk wordt gedaan in de modelspace schaal 1:1 in millimeters. Voor de symboliek en teksten moet rekening gehouden worden met de juiste plotschaal. De x-refs van de plattegronden worden ook in de modelspace toegevoegd.

In de paperspace mag slechts één layout per tekening gebruikt worden genaamd "Layout1". Hierop zijn geen uitzonderingen mogelijk. In die layout wordt de inhoud van de modelspace via een viewport getoond in de juiste schaal.

Kader/onderhoek/schaalbalk/situatieschets:

In alle tekeningen, met uitzondering van de bouwkundige onderleggers, wordt gebruik gemaakt van een kader, onderhoek, TU Delft logo en TIB logo in de layout. In de bouwdeeltekeningen staat ook een situatieschets en een schaalbalk. Deze zijn als x-ref ingevoegd. De tekst van de onderhoek is als block ingevoegd om deze te kunnen koppelen aan het DMS.

Oriëntatie

De oriëntatie of draaiing van een plattegrond op de tekeningen wordt bepaald door TIB en de symbolen en teksten die op de plattegrond worden getekend dienen ook deze oriëntatie aan te houden. Wanneer in een project een andere oriëntatie wordt gebruikt tijdens de uitvoering zal dit moeten worden omgezet wanneer de revisietekeningen gemaakt of bijgewerkt worden.

Papierformaten

Er wordt gebruik gemaakt van de standaard A formaten en aanvullend daarop verlengde formaten. We maken gebruik van een letter toegevoegd aan het formaat om dit aan te duiden, zoals A1a. Bij elke volgende letter betekent het dat het papierformaat met 210 mm is verlengd. Als een A1 normaal 841x594mm is, dan is een A1a dus 1051x594mm en een A1b 1261x594mm enzovoort.

Wanneer de lettertoevoeging een "s" betreft, dan gaat het om een staand formaat, zoals A1s.

Instellingen

De volgende AutoCAD instellingen dienen in elke tekening te zijn gebruikt:

- De linetypescale (lts) variabele dient gelijk te zijn aan de plotschaal
- De plstscale moet op 0 staan
- Visretain moet op 1 staan
- De plotschaal in Stabicad en Nordined dient in de applicatie gelijk te staan met de linetypescale van de tekening.

4. Eisen voor specifieke technische disciplines

4.1. Bouwkundige/ruimtebeheer tekeningen

De bouwkundige onderleggers die volgens de eerder genoemde eisen zijn aangeleverd worden door TIB zelf verwerkt in de juiste directorystructuur en bestandsnamen. Daarmee wordt ook de verdeling van de bouwdelen en plottekeningen bepaald.

Ook maakt TIB de ruimtebeheertekeningen in Stabicad volgens de procedure ruimtebeheer.

4.2. Elektrotechnische tekeningen

- Dit handboek omschrijft alleen hoe de tekeningen zijn opgebouwd en er uit moeten zien. De inhoud van de tekeningen is omschreven in de Oplevering tekeningen 2.4.1.5.
- De 6100 serie plattegrond wordt als x-ref gelegd onder de 6200 en 6300 serie tekening. Hierbij blijven alleen de lagen aan met de verdeelkasten, wandgoten en vloerpotten.
- De armatuurcodes die gebruikt worden moeten binnen één gebouw uniform zijn. Armatuurcode A moet dus binnen het hele gebouw hetzelfde armatuur voorstellen. Deze armatuurcodes moeten ook gebruikt worden in de databases van Stabicad en Nordined
- In het geval van het gebruik van Stabicad dient de levering van de tekeningen via een Stabibase export en import te gebeuren, met de juiste tekeninstellingen, armatuurcodes en vermogenscodes. Dit geldt vanuit TIB naar de installateur/tekenaar en andersom.
- Bij het gebruik van Stabicad dienen de installatieplattegronden als DWG gekoppeld te worden aan de installatieschema's. Dus er wordt geen extract gemaakt naar een ".sif" bestand om aan het schema te koppelen.
- In het geval van het gebruik van Nordined dient de levering van de tekeningen inclusief een .ASC exportbestand vanuit de E database te zijn. In bijlage 7 is vastgelegd welke .ASC bestanden er zijn en bij welke gebouwen of bouwdelen deze horen. Dit geldt vanuit TIB naar de installateur/tekenaar en andersom.

4.3. Werktuigkundige tekeningen

Werktuigkundige installaties worden enkelijns getekend, m.u.v. luchtkanalen. De luchtkanalen worden altijd dubbellijns getekend. Aanzichttekeningen van verdelers/verzamelaars en opstellingstekeningen van technische ruimten worden altijd dubbellijns getekend en in de layout op schaal 1:50 of 1:20 weergegeven.

5. Bijlages

5.1. Bijlage 1: Overzicht CAD applicatie E-tekeningen per gebouw.

Gebouw	Naam	Applicatie
4	Woning Julianalaan 65	Nordined
5	Rohouse	Nordined
6	Hortus Botanicus	Nordined
8	Bouwkunde (BK)	Nordined
17	Gebouw Mekelweg 1	Nordined
19	STUD	Stabicad
20	Aula Congrescentrum	Stabicad
21	TU Delft Library	Stabicad
22	Technische Natuurkunde	Stabicad
23	Civiele Techniek en Geowetenschappen (CiTG)	Nordined
25	The Green Village	Nordined
26	Bouwcampus	Stabicad
28	Informatica	Stabicad
30	IKC, O&S en CREFM	Nordined
31	Techniek, Bestuur en Management (TBM)	Nordined
32	Industrieel Ontwerpen (IO)	Nordined
33	Pulse	Nordined
34	Mechanical Engineering (ME)	Nordined
35	Onderwijsgebouw Cornelis Drebbelweg 5	Nordined
36	Elektrotechniek, Wiskunde en Informatica (EWI)	Nordined
37	X	Stabicad
39	Flux	
43	Warmte Krachtcentrale	Nordined
45	Lage Snelheden Laboratorium / VSSD / InHolland	Nordined
46	TNO Leeghwaterstraat 44 / API Hal	Stabicad
50	Reactor Instituut Delft	Stabicad
53	Woning Watermanweg 6	Nordined
55	Trafostation 2e 10 kV station	Nordined
56	Rioolgemaal watermanweg	Nordined
57	Datacenter RID	Nordined
58	Technische Natuurwetenschappen (TNW-Zuid)	---
60	Logistiek & Milieu	Nordined
61	Vliegtuighal	Nordined
62	Luchtvaart en Ruimtevaarttechniek (LR)	Nordined
63	SIMONA Research Flight Simulator	Nordined
64	Hoge Snelheden Laboratorium	Nordined
66	The Fellowship	Nordined
67	Katalyse Lab	Stabicad
69	Logistiek & Milieu (nieuwbouw)	---
70	Parkeergebouw P3 (TNW-Zuid)	Stabicad
71	Parkeergebouw P5 (Rotterdamseweg)	Stabicad
72	Parkeergebouw P2 (Van den Broekweg)	Stabicad
75	Coffee & Bikes	Nordined
76	Woning Hammenboerderij	---
79	Nutsgebouw Technopolis	Stabicad
80	Trafostation Botanische tuin	Nordined
84	LR Trafostation 1 & Noodstroomaggregaat	Nordined
85	Gasreducerstation LD Kluiverweg	Nordined
86	LR Trafostation 2	Nordined
88	Gasreducerstation LD Feldmannweg	Nordined
89	Trafostation Leeghwaterstraat 44	Stabicad
90	Trafostation 1e 10 kV station	Nordined
91	Trafostation Library en Station Waalsweg	---
93	Trafostation The Green Village	---

5.2. Bijlage 2: Overzicht te gebruiken gebouwen en bouwdelen

Gebouwdeel	Gebouwnaam	Adres
4.NN	Woning Julianalaan 65	Julianalaan 65
5.NN	Robohouse	Julianalaan 67
5.1	Robohouse	Julianalaan 67
5.2	Botanische tuin	Julianalaan 67
5.3	voorheen tuinhuis	gesloopt
6.NN	Hortus Botanicus	Poortlandplein 6
8.NN	Bouwkunde (BK)	Julianalaan 134
8.1	Bouwkunde (BK)	Julianalaan 134
8.2	Bouwkunde (BK)	Julianalaan 134
8.3	Bouwkunde (BK)	Julianalaan 134
8.4	Bouwkunde (BK)	Julianalaan 134
17.NN	Gebouw Mekelweg 1	Mekelweg 1
19.NN	STUD	Mekelweg 3
20.NN	Aula Congrescentrum	Mekelweg 5
21.NN	TU Delft Library	Prometheusplein 1
22.NN	Technische Natuurkunde	Lorentzweg 1
22.0	Technische Natuurkunde	Lorentzweg 1
22.1	Technische Natuurkunde	Lorentzweg 1
22.2	Technische Natuurkunde	Lorentzweg 1
22.3	Technische Natuurkunde	Lorentzweg 1
22.4	Technische Natuurkunde	Lorentzweg 1
22.5	Technische Natuurkunde	Lorentzweg 1
22.6	TNO Stieltjesweg	is nu gebouw 97.6
22.7	TNO Stieltjesweg	is nu gebouw 97.7
22.8	Technische Natuurkunde	Lorentzweg 1
22.9	Technische Natuurkunde	Lorentzweg 1
23.NN	Civiele Techniek en Geowetenschappen (CiTG)	Stevinweg 1
23.0	CiTG - Hoofdgebouw	Stevinweg 1
23.1	CiTG - Stevin 1	Stevinweg 4
23.2	CiTG - Stevin 2	Stevinweg 3
23.3	CiTG - Stevin 3	Pieter Calandweg 3
23.4	voorheen CiTG - Stevin 4	is nu gebouw 96
23.5	CiTG - Logistieke strook	NC. Kistweg 4
23.6	CiTG - Kopgebouw	Stevinweg 1
24.0	voorheen Bouwkunde Berlageweg 1	gesloopt na brand 2008
25.NN	The Green Village	Van der Broekweg 2-32
25.1	Office Lab	Van der Broekweg 4
25.2	Co-Creation Centre (CCC)	
25.3	Prêt-à-Loger	Van der Broekweg 2
25.4	Control Room	
25.5	Woodys	Van der Broekweg 10 en 10a
25.6	Sustainer Homes	Van der Broekweg 12-14
25.7	PD Lab	
25.8	MOR	
25.9	DreamHûs	Van der Broekweg 28, 30 en 32
25.10	Garage	
25.11	Loods	

Gebouwdeel	Gebouwnaam	Adres
25.12	24/7 Energy Lab	
26.NN	Gebouw 26	Van der Burghweg 1
26.1	Gebouw 26	Van der Burghweg 1
26.2	Gebouw 26	Van der Burghweg 2
26.3	Gebouw 26	Van der Burghweg 1
26.4	Gebouw 26	Van der Burghweg 1
28.NN	Informatica	Van Mourik Broekmanweg 6
29.NN	Echo	Van Mourik Broekmanweg 5
30.NN	Internationaal Kind Centrum (IKC)/ Onderwijs & Studentzaken (O&S)/ Campus Real Estate and Facility Management (CREFM)	Jaffalaan 9
30.1	Onderwijs & Studentenzaken	Jaffalaan 9a
30.2	Internationaal Kind Centrum (IKC)	Jaffalaan 9
30.3	Internationaal Kind Centrum (IKC) / Campus Real Estate and Facility Management (CREFM)	Jaffalaan 9 / Landbergstraat 8
30.4	voorheen fietsenberging	gesloopt
31.NN	Techniek, Bestuur en Management (TBM)	Jaffalaan 5
31.1	Techniek, Bestuur en Management (TBM)	Jaffalaan 5
31.2	Techniek, Bestuur en Management (TBM)	Jaffalaan 5
31.3	Techniek, Bestuur en Management (TBM)	Jaffalaan 5
31.4	Techniek, Bestuur en Management (TBM)	Jaffalaan 5
31.5	Techniek, Bestuur en Management (TBM)	Jaffalaan 5
32.NN	Industrieel Ontwerpen (IO) / Teaching LAB	Landbergstraat 15
32.1	Industrieel Ontwerpen (IO)	Landbergstraat 15
32.2	Industrieel Ontwerpen (IO)	Landbergstraat 15
32.3	Industrieel Ontwerpen (IO)	Landbergstraat 15
32.4	Industrieel Ontwerpen (IO)	Landbergstraat 15
32.5	Industrieel Ontwerpen (IO) / Datacenter (IO)/Teaching LAB	Landbergstraat 15-19
33.NN	Pulse	Landbergstraat 19
33.1	Pulse	Landbergstraat 19
34.NN	Mechanical Engineering (ME)	Mekelweg 2
34.1	Mechanical Engineering (ME)	Mekelweg 2
34.2	Mechanical Engineering (ME)	Mekelweg 2
34.3	Mechanical Engineering (ME)	Mekelweg 2
34.4	Mechanical Engineering (ME)	Mekelweg 2
34.5	Mechanical Engineering (ME)	Mekelweg 2
34.6	Mechanical Engineering (ME)	Mekelweg 2
34.7	Mechanical Engineering (ME)	Mekelweg 2
34.8	Mechanical Engineering (ME) / College van Bestuur / Raad van Toezicht	Mekelweg 2 / Corn. Drebbelweg 9
34.9	Mechanical Engineering (ME)	Mekelweg 2
34.10	Mechanical Engineering (ME) / Process & Energy Laboratory	Leeghwaterstraat 39
34.11	Mechanical Engineering (ME)	Mekelweg 2
35.NN	Onderwijsgebouw Cornelis Drebbelweg 5	Corn. Drebbelweg 5
35.0	Onderwijsgebouw Cornelis Drebbelweg 5	Corn. Drebbelweg 5
36.NN	Elektrotechniek, Wiskunde en Informatica (EWI), Else Kooi Laboratorium (EKL)	Mekelweg 4
36.1	Elektrotechniek, Wiskunde en Informatica (EWI)	Mekelweg 4
36.2	Elektrotechniek, Wiskunde en Informatica (EWI)	Mekelweg 4
36.3	Elektrotechniek, Wiskunde en Informatica (EWI)	Mekelweg 4
36.4	Elektrotechniek, Wiskunde en Informatica (EWI)	Mekelweg 4
36.5	Else Kooi Laboratorium (EKL)	Feldmanweg 17

Gebouwdeel	Gebouwnaam	Adres
37.NN	X	Mekelweg 8-10
37.1	X	Mekelweg 8
37.2	X	Mekelweg 8
39.NN	Flux	Cornelis Drebbelweg 6
43.NN	Warmte Krachtcentrale	Leeghwaterstraat 36
43.1	Warmte Krachtcentrale	Leeghwaterstraat 36
43.2	Gasreducerstation LD / Waterkamer	Leeghwaterstraat 36
45.NN	Lage Snelheden Laboratorium / VSSD / Inholland	Leeghwaterstraat 42
46.NN	TNO Leeghwaterstraat 44 / API Hal	Leeghwaterstraat 44-44a
46.1	TNO Leeghwaterstraat 44	Leeghwaterstraat 44
46.2	API Hal	Leeghwaterstraat 44a
50.NN	Reactor Instituut Delft	Mekelweg 15
50.0	Reactor Instituut Delft	Mekelweg 15
50.1	Reactor Instituut Delft	Mekelweg 15
50.2	Reactor Instituut Delft	Mekelweg 15
50.3	Reactor Instituut Delft	Mekelweg 15
50.4	Reactor Instituut Delft	Mekelweg 15
50.5	Reactor Instituut Delft	Mekelweg 15
50.6	Reactor Instituut Delft	Mekelweg 15
53.NN	Woning Watermanweg 6	Watermanweg 6
55.NN	Trafostation 2e 10 kV station	Watermanweg 4
56.NN	Rioolgemaal watermanweg	Watermanweg 2
57.NN	Datacenter RID	Watermanweg o.g.
58.NN	Technische Natuurwetenschappen (TNW-Zuid)	Van der Maasweg 9
60.NN	Logistiek & Milieu	Anthony Fokkerweg 5
61.NN	Vliegtuighal	Kluyverweg 3
62.NN	Luchtvaart en Ruimtevaarttechniek (LR)	Kluyverweg 1
62.0	L&R - Hoogbouw	Kluyverweg 1
62.1	L&R - Laagbouw	Kluyverweg 1
63.NN	SIMONA Research Flight Simulator	Anthony Fokkerweg 1
63.0	L&R - Simona	Anthony Fokkerweg 1
63.1	L&R - Simona aggregaat	Anthony Fokkerweg 1
64.NN	Hoge Snelheden Laboratorium	Kluyverweg 2
66.NN	The Fellowship	Kluyverweg 5
67.NN	Katalyse Laboratorium	Kluyverweg 4
70.NN	Parkeergebouw P3	Van der Maasweg 11
71.NN	Parkeergebouw P5	Cornelis Drebbelweg 1
72.NN	Parkeergebouw P2	Van den Broekweg o.g.
75.NN	Coffee & Bikes	Landbergstraat 23-25
76.NN	Woning Hammenboerderij	Rotterdamseweg 155
79.NN	Nutsgebouw Technopolis	Heertjeslaan 20
80.NN	Trafostation Botanische tuin	Julianalaan 67
83.NN	Trafostration van den Broekweg	Van den Broekweg 40
84.NN	LR Trafostation 1 & Noodstroomaggregaat	Anthony Fokkerweg
84.0	LR Trafostation 1	Anthony Fokkerweg
84.1	Noodstroomaggregaat	Anthony Fokkerweg
85.NN	Gasreducerstation LD Kluyverweg	Kluyverweg o.g.
86.NN	LR Trafostation 2	Kluyverweg o.g.
86.0	LR trafostation 2	
86.1	Nissenhut groendienst	

Gebouwdeel	Gebouwnaam	Adres
88.NN	Gasreducerstation LD Feldmannweg	Feldmannweg o.g.
89.NN	Trafostation Leeghwaterstraat 44	Leeghwaterstraat 44
90.NN	Trafostation 1e 10 kV station	Landbergstraat o.g.
91.NN	Trafostation Library en Station Waalsweg	Van der Waalsweg o.g.
91.1	Trafostation TU Delft Library	Van der Waalsweg o.g.
92.NN	TNO Leeghwaterstraat 46	Leeghwaterstraat 46
93.NN	Trafostation The Green Village	
97.NN	TNO Stieltjesweg 1	Stieltjesweg 1
97.6	TNO Stieltjesweg 1	Stieltjesweg 1
97.7	TNO Stieltjesweg 1	Stieltjesweg 1
125.NN	Manege Prometheus	Rotterdamseweg 191a

5.3. Bijlage 3: Overzicht te gebruiken verdiepingen

Code	Directory	Verdieping
NN	N-NN	Alle verdiepingen
TR	0-TR	Terrein
K3	1-K3	3 ^e kelder
K2	2-K2	2 ^e kelder
K1	3-K1	Kelder
00	4-00	Begane grond
T0	5-T0	Tussenverdieping BG
01	6-01	1 ^e verdieping
T1	7-T1	Tussenverdieping 1 ^e
02	8-02	2 ^e verdieping
T2	9-T2	Tussenverdieping 2 ^e
03	A-03	3 ^e verdieping
T3	B-T3	Tussenverdieping 3 ^e
04	C-04	4 ^e verdieping
T4	D-T4	Tussenverdieping 4 ^e
05	E-05	5 ^e verdieping
T5	F-T5	Tussenverdieping 5 ^e
06	G-06	6 ^e verdieping
T6	H-T6	Tussenverdieping 6 ^e
07	I-07	7 ^e verdieping
08	J-08	8 ^e verdieping
09	K-09	9 ^e verdieping
10	L-10	10 ^e verdieping
11	M-11	11 ^e verdieping
12	N-12	12 ^e verdieping
13	O-13	13 ^e verdieping
14	P-14	14 ^e verdieping
15	Q-15	15 ^e verdieping
16	R-16	16 ^e verdieping
17	S-17	17 ^e verdieping
18	T-18	18 ^e verdieping
19	U-19	19 ^e verdieping
20	V-20	20 ^e verdieping
21	W-21	21 ^e verdieping
22	X-22	22 ^e verdieping
23	Y-23	23 ^e verdieping
24	Z-24	24 ^e verdieping
25	\$-25	25 ^e verdieping
DK	Z-DK	Dak

5.4. Bijlage 4: Overzicht te gebruiken disciplineletters

Disciplineletter	Omschrijving
\$	Onbekend
A	Algemeen
B	Bouwkundig / Architectuur
D	Documentatie
E	Elektrotechniek
F	Beveiliging
G	GBS / Regelinstallaties
H	Wet Milieubeheer (Hinderwet)
M	Middelenbeheer
P	Programma van Eisen
R	Ruimtebeheer
S	Sanitaire installatie
T	Terrein
W	Werktuigbouwkunde
Z	Oude tekening

5.5. Bijlage 5: Overzicht te gebruiken NL/Sfb tekeningdisciplines

NL/Sfb code	Omschrijving hoofdgroep	Omschrijving discipline	Omschrijving tekeningsoort
0010	Bouwkundig	Bouwkundige onderlegger	Plattegrond
0590	Situatie tekening	Situatie inclusief arcering	Plattegrond
2000	Bouwkundig	Ruimtebeheer tekeningen	Plattegrond
2100	Ruwbouw	Bouwkundig gebouw gebonden	Plattegronden Doorsneden Aanzichten Details
2800	Ruwbouw	Constructieve overzichten Constructieve buitenwanden, binnenwanden, vloeren, trappen, daken en hoofddraagconstructies	Plattegronden Doorsneden Aanzichten Details
4100	Afwerking	Buitenwanden, binnenwanden, vloeren, daken	Plattegronden Doorsneden Aanzichten Details
5000	Werktuigkundige installatie	Algemeen	Plattegrond Principeschema
5100	Werktuigkundige installatie	Warmte opwekking	Plattegrond
5200	Werktuigkundige installatie	Afvoeren	Plattegrond
5300	Werktuigkundige installatie	Leidingwater	Aanzicht Plattegrond Schuinschema
5330	Werktuigkundige installatie	Demiwater	Plattegrond
5361	Werktuigkundige installatie	Beveiligingswater, Sprinkler	Plattegrond
5400	Werktuigkundige installatie	Gassen	Plattegrond
5500	Werktuigkundige installatie	Koude opwekking	Plattegrond Principeschema
5600	Werktuigkundige installatie	Verwarming en warmtedistributie	Doorsnede Plattegrond Schema
5700	Werktuigkundige installatie	Luchtbehandeling en ventilatie	Blokschema Plattegrond Schema
5800	Werktuigkundige installatie	Regeling klimaat en sanitair	Plattegrond
6000	Elektrische Installatie	Centrale voorzieningen	Blokschema
6100	Elektrische Installatie	Kabelgoten en sparingen	Detail
		Kabelgoten en verdeelkasten	Plattegrond
6129	Elektrische Installatie	Aarding en bliksembeveiliging	Plattegrond
6150	Elektrische Installatie	Zonnepanelen	Plattegrond
615S	Elektrische Installatie	Zonnepanelen	Bedradingschema Installatieschema (kastnaam) Klemmenstroken Stuurstroonschema
6200	Elektrische Installatie	Krachtinstallatie	Plattegrond
622H	Elektrische Installatie	Krachtinstallatie hoofdverdeling	Aanzicht Hoofdstroomschema Installatieschema (kastnaam) Stuurstroonschema
622S	Elektrische Installatie	Krachtinstallatie (schemapakket)	Bedradingschema Installatieschema (kastnaam) Klemmenstroken Stuurstroonschema
623S	Elektrische Installatie	Krachtinstallatie, bewaakt schemapakket	Algemeen/Blokschema Hoofdstroomschema Installatieschema (kastnaam) Materiaallijsten Opstelling/Aanzicht
6300	Elektrische Installatie	Licht- en Noodverlichtingsinstallatie	Blokschema Plattegrond

NL/Sfb code	Omschrijving hoofdgroep	Omschrijving discipline	Omschrijving tekeningsoort
631S	Elektrische Installatie	Lichtinstallatie (schemapakket)	Aanzicht Bedradingschema Blok-schema Hoofdstroomschema Installatieschema (kastnaam) Klemmenstroken Opstelling/Aanzicht Stuurstroomschema Tekeninglijst
632H	Elektrische Installatie	Noodverlichtingsinstallatie hoofdverdeling	Installatieschema (kastnaam) Stuurstroomschema
632S	Elektrische Installatie	Noodverlichtingsinstallatie	Installatieschema (kastnaam) Stuurstroomschema
6400	Elektrische Installatie	Communicatie, Zwakstroom - Algemeen	Aanzicht Blok-schema Klemmenstroken Plattegrond Principeschema Schema
6500	Elektrische Installatie	Beveiliging - Algemeen	Blok-schema Plattegrond Schema
6505	Elektrische Installatie	Beveiliging - Brandweer	Plattegrond
6510	Elektrische Installatie	Beveiliging - Brandmeldinstallatie	Aanzicht Blok-schema Plattegrond Schema
6512	Elektrische Installatie	Beveiliging - Brandscheidingen	Plattegrond
6514	Elektrische Installatie	Beveiliging – Droge blusleidingen	Plattegrond
6516	Elektrische Installatie	Beveiliging - Ontruiming/BHV	Plattegrond
6518	Elektrische Installatie	Beveiliging - Vluchtplan	Plattegrond
6531	Elektrische Installatie	Beveiliging - Zonweringsinstallatie	Plattegrond Blok-schema Stuurstroomschema
6700	Elektrische Installatie	GBS – Gebouwenbeheer - Algemeen	Aanzicht Blok-schema Hoofdstroomschema Klemmenstroken Schema Stuurstroomschema
7310	Vaste inrichting en voorzieningen	Vaste keuken voorzieningen	Plattegrond
S010	Startbestand	1:100	Plattegrond

5.6. Bijlage 6: Overzicht te gebruiken tekeningsoorten

Code	Discipline	Tekeningsoort
S	Algemeen	Startbestand
P	Bouwkundig / Architectuur	Plattegrond
0	Elektrotechniek	Schemapakket - Tekeningenlijst
1	Elektrotechniek	Schemapakket - Symboolverklaring
2	Elektrotechniek	Schemapakket - Algemeen / Blokschema
3	Elektrotechniek	Schemapakket - Opstelling / Aanzicht
4	Elektrotechniek	Schemapakket - Installatieschema
5	Elektrotechniek	Schemapakket - Bedradingschema
6	Elektrotechniek	Schemapakket - Hoofdstroomschema
7	Elektrotechniek	Schemapakket - Stuurstroomschema
8	Elektrotechniek	Schemapakket - Klemmenstroken
9	Elektrotechniek	Schemapakket - Materiaallijsten
A	Elektrotechniek	Aanzicht
B	Elektrotechniek	Blok- / Principeschema
D	Elektrotechniek	Detail
O	Elektrotechniek	Elektrotechnisch Onderhoud
P	Elektrotechniek	Plattegrond
R	Elektrotechniek	Regelschema
S	Elektrotechniek	Installatieschema
A	Beveiliging	Aanvalsplan
O	Beveiliging	Ontruimingsplan
B	GBS / Regelinstallaties	Blok- / Principeschema
P	GBS / Regelinstallaties	Plattegrond
P	Ruimtebeheer	Plattegrond
P	Terrein	Plattegrond
A	Terrein	Dwarsdoorsnede
A	Werktuigbouwkunde	Aanzicht
B	Werktuigbouwkunde	Blok- / Principeschema
I	Werktuigbouwkunde	Schuinschema
O	Werktuigbouwkunde	Werktuigbouwkundig Onderhoud
P	Werktuigbouwkunde	Plattegrond
R	Werktuigbouwkunde	Regelschema
S	Werktuigbouwkunde	Schema

5.7. Bijlage 7: Overzicht te gebruiken databasebestanden Nordined

Gebouw(deel) nummers	Plattegrond tekeningen	Projectcode
5, 6 en 80	05\01, 05\02, 06\00, 80\00	05-nn
8	08\00	08-nn
23	23\00	23-nn
30, 31, 33, 75 en 90	30\00, 31\00 33\01 33\02 en 90\00	30-31-33-75
32	32\00	32-nn
34-01 t/m 34-08	34\00 vleugels 0 t/m 7 zijn getekend in 34\00 en hebben volgnummer p01. Vleugels 8 en 9 zijn ook getekend in 34\00 zij hebben volgnummer p02, zij worden gevoed vanuit gebouw 35	34-nn
35 + 34-09 t/m 34-11	35\00 en 34\00 vleugels 34-09 t/m 34-11 zijn getekend in 34\00 zij hebben volgnummer p02.	35-34
36-01	36\00, volgnummer p01.	36-01
36-02 t/m 36-05	36\00, volgnummer p02.	36-02
43, 87	43\00, 43\01 en 87\00, bijzonder is de armaturenlijst, deze is van de hele wijk!	43-00
44	44\00	44-00
45	45\00	45-00
55, 56 en 85	55\00	55-00
57	57\00	57-00
60	60\00	60-00
61, 62, 63 en 84	61\00, 62\00, 62\01, 63\00 en 84\00	61-62
64 en 86	64\00 en 84\00	64-00
66	66\00	66-00
96	96\00	96-00