



# AutoCAD Tekeningen Protocol

**Ten  
behoeve  
van  
tekenwerk  
Politie  
objecten**

**Auteur:** Cartotheek

**Status:** Definitief

**Versie** 2.2

28-03-2022

**Rubricering:** Groen

« waakzaam en dienstbaar »

# Documentinformatie

## Versie geschiedenis

Versie	Versie datum	Samenvatting van de aanpassing	Gemarkeerde wijzigingen
1.2	11062014		
1.3	05082014	Teksten gecorrigeerd.	
1.4	19082014	Teksten aangepast.	
2.0	02032015	Omissies opgelost en diverse aanvullingen.	
2.1	15072015	Diverse kleine mutaties.	
2.2	2021	Diverse mutaties	

## Review commentaar

Versie	Wanneer	Wie	Functie
1.3	05082014	R.M. Bonke / W . Eijkemans / J. v. d. Weerd	
1.4	19082014		
2.0	02032015	R.M. Bonke/ E. Jansen/ M. v.d. Doel	
2.1	15072016	R. v. Woezik/ M. v.d. Doel	
2.2	2021	R. v. Woezik/ M. v.d. Doel/ M. Pouw	

# Inhoudsopgave

Documentinformatie .....	1
Inhoudsopgave .....	2
<b>1. Inleiding.....</b>	<b>4</b>
1.01.    NEN-normen .....	4
1.02.    Betrokkenen .....	5
1.03.    Historie .....	5
1.04.    Soorten tekeningen .....	6
<b>2. Tekenmethode .....</b>	<b>7</b>
2.01.    Opzet tekeningen .....	7
2.02.    Standaardisatie .....	8
2.03.    Blocks .....	8
2.04.    Opzet elementen .....	8
2.05.    Lijnsoorten .....	8
2.06.    Arceringen .....	9
2.07.    Kleuren .....	10
2.08.    Teksten .....	10
2.09.    DesignCenter .....	11
2.10.    Auteursrecht .....	11
<b>3. Politie gerelateerde afspraken .....</b>	<b>12</b>
3.01.    Bestandsbenaming .....	12
3.02.    Formaten en bijbehorende kaders .....	12
3.03.    Schaalaanduiding .....	12
3.04.    Stramienen .....	13
3.05.    Maatvoering .....	13
3.06.    Stempel .....	13
3.07.    Noordpijl .....	13
3.08.    Schaalbalk .....	13
3.09.    Wijzigingspijl .....	13
3.10.    Bouwdeel en Objectdeel .....	14
3.11.    Lagenstructuur .....	15
3.12.    Werkmethode tekenwerk bij een verbouwing .....	18
3.13.    Oplevering tekening(en) .....	18
3.14.    Digitale bijlagen bij het ACTP .....	19
3.15.    Uitgifte en inname van tekeningen .....	19
3.16.    Documentenlijsten (tekeningen) .....	19

4. Bijlagen .....	20
4.01. Bijlage Bestandsbenaming tekeningen.....	21
4.02. Bijlage Stempel .....	25
4.03. Bijlage Noordpijl.....	26
4.04. Bijlage wijzigingspijl .....	27
4.05. Bijlage Lagenindeling Algemeen/Opmaak .....	28
4.06. Bijlage Lagenindeling Bouwkunde .....	29
4.07. Bijlage Lagenindeling Werktuigbouwkundige installaties .....	30
4.08. Bijlage Lagenindeling Elektrotechnische installaties .....	32
4.09. Bijlage Lagenindeling vaste en losse inventaris .....	34
4.10. Bijlage Lagenindeling Terrein .....	35
4.11. Bijlage Lagenindeling Veiligheid.....	37
4.12. Bijlage Lagenindeling Ruimtebeheer .....	37
4.13. Bijlage Objectcodering .....	38
4.14. Bijlage Ruimtenummering .....	39
4.15. Bijlage Gridcodering .....	40
5. Kerntaken .....	42
6. Systeem variabelen .....	43
7. Bronvermelding.....	44
8. Rapport Tekeningcontrole .....	45

Bij dit Protocol hoort een digitale template file 'Templatefile\_NP.dwt'.

# 1. Inleiding

Een tekening is een gegevensdrager. Tekeningen worden gebruikt wanneer de overdracht van informatie met behulp van de tekst of getallen niet toereikend is. Voor het ontwerp van gebouwen en ook de uitvoering van bouwprojecten worden al eeuwenlang tekeningen gebruikt als belangrijkste gegevensdrager. Bouwen heeft een projectmatig karakter. Voorheen waren tekeningen, gemaakt ten behoeve van ontwerp en uitvoering, na de oplevering niet meer nodig.

Met de brede introductie van CAD- systemen is dit echter veranderd. Door de mogelijkheid CAD-tekeningen snel te wijzigen, maar vooral door extra informatie toe te voegen, zijn tekeningen een waardevol instrument geworden ten behoeve van het beheer in de gebruiksfase van een gebouw. Deze dienen dan wel actueel te zijn en alle benodigde informatie te bevatten.

Omdat tekeningen vaak door verschillende personen en/of partijen worden vervaardigd en gebruikt, is het noodzakelijk om een aantal zaken vooraf eenduidig vast te leggen. De doelstelling van AutoCAD Tekeningen Protocol (hierna ACTP genoemd) is om zowel diegenen die bijdragen aan het vervaardigen, converteren van oudere of wijzigen van digitale- CAD-tekeningen als diegenen die ze gebruiken te informeren over:

- soorten tekeningen;
- de tekeningcodering;
- de informatie op tekening;
- de gewenste tekenmethode;
- de lagenstructuur;
- de bevoegdheden (met betrekking tot de wijzigingen);
- het bronbeheer (met betrekking tot de aanlevering van digitale tekeningen).

Op die manier wordt voorkomen dat er teveel informatie wordt vastgelegd of dat informatie verdwijnt. Hergebruik wordt gestimuleerd, dubbel werk wordt voorkomen.

## 1.01. NEN-normen

De door het Nederlandse Normalisatie Instituut (NNI) ontworpen NEN-normen voor de bouw- en installatietechniek en de praktijkrichtlijnen (NPR) zijn van toepassing.

## 1.02. Betrokkenen

Dienst Facility Management (DFM) is verantwoordelijk voor het beheer van technische informatie van de panden en terreinen van de politie in Nederland. De Cartotheek (Centrale beheerorganisatie) onderdeel van het cluster Programmeren is belast met de regie op het beheer van de tekeningen van alle bouwkundige plattegronden, elektrotechnische- en werktuigbouwkundige installaties, brandveiligheid informatie en infrastructures. In een latere fase zullen ook andere disciplines in beheer genomen worden. De bedrijfsonderdelen die gebouwen realiseren of wijzigen zijn inhoudelijk verantwoordelijk voor de kwaliteit en actualiteit van de gegevens op de tekeningen. En tevens voor het verstrekken van de gereviseerde gegevens aan de Cartotheek.

Derden welke in opdracht van de politie werkzaamheden uitvoeren:

- Architect
- Technisch Adviseur
- Bouwkundig Aannemer
- Elektrotechnisch Installateur
- Werktuigkundig Installateur
- Adviseur Ruimtelijke Ordening
- Interieur Adviseurs

Alle betrokkenen hebben of krijgen inzage in het ACTP als van hen digitaal tekenwerk wordt gevraagd en dienen de daarin gestelde eisen na te leven. Men dient de werkzaamheden dan ook volgens de in dit protocol opgenomen voorschriften uit te voeren.

Indien voor het revisietekenwerk niet van meet af aan volgens het ACTP wordt gewerkt, zal extra tijd nodig zijn voor het converteren van tekeningen en het hernoemen van de AutoCAD-bestanden.

In overleg met de Cartotheek kan worden afgeweken van deze verplichting. De werkzaamheden om de tekening te reviseren conform het ACTP moet wel in verhouding staan met tot de omvang van de opdracht (redelijk en proportioneel).

## 1.03. Historie

CAD-tekeningen zijn bij het realiseren van politiegebouwen in de achterliggende jaren in vele vormen en met verschillende systemen en versies daarvan vervaardigd, waardoor een grote diversiteit bestaat in de vorm, kwaliteit en actualiteit. Ook het beheer van tekeningen is op verschillende manieren ingevuld: in eigen beheer bij voormalige korpsen of uitbesteed aan architecten, adviesbureaus of aannemers en installateurs.

**Naar verwachting zal slechts een beperkt aantal CAD-tekeningen voldoen aan het in dit document beschreven Protocol. Het team Cartotheek van de politie heeft zich ten doel gesteld om, projectmatig en via de weg der geleidelijkheid, uiteindelijk het tekeningenbestand op het gewenste niveau te krijgen.**

## 1.04. Soorten tekeningen

**Basis tekeningen** bevatten de meest elementaire informatie van het gebouw, de hoofddraagstructuur en de indeling. Ze dienen als onderlegger voor veel verschillende soorten tekeningen. Om die reden wordt de basistekening zo eenvoudig mogelijk opgezet. Een basistekening kan vergeleken worden met een sterk vereenvoudigde bestektekening. Een bestektekening kan daarom vaak als uitgangspunt dienen. Ten behoeve van huisvestingbeheer wordt in principe alleen gewerkt met horizontale doorsneden (dat wil zeggen: plattegronden).

**Technische tekeningen** bevatten gedetailleerde informatie van de diverse disciplines, benodigd voor nieuwbouw, veranderingen en aanpassingen (projecten) of voor technisch onderhoud. Voorbeelden van technische tekeningen zijn bouwkundige bestek- en revisietekeningen, E- tekeningen en W- tekeningen.

Bestaande digitale gebouwtekeningen, die niet conform het ACTP werden vervaardigd, zullen bij toepassing ervan, in verband met wijzigingen van gebouwen, naar het nu vastgestelde protocol geleidelijk worden omgezet.

**Facility Management tekeningen** (Ruimtebeheer) bevatten polylijnen die de grootte en begrenzing van ruimten bepalen. De ruimten moeten worden voorzien van de volgende onderdelen:

- Ruimten:
  - Ruimtenummer (block met onderstaande attributen)
    - Ruimtecategorie
    - Ruimtefunctie
    - Vloerafwerking
    - Categorie
    - NVO (netto oppervlakten, conform NEN 2580)
    - VVO (verhuurbare vloer oppervlakten, conform NEN 2580)

Deze attributen zijn een onderdeel van het block 'RM\_NP.dwg', deze is te vinden in 'Templatefile\_NP.dwt'. Wanneer er geen digitale tekeningen beschikbaar zijn, doch wel op papier kunnen deze nadat ze zijn gedigitaliseerd als onderlegger voor de digitale tekening worden gebruikt.

## 2. Tekenmethode

Tekeningen worden vervaardigd met de applicatie AutoCAD in het bestandsformaat DWG en **opgeslagen als bestandsversie 2013**. Indien de tekeningen met een ander CAD programma vervaardigd worden, dienen de tekeningen deugdelijk naar het aangegeven bestandsformaat geconverteerd te worden voordat deze aan de politie worden verstrekt.

Tekeningen vervaardigd met een 'EDUCATIEVE' versie van AutoCAD worden geweigerd! Hieronder volgen een aantal aanvullende bepalingen.

### 2.01. Opzet tekeningen

- Er dient altijd op ware grootte te worden getekend (1:1).
- Units in millimeters.
- Er wordt altijd in Modelspace getekend, in de Lay-out wordt de tekening opgemaakt. De juiste Lay-out met kader en onderhoek kan uit 'Templatefile\_NP.dwt' worden gehaald.
- Als oorsprong van de tekening (punt 0,0,0) wordt *in principe* de linker onderhoek van het daarbij gelegen stramienplan of de gevel van het gebouw aangehouden, op dit punt wordt het block: 'Base-point\_NP' geplaatst. Dit block is te vinden in het bijgevoegde 'Templatefile\_NP.dwt'.
- X-refs worden in de laag 'X--B\$10A\_REFERENTIE-XREF' gezet.
- Tekeningen worden per separate bouwlaag opgezet.
- De variabele VISRETAIN moet op 1 gezet worden, hierdoor worden instellingen die veranderd worden aan de X-refs bijv. kleur e.d. opgeslagen.
- Voor oplevering dienen de tekeningen gebind en gepurged te worden, een 'AUDIT' is niet toegestaan.

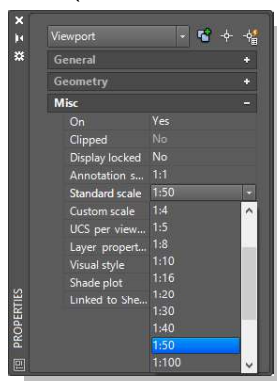
Een tekening wordt altijd in de Modelspace opgebouwd.

De opmaak van de tekening geschiedt in de Lay-out, de kaders met bijbehorende stempel zijn te vinden in 'Templatefile\_NP.dwt', in 3.02. Formaten en bijbehorende kaders (pagina 12) wordt hierover verdere uitleg gegeven. Voor het plaatsen van de diverse formaten Lay-outs staat in 2.09. DesignCenter (pagina 11) een beschrijving hoe dit gedaan kan worden. In deze Lay-outs staat standaard al een Viewport, er kunnen meerdere Viewports aangemaakt worden, hierin kan men het getekende model dusdanig met het Pan en Zoom commando plaatsen dat het geheel binnen het Viewport past. D.m.v. de toolbar Viewports of het Zoom XP commando kan het model op de juiste schaal t.o.v. de Lay-out-tab gebracht worden.

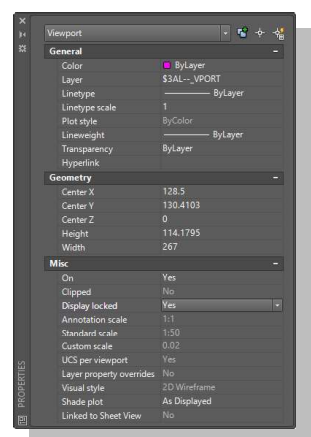
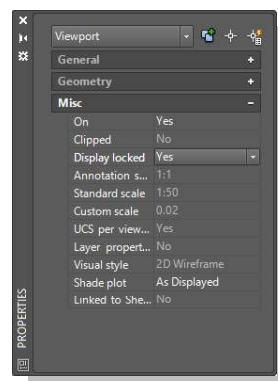


Door het Viewport te selecteren kan rechtstreeks in de toolbar 'Viewports' een schaalfactor ingegeven worden. Staat de benodigde schaalfactor er niet standaard bij, dan kan deze alsnog aangemaakt worden door het betreffende Viewport actief te maken (Floating Modelspace) en vervolgens het Zoom commando met sub-commando b.v. 1/50XP uit te voeren.

Eventueel kunnen meerdere Viewports aangemaakt worden t.b.v. details met verschillende schaalfactoren. M.b.v. de optie 'display locked' (Properties van het modelviewkader) kan een bepaalde zoominstelling opgeslagen worden. De instelling van de systeemvariabele PSLTscale dient bij gebruik van Model en Lay-out op 1 te staan (i.v.m. Global scale factor).



In het Properties scherm kan de schaal van de viewport aangepast worden. Onder het kopje 'Display locked' kun je de schaal van het viewport op slot zetten, zodat er niet per ongeluk verschaald of gepand kan worden.



In de Model-tab wordt altijd in werkelijke wereldmaten getekend.  
Dit wil zeggen dat in de Model-tab alles getekend wordt met maten en afstanden zoals het in werkelijkheid is (werkelijke wereldmaten), waarbij 1 eenheid in AutoCAD overeenkomt met 1 mm.  
De Lay-out wordt alleen gebruikt om de tekening in op te maken.

De schaalfactor aangegeven in de stempel wordt bepaald door de schaalinstelling van het belangrijkste Viewport in de Lay-out-tab. Schaalafhankelijke factoren, zoals bijvoorbeeld teksthogte en de Overall Scale (Dimscale) worden bepaald door de schaalinstelling van het Viewport waarin ze weergegeven worden.

Viewports met een afwijkende schaal krijgen elk een aparte vermelding van de schaal aan de onderzijde van de viewport zelf.

Deelrevisies worden niet geaccepteerd, bij revisie dient de gehele plattegrond gebruikt te worden i.p.v. een bouwdeel uitsnijden.

## 2.02. Standaardisatie

Ten behoeve van het standaardiseren wordt in de basis gebruik gemaakt van het GB-CAS afsprakenstelsel (versie 4.0) en NL/SfB codering welke gehanteerd wordt als leidraad voor de afspraken zoals vastgesteld is in dit protocol.

## 2.03. Blocks

Blocks mogen niet worden geëxplodeerd.

Bij het verscalen van Blocks moeten de X, Y en Z factor een gelijke waarde hebben ( $X = Y = Z$ ) en ook binnen de Blocks moet de kleur 'BYLAYER' zijn.

Alle Blocks moeten worden aangemaakt in Layer 0, zodat ze later in iedere gewenste laag te plaatsen zijn. Indien een block, wat aangemaakt is in Layer 0, in een andere laag geplaatst wordt en dit block wordt 'geëxplodeerd' dan komen alle elementen in Layer 0 te staan.

Layer 0 is een referentie laag voor attributes van Blocks en diverse andere informatie t.b.v. AutoCAD, deze laag mag dan ook nooit bevroren of uitgezet worden, doet men dit wel dan bestaat er de mogelijkheid dat attributes van Blocks, geplaatst in een andere laag, niet weergegeven worden op de plot maar wel op het scherm.

Bij het toepassen van Blocks moeten deze altijd in de juiste laag (B-entiteit) worden geplaatst.

## 2.04. Opzet elementen

Gevels, kolommen en wanden moeten als gesloten polylijn in de plattegrond getekend worden.

Arceringen voor doorsnedes worden in een aparte laag gezet. Onderdelen zoals ramen, deurkozijnen en puien dienen als block in de tekening te worden opgenomen. Voor de naamgeving van die Blocks is het aan te bevelen deze als naam het merk van het betreffende kozijn(en) te geven.

Ook onderdelen als keukenblokken, balies en dergelijke moeten als block in de tekening worden geplaatst, evenals de diverse symbolen.

## 2.05. Lijnsoorten

De standaard AutoCAD Lijntypes worden gehanteerd. Lijntype en kleur worden: 'BYLAYER' getekend, tenzij er een duidelijke reden is om af te wijken. Bij afwijkende kleuren wordt bij voorkeur kleur nummer 253 gebruikt.

- De schaalfactor voor lijntypen 'LTSCALE' is gelijk aan de schaal van de tekening in MODELSPACE.
- Om in modelspace en de Lay-out hetzelfde lijntype te krijgen moet de waarde van 'PSLTSCALE' 1 zijn.

## 2.06. Arceringen

De standaard AutoCAD Arceringen worden gehanteerd. Arceringen dienen op aparte lagen met de juiste entiteiten te worden getekend, zodat deze lagen ten behoeve van andere disciplines kunnen worden uitgezet om een overzichtelijk geheel te waarborgen. Het is niet toegestaan arceringen te maken door middel van losse lijnen, of arceringen te exploderen. Hieronder volgen enkele veel gebruikte arceringen; voor andere arceringen wordt verwezen naar het GB-CAS afsprakenstelsel (versie 4.0).

- DOT arcering is niet toegestaan!

### Omschrijving te gebruiken arceringen:

<b>Beton</b>	Naam	Solid
	Scale	0
	Angle	0°
<b>Metselwerk</b>	Naam	*BAKSTEEN (Baksteen arcering volgens NEN norm 47)
	Definitie in "ACAD.PAT"	45, 0, 0, 0, 3.125 45, 0.367, 0, 0, 3.125
	Scale	35
	Angle	0° (ten opzichte van de muurlijn)
<b>Lichte scheidingswanden</b>	naam	'User defined' Angle 45° (ten opzichte van de muurlijn)
	Spacing	100
<b>Gips- montagewanden</b>		rode lijn met offset van 25 aan weerskanten naar binnen
<b>Systeemwanden</b>	Naam	PLAST
	Scale	800
	Angle	90° (t.o.v. muurlijn)
<b>Isolatie</b>	Naam	*ISOLATIE, hard isolatie materiaal
	Definitie in 'ACAD.PAT'	60,0,0, 0,.125 120, 0,0, 0,.125
	Scale	bij 100mm dikte 796
	Scale	bij 50mm dikte 398
	Angle	0° (t.o.v. muurlijn)

## 2.07. Kleuren

Een kleur in de tekening geeft een pennummer in de plotter aan. Entiteiten worden met de kleur 'BYLAYER' getekend. Dit betekent dat aan een laag een kleur wordt toegewezen. Voor moderne plotters zoals de laser- en inktjet- plotters worden de pennummers van de eerste 7 pennen op pennummer 7 gezet omdat er in deze plotters een raster of kleur op een pennummer gedefinieerd is. Voor pennummer 7 is standaard een 'CONTINUOUS LINE' en 'ZWART' gedefinieerd. De pennen krijgen dan een dikte (width) mee. De pendikte, de koppeling tussen kleuren, pendiktes en teksthogtes is conform NEN3098/1.

Pennummer	Kleurnummer	Omschrijving	Pendikte
1	1	Rood	0.18
2	2	Geel	0.25
3	3	Groen	0.35
4	4	Cyaan	0.50
5	5	Blauw	0.70
6	6	Magenta	1.00
7	7	Wit	0.20
8	8	Donker Grijs	0.10
9	9	Licht Grijs	0.20

## 2.08. Teksten

Om kleine teksten leesbaar op papier te krijgen, worden zij met een dunne pen getekend. Grote teksten worden met een dikke pen aangegeven. *De werkelijke hoogte van de tekst in modelspace is: de hier aangegeven hoogte x tekeningschaal (in de meeste gevallen 100).*

De teksten moeten in de daarvoor gedefinieerde lagen worden gezet.

De Text Style's die gebruikt dienen te worden beginnen met 'NP', deze worden in de 'Template\_file.dwt' meegeleverd.

Stijl naam	Hoogte (mm)	Kleur	Laag
NP-018	1.8	Rood = 180 mm	X--T\$01A_TEKST_018
NP-025	2.5	Geel = 250 mm	X--T\$01A_TEKST_025
NP-035	3.5	Groen = 350 mm	X--T\$01A_TEKST_035
NP-050	5.0	Cyaan = 500 mm	X--T\$01A_TEKST_050
NP-070	7.0	Blauw = 700 mm	X--T\$01A_TEKST_070
NP-100	10.0	Magenta = 1000 mm	X--T\$01A_TEKST_100

In de Lay-out is de teksthogte gelijk aan de werkelijke hoogte.

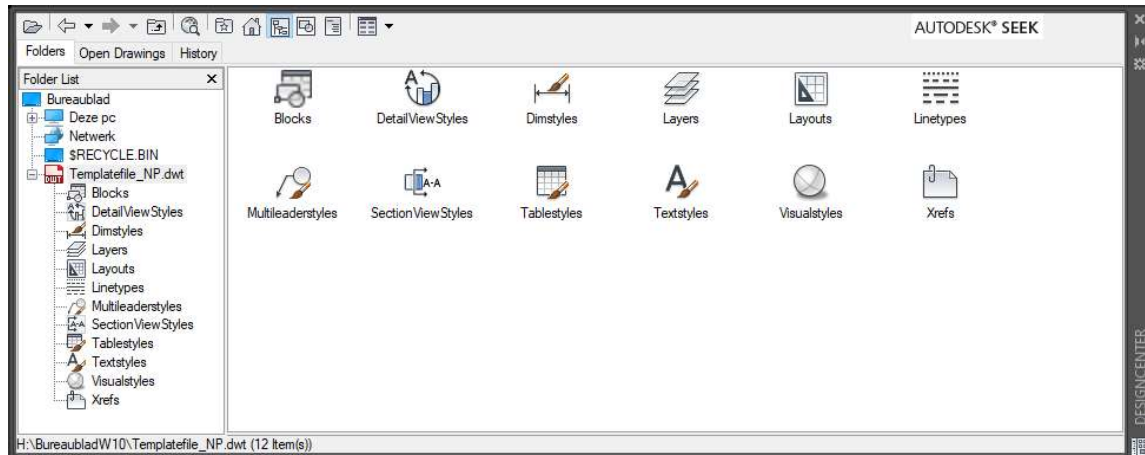
## 2.09. DesignCenter

In dit document wordt meerdere keren naar 'Templatefile\_NP.dwt' verwezen.

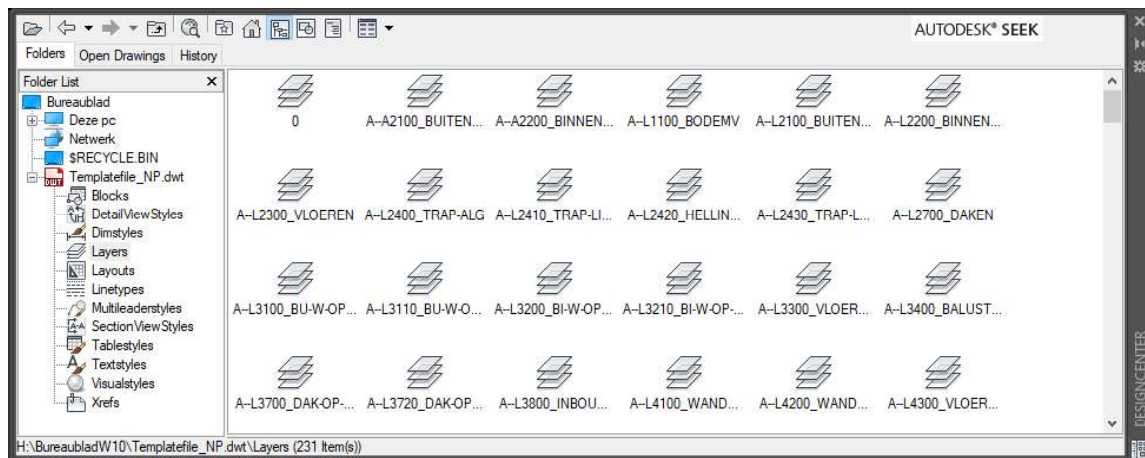
Met AutoCAD DesignCenter kunnen de Blocks, Lay-outs, Lagen etc. in de tekening worden ingeladen.

DesignCenter kan met commando 'ADCENTER' of met ctrl+2 (balk boven) worden geopend.

Aan de linkerzijde wordt de boomstructuur weergegeven waarmee de locatie van 'Templatefile\_NP.dwt' opgezocht kan worden. Onder de file worden meteen de categorieën zichtbaar.



Als voorbeeld zijn de lagen genomen, de gewenste lagen kunnen zoals in standaard Windows geselecteerd worden. Met een sleepbeweging naar de Modelspace worden de lagen in de tekening ingeladen.



Dit geldt tevens voor alle andere categorieën.

## 2.10. Auteursrecht

Dit document is met zorg samengesteld door cluster Informatiecentrum.

Het is samengesteld voor de opdrachtgever ter ondersteuning van de AutoCAD werkzaamheden ten behoeve van de politie.

## 3. Politie gerelateerde afspraken

### 3.01. Bestandsbenaming

De bestandsbenaming van tekeningen is van belang voor het archiveren van tekeningen. De bestandsbenaming bestaat in de basis uit de postcode en huisnummer van het betreffend pand aangevuld met een aanduiding van het objectdeel (samen maakt dit de Objectcode). De bestandsbenaming bestaat verder uit codes voor de verdieping, verdiepingsoort, discipline/tekeningsoort en eventueel het bladnummer. Voor nadere uitleg wordt verwezen naar bijlage 4.01. Bijlage Bestandsbenaming tekeningen (pagina 21). De bestandsbenaming wordt toegekend door de politie.

### 3.02. Formaten en bijbehorende kaders

Er wordt gebruik gemaakt van de volgende standaard ISO- formaten.

<i>Formaat</i>	<i>Breedte</i>	<i>Hoogte</i>	<i>Rand</i>
A0	1189 mm	841 mm	10 mm + links 20 mm
A1	841 mm	594 mm	10 mm + links 20 mm
A2	594 mm	420 mm	10 mm + links 20 mm
A3	420 mm	297 mm	10 mm + links 20 mm
A4	297 mm	210 mm	10 mm + links 20 mm

Vanuit de bijgevoegde 'Templatefile\_NP.dwt' kunnen via DesignCenter de verschillende formaten kaders in de tekening ingeladen worden. Alleen bij objecten welke niet op een standaard formaat passen mogen na schriftelijke toestemming van de opdrachtgever (Cartotheek) afwijkende maten toegepast worden.

Het kader wordt geplaatst op laag :

***X--B\$02A\_KADER.***

### 3.03. Schaal aanduiding

Schaal aanduidingen die toegestaan zijn:

- 1:1
- 1:2
- 1:5
- 1:10
- 1:20
- 1:50
- 1:100
- 1:200
- 1:500
- 1:1000
- 1:2000
- 1:5000

Afwijkende schaal aanduidingen mogen alleen toegepast worden na schriftelijke toestemming van de opdrachtgever (Cartotheek).

### 3.04. Stramienen

Stramienen dienen altijd te worden weergegeven, tenzij het bestaand tekenwerk is en het een gebouw betreft waarbij geen stramienlijnen aanwezig zijn. Zowel de stramienlijnen als de stramien- aanduiding worden getekend op de laag :

**X--L\$07A\_STRAMIEN.**

De kleur van de laag is rood (10) en het lijnsoort is : *CENTRE.*

### 3.05. Maatvoering

In de Lay-out is de teksthogte gelijk aan de werkelijke hoogte.

Maatvoering moet *ASSOCIATIEF* getekend worden. Er wordt gebruik gemaakt van één dimensionering stijl. De begrenzingen van de maatlijnen worden gevormd door 'architectural ticks'. Maatlijnen kunnen zowel met als zonder extensielijnen getekend worden.

De kleur van de maatvoeringlijnen is rood : (Pendikte = 0.18mm).

**Let op!** Maatvoering dient op juiste discipline laag met de entiteit (**A B CCCC DD \_ EEEEEEEEEEEEEEE**) 'M' getekend te worden.

### 3.06. Stempel

Het stempel is een in de tekening opgenomen invulblok dat bedoeld is ter identificatie van de tekening. Elke tekening bevat slechts één stempel. Uitzonderingen in overleg met de Cartotheek van de politie.

De stempel wordt geplaatst in Lay-out op de laag : **X--B\$04A\_STEMPEL.**

De stempel dient volledig ingevuld te worden, zie bijlage 4.02 Bijlage Stempel (pagina 25).

Het is niet toegestaan om een eigen stempel in de tekening te plaatsen, wel is het toegestaan om (rechtsboven) het stempel het logo en/of firma informatie te plaatsen. Deze mag echter niet breder dan het stempel van de politie zijn.

Het is wenselijk om de legenda boven de onderhoek te plaatsen.

### 3.07. Noordpijl

Indien een gebouw, gebouwdeel of terrein is weergegeven op de tekening dient een Noordpijl aanduiding op de tekening te worden geplaatst. In de bijgevoegde 'Templatefile\_NP.dwt' staat 'Noordpijl\_NP' deze dient te worden gebruikt en als block in de juiste laag ingevoegd te worden.

De Noordpijl wordt geplaatst in Lay-out op de laag : **X--B\$05A\_NOORDPIJL.**

### 3.08. Schaalbalk

Boven het stempel dient een schaalbalk weergegeven te worden. Een aantal schaalbalken wordt als bijlage bij dit protocol verstrekt. In de bijgevoegde 'Templatefile\_NP.dwt' staan 3 schaalbalken als block in de juiste laag ingevoegd, deze dienen gebruikt te worden.

De Schaalbalk wordt geplaatst in Lay-out op de laag : **X--B\$06A\_SCHAALBALK.**

### 3.09. Wijzigingspijl

Wanneer er wijzigingen/revisies in een bestaande tekening gedaan worden dient er een wijzigingspijl geplaatst te worden, met de wijzigingsletter gelinkt aan de juiste revisie in het stempel.

Wanneer het een gebied betreft dient deze met een 'revision cloud' te worden aangegeven.

De 'revision cloud' wordt vervolgens weer met een wijzigingspijl met de juiste wijzigingsletter verwezen naar de revisie in het stempel.

De wijzigingspijl wordt geplaatst in Lay-out op de laag : **X--B\$10A\_WIJZIGINGSPIJL.**

### 3.10. Bouwdeel en Objectdeel

Met object wordt een zelfstandig bouwkundig object bedoeld, toegankelijk voor volwassen personen, omsloten door muren en afsluitbaar.

Indien er op een-en-hetzelfde adres meer dan één object aanwezig is, is er sprake van een hoofdobject en een of meerdere sub objecten

In het geval dat er een loopbrug tussen twee objecten aanwezig is, blijven het verder gewoon twee objecten.

Een fietsenstalling is vrijwel altijd opstal, een grote garage naast een districts bureau is een sub object.

Een bouwdeel kan iets zijn als laagbouw tegen hoogbouw, of nieuwbouw tegen oudbouw, maar zijn feitelijk administratieve gebouwdelen van hetzelfde object.

Wat betreft “zelfstandig” in de definitie van een object kan je bijvoorbeeld denken aan een eigen ingang.

Objecten, zowel hoofd-als sub objecten hebben een eigen objectnummer, maar bouwdelen niet. Vaak zie je bouwdelen wel terugkomen in de ruimtenummering

Een objectdeel is fysiek bouwkundig bedoeld, terwijl een (ge)bouwdeel een administratieve aanduiding betreft van een deel van een object.

### 3.11. Lagenstructuur

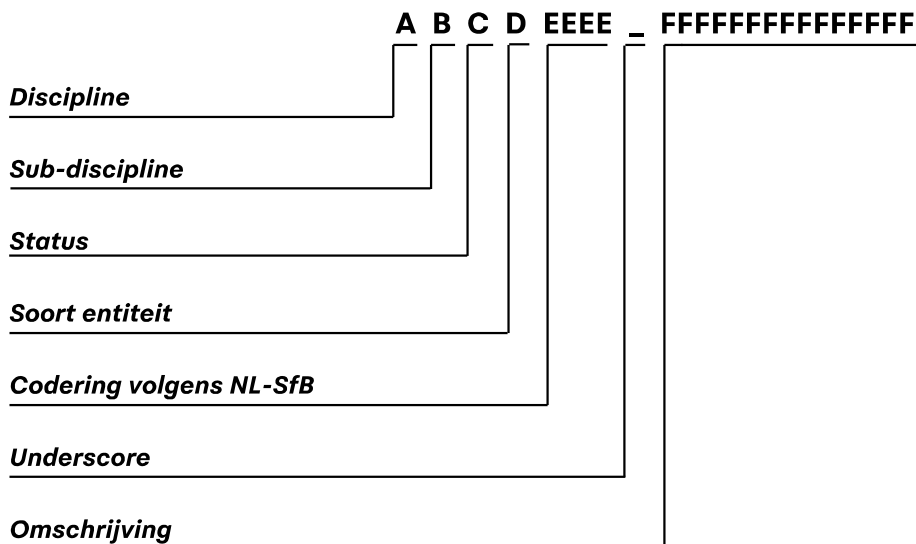
De lagenindeling is opgezet zodat in AutoCAD getekend moet worden met één van de volgende 3 toepassingen:

- Lagenindeling omschreven in dit protocol (lagen zijn uit de 'Templatefile\_NP.dwt' te kopiëren).
- Applicatie pakket Nordined/Cadac.
- Applicatie pakket Stabiplan.

Applicatiepakketten als Nordined of Stabiplan maken bij het plaatsen van symbolen, lijnen, teksten e.d. automatisch lagen aan. De lagenindeling is opgezet volgens het GB CAS afsprakenstelsel 4.0. Deze is voorzien van een Discipline codering, een Entiteit codering, de elementen methode NL/SfB met onderverdeling en eventuele Omschrijving.

NL/SfB is een classificatiesysteem voor alle in het bouwproces relevante informatie. Dit systeem is in 1950 in Zweden ontwikkeld en is internationaal aanvaard, diverse systemen waaronder de Nederlandse Bouw Documentatie zijn volgens dit systeem opgezet.

#### **LET OP! wijziging t.o.v. V2.1**



**Discipline****A B C D EEEE \_ FFFFFFFFFFFFFFFF**

X	=	Algemeen
A	=	Architectuur en Bouwtechniek
E	=	Elektrotechniek
W	=	Werktuigkundige installaties (klimaat- en sanitaire installaties)
F	=	Facility Management
K	=	Constructies
V	=	Beveiliging
T	=	Terrein

**Sub-discipline****A B C D EEEE \_ FFFFFFFFFFFFFFFF**

-	=	niet van toepassing
I	=	Installateur
D	=	Adviseur
A	=	Aannemer
O	=	Ontwerper
L	=	Fabrikant/Leverancier bouwproduct
G	=	Gemeente
K	=	Kadaster

**Status****A B C D EEEE \_ FFFFFFFFFFFFFFFF**

Bij de politie hebben we ervoor gekozen om de meegeleverde lagenlijst alleen van “-“ (Niet van toepassing) te voorzien. Echter staat de uitvoerende partij vrij om de status volgens het GB CAS in te vullen.

N	=	Nieuw te bouwen
T	=	Tijdelijke voorziening
S	=	Te slopen
B	=	Bestaand
I	=	Informatie
-	=	Niet van toepassing

**Soort entiteit****A B C D EEEE \_ FFFFFFFFFFFFFFFF**

L	=	Tekenobjecten (lijnen, cirkels, etc.)
B	=	Blocks
M	=	Maatvoering
T	=	Tekst
A	=	Arcering

**Normering / Classificatie veld****A B C D EEEE \_ FFFFFFFFFFFFFFFF**

Deze codering is gebaseerd op de ‘NL/SfB versie van 2005 met de update tabellen van 2019 van BNA (Bond van Nederlandse Architecten). De codering dient op een zo algemeen mogelijk niveau te worden toegepast; verfijning is toegestaan in situaties waar een hoog detailniveau daadwerkelijk noodzakelijk is.

## Omschrijving

A B C D EEEE \_ FFFFFFFFFFFFFFFF

Achter de vaste codering van maximaal 8 karakters kan een omschrijving opgegeven worden (veelal zijn deze in het GB CAS omschreven), de totale laagbenaming mag echter niet meer dan 24 karakters bevatten (inclusief underscore).

## Voorbeeldlagen

X--L\$04A\_STEMPEL

X--L\$02A\_KADER

A--L2200\_BINNENWAND

W--L5600\_WARMTEDISTRIB-ALG



Lagen van andere disciplines dan bouwkunde, die ook in de bouwkundige reference-file aanwezig moeten zijn, zoals bijv. vaste voorzieningen (I), brandpreventie (E) etc. kunnen in de laagindeling van de desbetreffende discipline opgezocht worden

## Bijlagen

In de bijlagen 4.05 t/m 4.12 (pagina 28 t/m 37) staan de lagen per categorie beschreven, echter niet allemaal per entiteit.

In de bijgevoegde 'Templatefile\_NP.dwt' staan alle lagen wel per entiteit voor gedefinieerd, deze zijn op dezelfde manier als eerder beschreven in 2.09. DesignCenter (pagina 11) in de tekening in te laden.

### 3.12. Werkmethode tekenwerk bij een verbouwing

Om te voorkomen dat veel extra werk nodig is om bij verbouwingen de informatie van de verbouwing over te nemen in de aanwezige basistekening, wordt de volgende werkwijze aangehouden:

Door de politie wordt de huidige tekeningen set van het object/project aangeleverd, de architect of de installateur verwijdert de delen welke in de bouw ook verwijderd worden. De hiermee verkregen tekening wordt opgeslagen en als X-ref (external reference file) in zijn of haar tekening geplaatst op coördinaat 0,0,0.

De X-ref wordt geplaatst op laag :

**X--B\$10A\_REFERENTIE-XREF.**

De architect of installateur voorziet de door hun aangepaste tekeningen vervolgens van unieke coderingen volgens de in dit protocol beschreven methode. Vervolgens kan het gewijzigde deel van het gebouw worden getekend in deze tekening. Op deze manier is eenvoudig te zien waar de scheiding ligt in het bestaande en het nieuwe deel van het gebouw.

De hiervoor genoemde opzet van verbouwing, c.q. renovatieprojecten is op dezelfde manier voor tekeningen van alle disciplines van toepassing (bijvoorbeeld, E- en W- installaties).

### 3.13. Oplevering tekening(en)

Wanneer de tekening(en) klaar voor oplevering is/zijn dienen alle onderliggende X-refs gebind te worden zodat er geen losse relaties meer zijn. De X-refs worden hierdoor als block in de dwg toegevoegd. Dit zorgt ervoor dat de tekeningen als 1 geheel gearchiveerd kunnen worden, hierdoor lopen we niet tegen het 'zoek raken' van X-refs aan. Wanneer gewijzigd moet de aangepaste bouwkundige onderlegger separaat meestuurt worden.

Pdf's dienen met het commando 'INSERTOBJ' ingevoegd te worden, dit zodat ze als het ware in de tekening gebind staan.

Afbeeldingen dienen met paint te worden geopend en van hieruit gekopieerd te worden om vervolgens in de tekening geplakt te worden, hierdoor worden de afbeeldingen als een OLE Object in de tekening geplaatst i.p.v. dat er een referentie naar een plaats op een lokale schijf gemaakt wordt.

Onnodige afbeeldingen dienen verwijderd te worden.

De tekeningen dienen te worden gepurged en er moet een Overkill worden uitgevoerd.

Hierna word laag "0" als current gezet

Voor het delen van bestanden dient er gebruik te worden gemaakt van het beveiligde bestandsuitwisseling portaal van de politie. Het is nadrukkelijk niet toegestaan om tekeningen op andere wijze (mail, WeTransfer) te delen met de politie.

Wanneer de Cartotheek bestanden deelt worden deze op dit portaal klaar gezet, vervolgens ontvangt u 2 mails, 1 met de link naar de te downloaden bestanden en een 2<sup>e</sup> mail met hierin het wachtwoord wat u dient te gebruiken, als gebruikersnaam gebruikt u het mailadres waarop u de mails ontvangen heeft. Na het invoeren van de gegevens start uw download automatisch.

Wanneer u bestanden met de Cartotheek wilt delen kunt u een upload permissie via [cartotheek.ruimtemanagement.fm@politie.nl](mailto:cartotheek.ruimtemanagement.fm@politie.nl) aanvragen

Ook nu ontvangt u 2 mails, 1 met een uploadlink en 1 met een wachtwoord.

Na het invoeren krijgt u een scherm waarin u kunt browsen naar de bestanden die u wilt uploaden.

**Let op!** Er kunnen standaard maximaal 5 bestanden en 1024 MB worden geüpload.

Ons advies is om de bestanden in **1 zipfile** bij elkaar in te pakken, dit zodat er maar 1 bestand verstuurd hoeft te worden. Binnen 7 dagen kan de link nogmaals gebruikt worden om bestanden te uploaden dit tot het maximum van de 5 bestanden en 1024 MB bereikt is.

### 3.14. Digitale bijlagen bij het ACTP

Bij het ACTP behoren een aantal digitale bijlagen:

- Templatefile\_NP.dwt
- Kleur.ctb
- ZwartWit.ctb

Deze bijlagen worden verstrekt als één gecompriemd bestand (Bijlagen.ZIP).

De 'Templatefile\_NP.dwt' bevat alle standaard Blocks, lagen, Lay-outs e.d. Na voltooiing van de tekening, kunnen de ongebruikte lagen worden verwijderd door middel van het commando 'purge'.

De colour-dependant plot style table files (\*.ctb) bevatten plotinstellingen voor zowel kleur als zwart-wit.

### 3.15. Uitgifte en inname van tekeningen

Alle tekeningen dienen behandeld te worden passend bij de vigerende classificatie en conform het Schema veilig omgaan met informatie en mogen alleen ten behoeve van de politie worden gebruikt. **De verstrekte en vervaardigde informatie blijft te allen tijde eigendom van de politie.**

De politie en opdrachtnemers stellen binnen een projectuitvoering in hun bezit zijnde AutoCAD-tekeningen in DWG-bestandsformaat, onderling kosteloos beschikbaar voor zover dat voor een goede uitvoering van de opdracht noodzakelijk is.

De bij oplevering aan de politie te verstrekken 'as built' AutoCAD-tekeningen dienen aan het ACTP te voldoen.

De controle op project inhoudelijke zaken van de 'as built' AutoCAD tekeningen wordt gedaan door de Projectleider/Assetmanager. De aangeleverde AutoCAD tekeningen worden 'CAD inhoudelijk' gecontroleerd door de beheerders van de Cartotheek aan de hand van het ACTP en het bijgevoegde Controlerapport. Indien niet akkoord worden de tekeningen retour gezonden naar de projectleider/externe leverancier om deze alsnog conform het Protocol te laten aanpassen.

### 3.16. Documentenlijsten (tekeningen)

Elke levering van tekeningen en/of bestanden dient vergezeld te gaan met een documentenlijst. De documentenlijst dient als pdf en als digitaal bestand in Excel formaat (versie 2003) te worden geleverd.

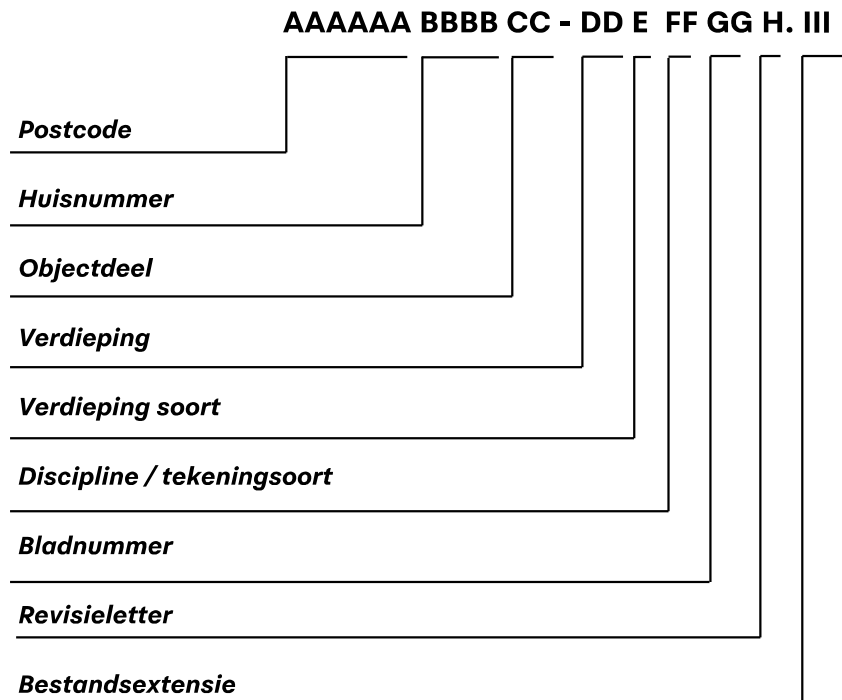
Het objectnummer dient door de gegevensleverancier voor levering van de tekeningen bij de Cartotheek te worden aangevraagd.

Het digitale bestand van de tekeningenlijst dient met de naam projectnummer, in de root van het uitwisselmedium te worden geplaatst.

## 4. Bijlagen

#### 4.01. Bijlage Bestandsbenaming tekeningen

De opbouw van de bestandsbenaming van tekeningen is zoals hieronder aangegeven, het eerste gedeelte is gelijk aan de objectcodering, onder het voorbeeld een uitleg over de opbouw.



##### **Postcode**

**AAAAAA** BBBB CC - DD E FF GG H.III

6 posities betreft de postcode van het object.

##### **Huisnummer**

AAAAAA **BBBB** CC - DD E FF GG H.III

4 posities betreft het huisnummer inclusief eventuele toevoeging van het object. De toevoeging van het huisnummer wordt vóór het huisnummer geplaatst i.v.m. de sortering. Posities zonder karakter worden door een 0 (nul) ingevuld.

##### **Objectdeel**

AAAAAA BBBB **CC** - DD E FF GG H.III

2 posities voor aanduiding van het objectdeel. Ook hier geldt dat posities zonder karakter door een 0 (nul) ingevuld worden, bij het hoofdobject dient 01 toegepast te worden. Na deze posities een liggend streepje '-' i.v.m. de leesbaarheid.

### **Verdieping / niveau**

**AAAAAA BBBB CC - DD E FF GG H.III**

Er is bewust gekozen om voor de daken en het souterrain door te nummeren. Het dak wordt het hoogste nummer.

99	=	99e verdieping
↑		
02	=	2e verdieping
01	=	1e verdieping
00	=	Begane grond
-1	=	1e onder verdieping
-2	=	2e onder verdieping
↓		
-9	=	9e onder verdieping
TT	=	Terrein

### **Verdieping soort**

**AAAAAA BBBB CC - DD E FF GG H.III**

-	=	Standaard
P	=	Boven verlaagd Plafond
V	=	Onder verhoogde Vloer
a	=	Tussen etage ( $\Delta H > 1500\text{mm}$ ; coderen naar onderliggende etage)

Discipline / Tekeningssoort			
Code	Omschrijving	Code	Omschrijving
	<b>Bouwkundig</b>		<b>Elektrotechnisch</b>
B0	Architectentekening	E0	Totaaltekening
B1	Bouwkundige plattegrond	E1	Licht, kracht en noodlichtinstallatie
B4	Constructietekeningen	E2	Kabelgootinstallatie
B5	Plafondtekeningen	E3	Brandmeldinstallatie
B6	Gevelaanzichten	E4	Data en telecom
B7	Doorsnedes	E5	Aardingsinstallatie
B8	Details	E6	Beveiliging
		E7	Details
		E8	Schema's
		E9	Overig
	<b>Facilitair</b>		<b>Werktuigbouwkundig</b>
F0	X-ref veiligheid	W0	Totaaltekening
F1	Ruimtegegevens	W1	Luchtbehandeling
F2	Inrichting	W2	Cv, stoom en condens
F3	Ontruimingsplattegrond	W3	Water, afvoer, brand en sanitair
F4	Veiligheidsplattegrond	W4	Koude-opwekking
F5	Brandcompartimentering	W5	Gassen en brandstoffen
F6	Gebruiksvergunning	W6	Sprinkler
F7	Vlekkenplan	W7	Details
F9	Overig	W8	Schema's
		W9	Overig
	<b>Terrein</b>		<b>Combinatietekening</b>
T1	Terreinplattegrond	C0	Combinatie E+W
T2	Leidingkokers / mantelbuizen		
T3	Kadastertekening		

**Bladnummer**

AAAAAA BBBB CC - DD E FF GG H.III

01  
↓  
99

Schema's e.d.

\*00 = Alleen toepassen bij gecombineerde tekeningen (tekeningen met meerdere Lay-outs)!  
In dit geval krijgen de tabs voor de verschillende installatiesoorten als naam alleen het cijfer/letter van de tekeningsoort.

**Revisieletter**

AAAAAA BBBB CC - DD E FF GG H.III

De laatste revisieletter die in het stempel staat vermeld moet hier worden ingevuld.  
Echter wanneer er nog geen revisieletter van toepassing is wordt hier een streepje '-' neergezet.

**Voorbeelden bestandsbenaming**

Bloemendaalseweg 245a, 2051 GC Overveen - 2051GCa24501-00PW1001-.pdf  
Dit zou een tekening van de luchtbehandelingsinstallatie op de begane grond boven het plafond zijn.

Schakelstede 75, 3431 HC Nieuwegein - 3431HC007501--1-E602B.dwg  
Dit zou een tekeningen van de beveiliging in de kelder verdieping, bladnummer 02 met revisieletter B zijn.

Van elke tekening wordt per discipline één actieve versie beheerd. Zodra een revisietekening in de Cartotheek wordt opgenomen, wordt de eerste positie gebruikt om aan te geven dat het betreft een gearchiveerde tekening. Bij de archieftekening wordt de eerste positie (alfabetisch oplopend) ingevuld, beginnend met de hoofdletter 'A'. De hoofdletters 'I' en 'O' dienen niet gebruikt te worden in verband met de mogelijke verwarring met de cijfers '1' en '0'. De revisietekening behoudt de oorspronkelijke tekening bestandsnaam.

**Bestandsextensie**

De bestandsextensie is 'DWG', in een bestandsformaat zoals genoemd in 2. Tekenmethode (pagina 7).

Het *aanvullend* verstrekken van een gelijklopende versie in het PDF-bestandsformaat is noodzakelijk voor algemene raadpleging.

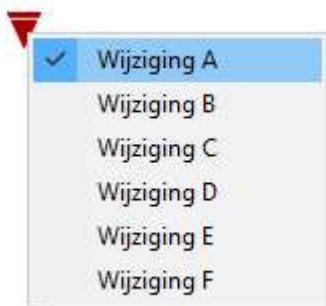
## 4.02. Bijlage Stempel

Het stempel wordt in combinatie met dit ACTP verspreid als Block met de naam 'Stempel\_NP', en dient geplaatst te worden in Paper-space op laag **X--B\$04A\_STEMPEL**.

Het 'Stempel\_NP' is wederom terug te vinden in 'Templatefile\_NP.dwt'.

laatste wijz:	WIJZ-A	W-L-A	wijziging:	OMSCHRIJVING-W-A	gef.:	GET-A
Datum:	DATUM	FORMAAT	Planoncode :	PLANONCODE	Schaal:	SCHAAL
Tek. nr.	Model		Oude Tek. nr.	TEK-NR-OU		
Objectcode:	CODE		Ref. Tek. nr.	TEK-NR-REF	Datum Ref.:	DATUM-REF
			Gebouw:	NAAM ADRES P-CODE PLAATS		
			Betreft:	BETREFT-1 BETREFT-2 BETREFT-3		
Contact Cartotheek:	cartotheek.ruimfemanagement.fm@politie.nl		Bedrijfsnaam:	BEDR-NAAM	Adres bedrijf:	ADRES-BEDR
<small>Van deze tekening bezitten wij de AUTEURSRECHTEN Zij mag niet zonder onze voorafgaande uitdrukkelijke toestemming worden gebruikt, vermenigvuldigd of aan derden ter beschikking worden gesteld.</small>						Stempel_NP

<b>Gebouw naam</b>	: NAAM	<b>Objectcode</b>	: CODE
<b>Straatnaam en huisnr.</b>	: ADRES	<b>Datum</b>	: DATUM
<b>Postcode</b>	: P-CODE	<b>Papierformaat</b>	: FORMAAT
<b>Plaats</b>	: PLAATS	<b>Planoncode</b>	: PLANONCODE
<b>Betreft</b>	: BETREFT-1	<b>Schaal</b>	: SCHAAL
	: BETREFT-2	<b>Getekend</b>	: GETEKEND
	: BETREFT-3	<b>Laatste wijziging #</b>	: WIJZ-#
<b>Bedrijfsnaam</b>	: BEDR-NAAM	<b>Wijziging Letter #</b>	: W-L-#
<b>Adres bedrijf</b>	: ADRES-BEDR	<b>Omschrijving wijziging #</b>	: OMSCHRIJVING-W-#
<b>Oude Tek. Nr.</b>	: TEK-NR-OU	<b>Gewijzigd door #</b>	: GET-#
<b>Ref. Tek. nr.</b>	: TEK-NR-REF		# = wijzigingsletter
<b>Datum Ref.</b>	: DATUM-REF		



Het stempel block is dynamisch opgemaakt, wanneer het block geselecteerd is kan er doormiddel van het pijltje rechtsonder gekozen worden tot aan welke wijziging het stempel ingevuld wordt.

Tevens wordt bij Tek. Nr. de Lay-out naam overgenomen, deze krijgt het tekeningnummer samengesteld als in 4.01 Bijlage Bestandsbenaming tekeningen (op pagina 21). Wanneer er bij hoge uitzondering meerdere Lay-outs in de tekening staan worden deze doorgenummerd aan de hand van de bladnummers die in 4.01 Bijlage Bestandsbenaming tekeningen (pagina 21), dit zie je automatisch weer in het stempel terug.

Tevens wordt rechts onderin automatisch de bestandsnaam van de tekening overgenomen.

Voor de A4 kaders hebben we een laag stempel gemaakt.

GET-C	GET-B	GET-A	Gebouw: ADRES P-CODE PLAATS		
			Betreft: BETREFT-1		
W-L-C WIJZ-C	W-L-B WIJZ-B	W-L-A WIJZ-A	Tek. nr. Model	Oude Tek. nr. TEK-NR-OLD	
					Datum: DATUM
Code	Datum	Get: GETEKEND		Objectcode: CODE	
		Schaal: SCHAAL	FORMAAT	cartotheek.ruimtemanagement_fm@politie.nl	
<small>Van deze tekening bezitten wij de AUTEURSRECHTEN Zij mag niet zonder onze voorafgaande uitdrukkelijke toestemming worden gebruikt, vermenigvuldigd of aan derden ter beschikking worden gesteld.</small>					Stempel_laag_NP

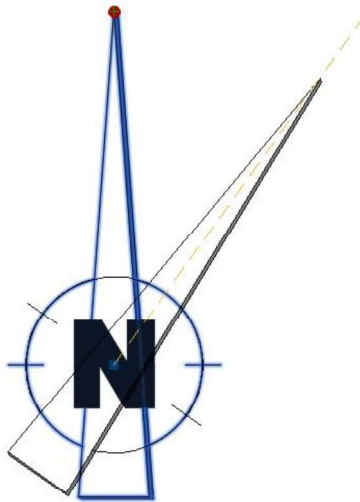
<b>Adres en huisnr.</b>	: ADRES	<b>Papierformaat</b>	: FORMAAT
<b>Postcode</b>	: P-CODE	<b>Planoncode</b>	: PLANONCODE
<b>Plaats</b>	: PLAATS	<b>Schaal</b>	: SCHAAL
<b>Betreft</b>	: BETREFT-1	<b>Getekend</b>	: GETEKEND
<b>Oude Tek. Nr.</b>	: TEK-NR-OLD	<b>Laatste wijziging #</b>	: WIJZ-#
<b>Objectcode</b>	: CODE	<b>Wijziging Letter #</b>	: W-L-#
<b>Datum</b>	: DATUM	<b>Omschrijving wijziging #</b>	: OMSCHRIJVING-W-#
		<b>Gewijzigd door #</b>	: GET-#

# = wijzigingsletter

#### 4.03. Bijlage Noordpijl

In 'Templatefile\_NP.dwt' is 'Noordpijl\_NP' te vinden.

Via DesignCenter is de noordpijl in de tekening te laden. Dit block is dynamisch, wanneer het block geselecteerd is kan doormiddel van de grip aan de bovenkant van de pijl deze in de juiste richting gedraaid worden hiermee blijft de 'N' georiënteerd. Zie 3.07 Noordpijl (op pagina 13) voor meer informatie.

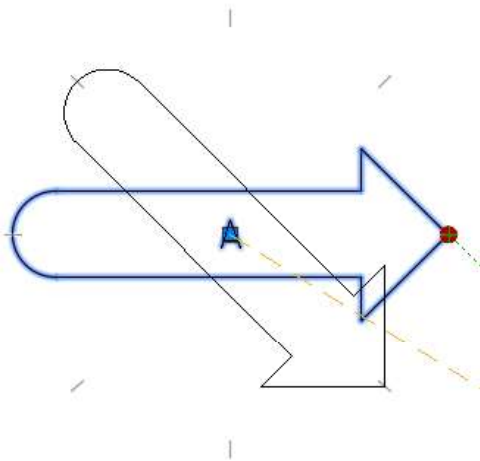


#### 4.04. Bijlage wijzigingspijl

Zie 3.09 Wijzigingspijl (op pagina 27) voor uitleg.



Het is tevens mogelijk om de wijzigingspijl in stappen van 45° te roteren.



#### 4.05. Bijlage Lagenindeling Algemeen/Opmaak

Lagenindeling Algemeen/Opmaak			
Naam laag	Omschrijving	Kleur	Discipline
	<b>Algemene lagen</b>		
0	Layer 0 (default AutoCAD)	7	
X--B\$10A_REFERENTIE-XREF	Laag t.b.v. reference-file (X-ref)	8	
X--#\$01A_ALGEMEEN	Algemeen	1	
X--#\$02A_KADER	Kader	9	
X--L\$03A_V-PORTS	Viewport	6	
X--L\$03A_V-PORTS_ZICHTB	Viewport zichtbaar	2	
X--#\$04A_STEMPEL	Stempel	8	
X--T\$04A_STEMPEL	Stempel tekst	7	
X--#\$05A_NOORDPIJL	Noordpijl	7	
X--#\$06A_SCHAALBALK	Schaalbalk	7	
X--#\$07A_STRAMIEN	Stramienen	1	
X--T\$07A_STRAMIEN	Stramien tekst	2	
X--L\$07A_STRAMIENBOL	Stramienbol	1	
X--#\$08A_HULPLIJNEN	Hulplijnen	2	
X--B\$09A_RENVOOI	Legenda	7	
X--M\$01A_MAATVOERING	Maatvoering	1	
X--T\$01A_ALGEMEEN	Algemene tekst	1	
X--T\$01A_TEKST_018	Tekst 018 mm	1	
X--T\$01A_TEKST_025	Tekst 025 mm	2	
X--T\$01A_TEKST_035	Tekst 035 mm	3	
X--T\$01A_TEKST_050	Tekst 050 mm	4	
X--T\$01A_TEKST_070	Tekst 070 mm	5	
X--T\$01A_TEKST_100	Tekst 100 mm	6	
# = Variabel karakter: zie 'Soort entiteit (tekenelement)'			

#### 4.06. Bijlage Lagenindeling Bouwkunde

Lagenindeling Bouwkunde			
Naam laag	Omschrijving	Kleur	Discipline
	<b>Funderingen</b>		
A--L1100_BODEMV	Bodemvoorziening	30	
K--L1300_VLOEREN	Vloeren en opslag	30	
K--L1600_FUND-ALG	Funderingsconstructies: algemeen	30	16
K--L1610_FUND-BALK	Funderingsconstructies: voeten en balken (poeren)	30	
K--L1700_PAALFUND	Paalfunderingen	30	
	<b>Ruwbouw</b>		
A--L2100_BUITENWAND	Buitenwanden: algemeen	3	
A--A2100_BUITENWAND	Buitenwanden: algemeen arcering	9	
A--L2110_BUITENW-NIETCON	Buitenwanden: niet constructief (o.a. spouwisolatie)	15	10/16/23
A--A2110_BUITENW-NIETCON	Buitenwanden: niet constructief arcering	9	
A--L2200_BINNENWAND	Binnenwanden	7	27/28/1A
A--A2200_BINNENWAND	Binnenwanden arcering	9	
A--L2300_VLOEREN	Vloeren en galerijen	6	
A--L2400_TRAP-ALG	Trappen en hellingen: trappen	12	
A--L2410_TRAP-LIFTEN	Trappen en hellingen: liften	12	
A--L2420_HELLINGEN	Trappen en hellingen: helling	12	
A--L2430_TRAP-LADDER	Trappen en hellingen: ladders/klimijzers (hangsteiger)	12	
A--L2700_DAKEN	Daken	110	
A--L2800_CONSTR-ALG	Hoofddraagconstructie: algemeen	4	
A--L2810_CONSTR-KOLOM	Hoofddraagconstructie: kolommen en liggers	4	
	<b>Afbouw</b>		
A--L3100_BU-W-OP-ALG	Buitenwandopeningen: algemeen	1	10/16/23
A--L3110_BU-W-OP-NIETGEV	Buitenw. openingen: niet gevuld (o.a. t.b.v. techn. inst.)	253	1B/1C/1D
A--L3200_BI-W-OP-ALG	Binnenwandopeningen: algemeen	1	
A--L3210_BI-W-OP-NIETGEV	Binnenw. openingen: niet gevuld (o.a. t.b.v. techn. inst.)	253	
A--L3300_VLOEROPEN	Vloeropeningen	136	
A--L3400_BALUSTRADES	Balustrades en leuningen	136	
A--L3700_DAK-OP-ALG	Dak openingen: algemeen	136	
A--L3720_DAK-OP-GEVULD	Dak openingen: gevuld (o.a. lichtkoepels etc.)	136	
A--L3800_INBOUWPAKKET	Inbouwpakketten (o.a. systeemwanden)	136	
	<b>Afwerkingen</b>		
A--L4100_WANDAFW-BU	Wandafwerkingen buiten	142	10/16/23
A--L4200_WANDAFW-BI	Wandafwerkingen binnen	142	27/28/1A
A--L4300_VLOERAFW	Vloerafwerkingen	142	1B/1C/1D
A--L4400_TRAP-AFW	Trap-en hellingafwerkingen	142	
A--L4500_PLAFOND-AFW	Plafondafwerkingen	142	
A--L4700_DAKAFW	Dakafwerkingen	142	
A--L4715_DAKAFW-BELOOP	Beloopbare dakafwerkingen	142	
A--L4800_OVERIGEAFW	Afwerkingspakketten	142	
# = Variabel karakter: zie 'Soort entiteit (tekenelement)'			

#### 4.07. Bijlage Lagenindeling Werktuigbouwkundige installaties

Lagenindeling Werktuigbouwkundige installaties (1)			
Naam laag	Omschrijving	Kleur	Discipline
W--L5200_RIOOL-ALG	<b><u>Riolering algemeen</u></b>	10	52
W--L5210_REGENWATER	<b><u>Afvoeren - regenwater</u></b> Regenwater (goten, hemelwaterafvoer)	12	52
W--L5220_FAECALIËN	<b><u>Afvoeren - faecaliën (riolering)</u></b> Faecaliën (vrij verval, vacuüm-, overdruksysteem)	15	52
W--L5230_AFVALWATER	<b><u>Afvoeren - bedrijfs-/specifiek</u></b> Afvalwater (huishoudelijk, vetten, oliën, bedrijfsafvalwater)	30	52
W--L5250_SPECIAAL	Speciaal (chemisch-, biologisch-, radioactief besmet water)	30	52
W--L5260_VAST-VUIL	Vast vuil (stortkokers, vacuüm-, persluchtsysteem, vuilverbranding)	30	52
W--L5300_WATERINST	<b><u>Waterinstallatie algemeen</u></b>	4	53
W--L5310_DRINKWATER	<b><u>Water - drinkwater, verwarmd tapwater</u></b> Drinkwater (net-, bronaansluiting, opslagtanks)	4	53
W--L5320_WARM-TAPW-ALG	Verwarmd tapwater (indirect gestookt, gas- elektrische boiler, geiser etc.)	4	53
W--L5330_BEDRIJFSWATER	<b><u>Water - bedrijfswater</u></b> Bedrijfswater (onthard-, demi-, gedestilleerd water)	5	53
W--L5340_CONDENS	<b><u>Water - gebruiksstoom en condens</u></b> Gebruiksstoom en condens (lage / hoge drukstoomsysteem, condens systeem)	142	53
W--L5350_WATERBEHANDEL	<b><u>Water - waterbehandeling</u></b> Waterbehandeling (filtratie-, absorptie-, destillatie-, ontgassingssysteem)	191	53

Lagenindeling Werktuigbouwkundige installaties (2)			
Naam laag	Omschrijving	Kleur	Discipline
W--L5400_GASINST-ALG	<b><u>Gasinstallatie algemeen</u></b>	3	54
	<b><u>Gassen - brandstof</u></b>		
W--L5411_AARDGAS	Aardgas	3	54
W--L5412_BUTAAN	Butaan	3	54
W--L5413_PROPAAN	Propaan	3	54
W--L5414_LPG	LPG	3	54
	<b><u>Gassen - perslucht en vacuüm</u></b>		
W--L5421_PERSLUCHT	Perslucht (compressor etc.)	96	54
	<b><u>Gassen - medisch, technisch en bijzonder</u></b>		
W--L5430_MEDISCH	Medisch (zuurstof, lachgas, koolzuur etc.)	110	54
W--L5440_TECHNISCH	Technisch (stikstof, argon, helium etc.)	110	54
W--L5450_BIJZONDER	Bijzonder (zuivere gassen en menggassen)	110	54
W--L5500_KOELINST-ALG	<b><u>Koelinstallatie algemeen</u></b>	7	55
	<b><u>Koude-opwekking</u></b>		
W--L5510_KOUD-LOKAAL	Lokaal (raamkoelers, compact-, splitsystemen)	6	55
W--L5520_KOUD-CENTRAAL	Centraal (warmtepomp, schroef-, zuigercompressoren)	6	55
W--L5530_KOUD-DISTR	Distributie (expansievat, circulatiepomp etc.)	6	55
W--L5600_WARMTEDISTR-ALG	<b><u>Warmtedistributie algemeen</u></b>	1	56
	<b><u>Warmtedistributie – water (vanaf verdeler)</u></b>		
W--L5610_WATER-OPW-ALG	Water (centrale verwarming, vloerverwarming etc.)	1	56
	<b><u>Warmtedistributie – bijzonder</u></b>		
W--L5640_WATER-DISTR-ALG	Bijzonder (zonnewarmte, grondverwarming, warmtepomp etc.)	1	56
	<b><u>Luchtbehandeling</u></b>		
W--L5700_LUCHTBEHANDEL	Luchtbehandeling algemeen	136	57
	<b><u>Regelinstallatie</u></b>		
W--L5800_REGELINST	Regeling klimaat en sanitair algemeen	230	58

#### 4.08. Bijlage Lagenindeling Elektrotechnische installaties

Lagenindeling Elektrotechnische installaties (1)			
Naam laag	Omschrijving	Kleur	Discipline
E--L6100_ENERGIE-ALG	<b><u>Energievoorziening algemeen</u></b>	96	61
E--L6110_CEV-OPWEK	<b><u>Noodstroomvoorziening</u></b> <b>(in combinatie met licht of brandbeveiliging)</b> Centrale voorzieningen noodstroom (noodstroomaggregaat, no-break install.)	96	63/65
E--L6120_CEV-AARDING	<b><u>Aardingsinstallatie</u></b> Veiligheidsaarding, medische aarding, potentiaal vereffening	110	61
E--L6130_CEV-KAN-ALG	<b><u>Kanalisisatie</u></b> Kanalisisatie algemeen	4	61
E--L6131_CEV-MID-SPAN	Kabelgoten	4	61
E--L6132_CEV-LAAG-SPAN	Wandgoten	4	61
E--L6133_CEV-COM-BEV	Vloergoten	4	61
E--L6140_CEN-EN-DIS-MID	<b><u>Hoogspanningsinstallatie</u></b> Centrale voorz. hoogspanning (trafo, hoogsp. verdelers)	15	61
E--L6150_CEN-EN-DIS-LAAG	<b><u>Laagspanningsinstallatie (i.c.m. aarding inst.)</u></b> Centrale voorz. laagspanning (hoofdverd. kast, verdeelkast, railkokers)	5	61
E--L6200_KRACHTINST	<b><u>Krachtinstallatie</u></b> Krachtstroom algemeen	1	62
E--L6300_LICHTINST	<b><u>Lichtinstallatie</u></b> Lichtinstallatie algemeen	3	63
E--L6320_VERL-ALG	<b><u>Noodverlichtingsinstallatie</u></b> Calamiteiten centraal (centrale noodverlichting)	6	63

Lagenindeling Elektrotechnische installaties (2)			
Naam laag	Omschrijving	Kleur	Discipline
E--L6400_COMM-ALG	<b><u>Communicatie algemeen</u></b>	7	64
	<b><u>Communicatie: akoestisch</u></b>		
E--L6410_SIGNAL	Personenoproep, signalering, zusteroproep, belet inst.	7	64
E--L6411_COM-SIGN-ALG	Klokinstallatie	7	64
E--L6420_COM-GEL-ALG	Geluiden (telefoon, intercom, geluidistributie etc.)	7	64
	<b><u>Communicatie: data</u></b>		
E--L6430_BEELD	Beelden (gesloten tv-circuits, beeldreproductie, video, dia projectie etc.)	30	64
E--L6450_GEINT-SYS	Geïntegreerde systemen	30	64
E--L6460_ANTENNE	Antenne inrichting	30	64
	<b><u>Beveiliging</u></b>		
E--L6500_BEVEILIG-ALG	Beveiliging algemeen	7	65
E--L6510_BRAND	Brandbeveiliging (brandblusmaterialen, detectie en alarmering etc.)	12	65
E--L6511_BMI	Brandmeldinstallatie	3	65
E--L6520_BRAAK	Preventie en detectie van braak (inbraakcentrale, camera's, overvalalarmering etc.)	136	65
E--L6522_TOEGANG	Toegangscontrole	136	65
E--L6523_CCTV	Camerasystemen	136	65
E--L6530_OVERLAST	Preventie en detectie van overlast (beveiliging, zonwering installaties etc.)	136	65
E--L6540_SOC-NOOD	Preventie en detectie van sociale nood	136	65
	<b><u>Transport</u></b>		
E--L6600_TRANS-INST-ALG	Transport algemeen	191	66
E--L6610_TRANS-LIFTEN	Liften (liftinstallatie, heftableau etc.)	191	66
E--L6620_TRANS-ROLTRAP	Roltrappen en rolpaden	191	66
E--L6630_TRANS-GOEDEREN	Goederen (goederenlift, takels, baantransport etc.)	191	66
E--L6640_TRANS-DOCUMENT	Documenten (buisenpost etc.)	191	66
	<b><u>Gebouwbeheer voorzieningen</u></b>		
E--L6700_GEBOUWBEHEER	Gebouwbeheer voorzieningen algemeen	4	67

#### 4.09. Bijlage Lagenindeling vaste en losse inventaris

Lagenindeling Vaste en losse inventaris			
Naam laag	Omschrijving	Kleur	Discipline
	<b><u>Vaste voorziening</u></b>		
A--#7100_VAST-VERKEER	Vaste verkeersvoorziening (bewegwijzeringen, vaste inrichtingen zoals banken etc.)	5	71
A--L7200_VAST-GEBRUIK	Vaste gebruiksvoorzieningen (binnen zonwering, gordijnrail etc.)	5	72
A--L7300_VAST-KEUKEN	Vaste keukenvoorzieningen (afzuigkappen, aanrechtbladen, vaste kleine koel/vrieskasten etc.)	5	73
A--L7400_VAST-SANITAIR	Vaste sanitaire voorzieningen (badkuipen, wastafels, etc.)	5	74
A--L7500_VAST-ONDERH-V	Vaste onderhoudsvoorzieningen (voorzieningen voor gevelonderhoud etc.)	5	75
A--L7600_VAST-OPSLAG	Vaste opslagvoorzieningen (vast ingebouwde kasten, gaderobe voorzieningen etc.)	5	76
	<b><u>Losse inventaris</u></b>		
A--L8100_LOS-VERKEER	Losse verkeersinventaris (losse bewegwijzeringen en losse inrichtingen zoals banken etc.)	3	81
A--L8200_LOS-GEBRUIK	Losse gebruikersinventaris (vitrages, overgordijnen, losse inventaris zoals werkbanken, meubilering etc.)	3	82
A--L8300_LOS-KEUKEN	Losse keukeninventaris (potten, pannen, serviesgoed, losse koel- en vrieskasten etc.)	3	83
A--L8400_LOS-SANITAIR	Losse sanitaire inventaris (afvalbakken, handdoeken, accessoires die niet bij vaste voorzieningen zijn geplaatst)	3	84
A--L8500_LOS-SCHOONMAAK	Losse schoonmaakinventaris (stofzuigers, vuilcontainers, vuiltransportwagens etc.)	3	85
A--L8600_LOS-OPBERG	Losse opslaginventaris (losse kasten, rekken, garderobevoorzieningen etc.)	3	86

#### 4.10. Bijlage Lagenindeling Terrein

Lagenindeling Terrein (1)			
Naam laag	Omschrijving	Kleur	Discipline
T--L9000_TERREIN-ALG	<b><u>Algemeen</u></b> Terrein algemeen	7	90
	<b><u>Grondvoorzieningen</u></b>		
T--L9010_GROND-ALG	Algemeen (putten etc.)	3	91
T--L9011_GROND-OBSTAKEL	Verwijderen obstakels	3	91
T--L9012_GROND-WATER	Grondwaterverlagingen	3	91
T--L9013_DRAINAGE	Drainagevoorzieningen	3	91
	<b><u>Opstallen</u></b>		
T--L9020_OPSTALLEN	Algemeen	5	92
T--L9021_OPSTAL-SPEC	Gebouwen met speciale functies	5	92
T--L9022_OPSTAL-OVERKAP	Overkappingen	5	92
	<b><u>Omheiningen</u></b>		
T--L9030_OMHEIN-ALG	Algemeen	15	93
T--L9031_OMHEIN-MUREN	Muren	15	93
T--L9032_OMHEIN-HEKWERK	Hekwerken	15	93
T--L9033_OMHEIN-OVERIG	Overige afscheidingen	15	93
T--L9034_OMHEIN-TOEGANG	Toegangen	15	93
	<b><u>Afwerking</u></b>		
T--L9040_AFWERK-ALG	Algemeen	1	94
T--L9041_AFWERK-VERHARD	Verhardingen	1	94
T--L9042_AFWERK-BEPLAN	Beplantingen	1	94
T--L9043_AFWERK-WATER	Waterpartijen	1	94
T--L9044_AFWERK-KEERW	Keerwanden/Balustrades	1	94
T--L9045_AFWERK-PERGOLA	Pergola's	1	94

Lagenindeling Terrein (2)			
Naam laag	Omschrijving	Kleur	Discipline
	<b><u>Werktuigbouwkundig</u></b>		
T--L9050_TERREIN-WTB-ALG	Terrein werktuigbouwkunde algemeen	1	95
T--L9051_W-VERWARM	Verwarmingsvoorzieningen	1	95
T--L9052_W-AFVOER	Afvoervoorzieningen	15	95
T--L9053_W-WATER	Watervoorzieningen	5	95
T--L9054_W-GAS	Gasvoorzieningen	3	95
T--L9055_W-KOUD-OPW	Koude-opwekkingsvoorzieningen	6	95
T--L9056_W-WARMTE-DISTR	Warmte-distributievoorzieningen	14	95
T--L9057_W-LUCHTBEH	Luchtbehandelingsvoorzieningen	136	95
T--L9058_W-REGELVOORZ	Regelingsvoorzieningen	230	95
	<b><u>Elektrotechnisch</u></b>		
T--L9060_E-TERREIN_ALG	Terrein Electra algemeen	7	96
T--L9061_E-AARDING	Aardingsvoorzieningen	110	96
T--L9062_E-KRACHT	Krachtinstallatie	1	96
T--L9063_E-LICHT	Lichtinstallatie	3	96
T--L9064_E-COMMUNICATIE	Communicatie	30	96
T--L9065_E-BEVEILIGING	Beveiliging	136	96
T--L9066_E-TRANSPORT	Transport	191	96
T--L9067_E-BEHEER	Beheer voorzieningen	4	96
	<b><u>Terreininrichting standaard</u></b>		
T--L9070_STD-ALG	Algemeen	1	97
T--L9071_STD-MEUB	Terrein meubilering	4	97
T--L9072_STD-BEWEG	Bewegwijzering	5	97
T--L9073_STD-KUNST	Kunstwerken	3	97
T--L9074_STD-DECORATIE	Decoratie e.d.	7	97
	<b><u>Terreininrichting bijzonder</u></b>		
T--L9080_BIJZ-ALG	Algemeen	14	98
T--L9081_BIJZ-MEUB	Terrein meubilering	142	98
T--L9082_BIJZ-SPEC	Specifieke voorzieningen	230	98
T--L9083_BIJZ-VERHARD	Bijzondere verharding	110	98

#### 4.11. Bijlage Lagenindeling Veiligheid

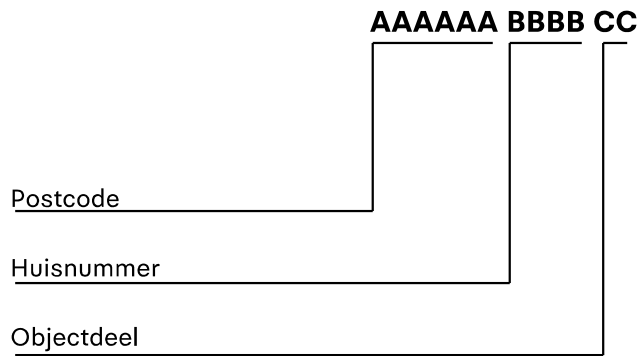
Lagenindeling Veiligheid			
Naam laag	Omschrijving	Kleur	Discipline
	<b><u>Ontruimingsplattegrond</u></b>		
F#6501--_PICTOGRAM	Pictogrammen	7	65
F#6502--_SITUATIE	Situatie overzicht	10	65
F#6503--_HATCH	Arcering gebouwdelen	152,152,152	65
F#6504--_TEKST	Tekst	21,72,137	65
F#6505--_VLUCHTPIJL	Vluchtpijl (richting)	15,133,88	65
F#6506--_VLUCHTWEG	Vluchtweg arcering	183,21,177	65
# = Variabel karakter: zie 'Soort entiteit (tekenelement)'			

#### 4.12. Bijlage Lagenindeling Ruimtebeheer

Lagenindeling Ruimtebeheer			
Naam laag	Omschrijving	Kleur	Discipline
F--L\$01A_BRUTO-OPP	Bruto oppervlak polyline	4	
F--L\$01A_NETTO-OPP	Netto oppervlak polyline	1	
F--#\$01A_RUIMTENR	Ruimtenummer	7	
F--L\$01A_RUIMTEKADER	Kader ruimtenummer	7	
F--T\$01A_RUIMTEOMSCHR	Ruimteomschrijving	7	
F--T\$01A_RUIMTE-TEKST	Ruimteoppervlakte	7	
F--L\$01A_GRIDLINES	Gridlines	2	
F--T\$01A_GRIDNUMMER	Gridnummer	2	
F--L\$01A_GEBRUIK	Gebruiker tekst	2	
F--#\$01A_LEGENDA_VLEK	Legenda vlekkenplan	7	
F--#\$01A_VLEKKENPLAN_ALG	Algemene ruimte arcering	11	
F--#\$01A_VLEKKENPLAN_POL	Politie specifieke ruimte arcering	151	
F--#\$01A_VLEKKENPLAN_KAN	Kantoorruimte arcering	41	
F--#\$01A_VLEKKENPLAN_ARR	Arrestantenruimten arcering	20	
F--#\$01A_VLEKKENPLAN_OPL	Opleidings-, educatie- en trainingsruimten arcering	80	
# = Variabel karakter: zie 'Soort entiteit (tekenelement)'			

### 4.13. Bijlage Objectcodering

De objectcode is als volgt opgebouwd



#### **Postcode**

**AAAAAA BBBB CC**

Totaal 6 posities voor aanduiding van de postcode van het object.

#### **Huisnummer**

**AAAAAA BBBB CC**

Totaal 4 posities voor het huisnummer inclusief (eventuele) toevoeging. De toevoeging van het huisnummer wordt voor het huisnummer geplaatst vanuit oogpunt van de sortering. Net zoals in 4.01. Bijlage Bestandsbenaming tekeningen worden posities zonder karakter door een 0 (nul) ingevuld.

#### **Objectdeel**

**AAAAAA BBBB CC**

Twee posities voor aanduiding van objectdeel.

De meeste objecten bestaan uit een enkel object, in dat geval wordt de code voor het objectdeel voorzien '01'. In het geval dat een sprake is van meerdere objecten op hetzelfde adres, wordt in beginsel onderscheid gemaakt tussen het hoofdobject en de sub objecten.

#### Voorbeeld 1

Een steunpunt gelegen binnen verzorgende eenheid Rotterdam met postcode 1234AB en huisnummer 128c. Objectcode is 1234ABc12801.

#### Voorbeeld 2

Locatie bestaande uit een teambureau, een garage en een loods, gelegen aan postcode 2345BC met huisnummer 35. Verzorgende eenheid is Den Haag.

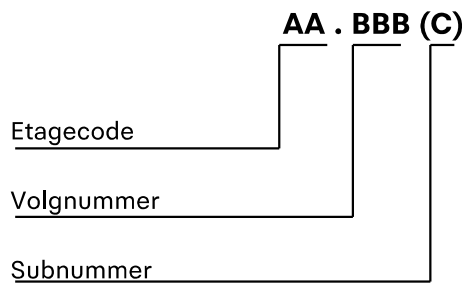
Objectcode teambureau (hoofd object): 2345BC003501

Objectcode garage (sub object): 2345BC003502

Objectcode loods (sub object): 2345BC003503

## 4.14. Bijlage Ruimtenummering

Het ruimtenummer wordt globaal als volgt opgebouwd



### **Etagecode**

**AA . BBB (C)**

Aanduiding etage, bestaat 1 of 2 posities.

### **Volgnummer toegekend aan ruimte**

**AA . BBB (C)**

Volgnummer voor aanduiding ruimte, bestaat 2 posities; op etageniveau altijd uniek.

Wanneer deze 2 posities niet voldoende zijn mag er bij uitzondering een 3<sup>e</sup> positie ingevuld worden.

### **Sub nummer toegekend aan ruimte**

**AA . BBB (C)**

Sub nummer voor aanduiding sub ruimten, optioneel. Indien n.v.t. positie niet invullen.

*NB De format van de ruimtenummering is afgestemd op de omvang van het object en uniform over het gehele object. De format van hoofdobject en sub object is daardoor in principe niet altijd gelijk. De format en toekenning van ruimtenummers vind plaats binnen of in opdracht van de politie.*

### Voorbeeld 1

Teambureau met hoofdentree op begane grond en bedrijfsrestaurant op de elfde verdieping. Ruimtenummer hoofdentree is 00.01 en van het bedrijfsrestaurant 11.05.

### Voorbeeld 2

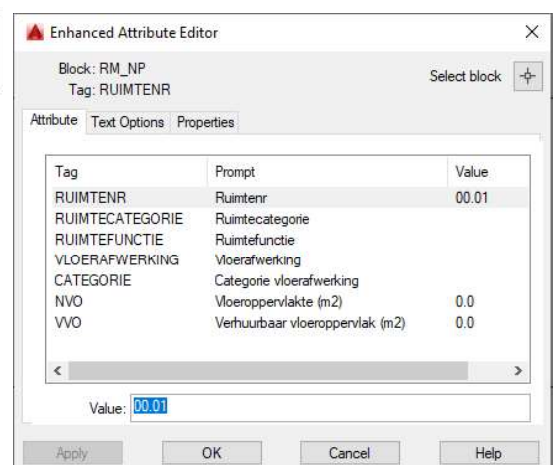
In de bovengenoemde hoofdentree bevindt zich een afzonderlijke Meterkast, ruimte met hoofdafsluiters en een installatieschacht. Deze krijgen respectievelijk de ruimtenummers 00.01A, 00.01B en 00.01C.

Rechts is het ruimtenummer "RM\_NP.dwg" te zien, deze zit bij de bijlagen en is als een block in de tekening te inserten, deze moet op laag F--B\$01A\_RUIMTENR worden geplaatst.

00.01

Wanneer je dubbel op het ruimtenummer klikt dan opent het venster dat recht afgebeeld is.

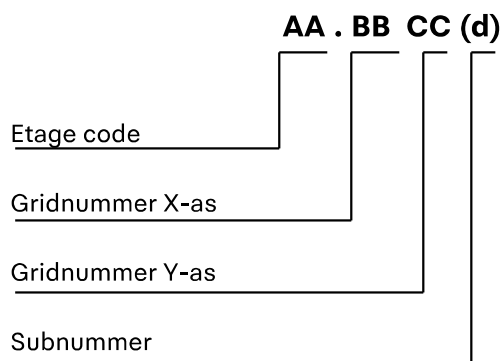
Hierin kun je de attributen vullen met de gegevens voor de ruimte.



## 4.15. Bijlage Gridcodering

De Ruimtecode is als identificatie van de meer traditionele gebouwindeling afdoende. In het concept van grote open werkplekken is het gebruik van een ruimtecode niet effectief meer. Daarom kan naast de traditionele Ruimtecode, een Gridcode toegepast. De Gridcode wordt in de basis vastgelegd door over de basisplattegrond van het gebouw een raster (assenstelsel) te projecteren met een X- en Y-as. Het Gridraster wordt over de plattegrond gelegd, zodanig dat deze het gehele gebouw dekt. De X-as loopt parallel aan de straat waar dit object formeel ligt. De oorsprong van de X- en Y-as is gelegen in de linkeronderhoek van het Gridraster. Afhankelijk van de grootte van het Gridraster, kan de oorsprong een Gridcodering hebben van bijvoorbeeld 1A of 01AA.

De Gridcodering is volgt opgebouwd



### **Etage code**

**AA . BB CC (d)**

Beslaat 1 of 2 posities.

### **Grid nummer X-as**

**AA . BB CC (d)**

Beslaat uit 2 numerieke posities. Loopt zoveel mogelijk parallel aan de officiële straat waaraan het object is gelegen.

### **Grid nummer Y-as**

**AA . BB CC (d)**

Beslaat uit 2 alfanumerieke posities en staat haaks op de Y-as.

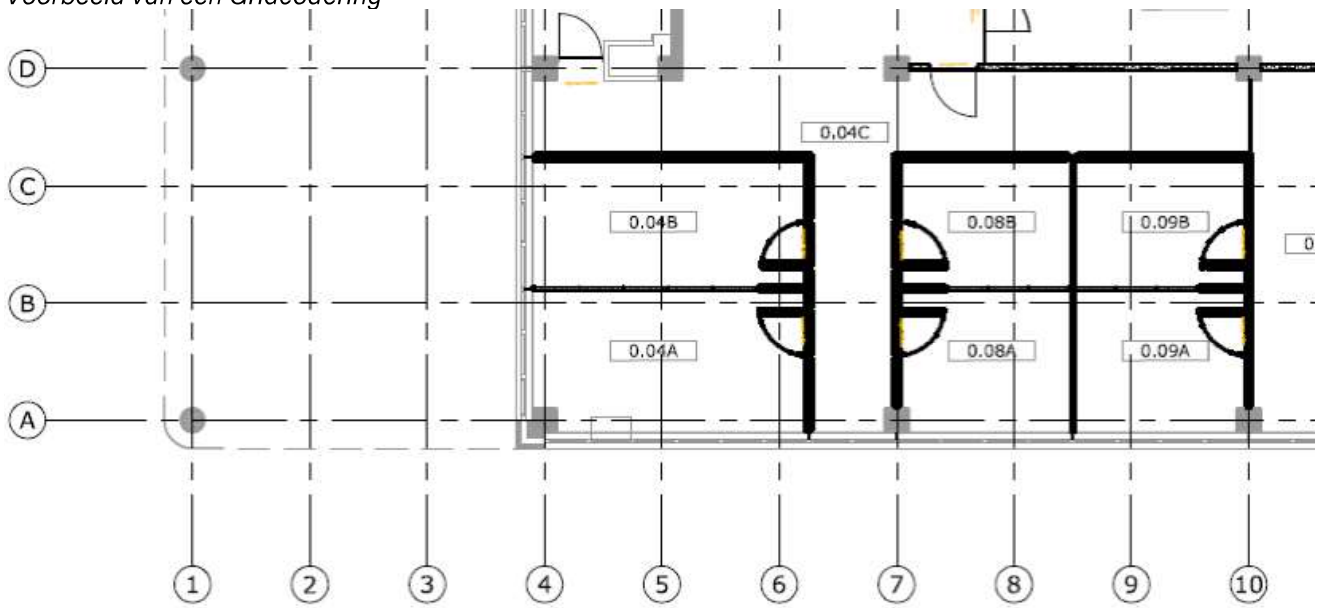
### **Sub nummer**

**AA . BB CC (d)**

In situaties waarbij de grid -door aanwezigheid van een groot aantal ruimten- te grof is om een uniek gridnummer toe te kennen, kan een sub nummer worden toegepast. In principe wordt aan een ruimte een gridnummer toegekend zo laag mogelijk op de Y-as.

*De toekenning van het Gridraster vindt plaats binnen de politie en is mede gebaseerd op de eerder vastgelegde (bouwkundige) stramienen, maar loopt noodzakelijkerwijs niet gelijk met deze stramienen. Het Gridraster is voor het gehele object uniform toepasbaar.*

Voorbeeld van een Gridcodering



## 5. Kerntaken

Alle verwijzingen naar Lagen, Blocks, e.d. kunnen uit 'Templatefile\_NP.dwt' gehaald worden.

- Na het aanmaken of wijzigen van een tekening wordt deze hernoemd zoals beschreven in 3.01. Bestandsbenaming (pagina 12).
- Er wordt altijd in Modelspace getekend, in de Lay-out wordt de tekening opgemaakt. De juiste Lay-out met kader en onderhoek kan uit 'Templatefile\_NP.dwt' worden gehaald. 2.01. Opzet tekeningen (pagina 7).
- Oorsprong van de tekening op 0,0,0 zie 2.01. Opzet tekeningen (pagina 7).
- Tekeningen worden per separate bouwlaag opgezet.
- Er dient altijd op ware grootte te worden getekend (1:1) en de Units moeten op millimeters staan 2.01. Opzet tekeningen (pagina 7).
- Alle entiteiten worden in de door de politie beschreven lagen geplaatst, zie 4.05. t/m 4.12. (pagina 28 t/m 37) daar waar onduidelijkheden zijn graag contact opnemen met uw contactpersoon binnen de politie.
- Bij het toevoegen van een X-ref moet deze als in 2.01. Opzet tekeningen (pagina 7) omschreven op de laag 'X--B\$10A\_REFERENTIE-XREF' worden gezet.
- Arceringen dienen op aparte (daarvoor bestemde) lagen te zijn getekend 2.06. Arceringen (pagina 9).
- Alle Blocks moeten zoals in 2.03. Blocks (pagina 8) vermeld worden aangemaakt in Layer 0, zodat deze later in iedere gewenste laag te plaatsen zijn.
- De standaard AutoCAD Lijnsoorten worden gehanteerd. Lijnsoorten en kleur worden: 'BYLAYER' getekend, tenzij er een duidelijke reden is om af te wijken.
- Teksten moeten in de juiste Style en laag geplaatst worden zie 2.08. Teksten (pagina 10).
- Er wordt gebruik gemaakt van de door de politie geleverde Kadern + papierformaten, deze worden in 'Templatefile\_NP.dwt' meegeleverd. Wanneer deze papierformaten niet voldoende zijn moet dit gecommuniceerd worden.
- Lay-out naam krijgt de zelfde naam als de bestandsnaam, wanneer er meerdere Lay-outs aanwezig zijn dient er doorgenummerd te worden.
- De toegepaste schalen in de Viewports komen overeen met de door de politie voorgeschreven schalen, zie 3.03. Schaal aanduiding (pagina 12).
- X-refs binden en onnodige afbeeldingen etc. verwijderen zie 2.01. Opzet tekeningen (pagina 7) en 3.12. Werkmethode tekenwerk bij een verbouwing (pagina 18).
- Tekeningen voor oplevering Purgen en dubbele lijnen met Overkill verwijderen zie 2.01. Opzet tekeningen (pagina 7).
- Layer 0 (nul) is ingesteld als current layer.
- Van tekeningen waar Pdf's en Afbeeldingen in blijven staan moet een E-transmit gemaakt worden zodat alles met elkaar kan worden verstuurd.
- Aan Lay-out tabs zijn geen printer- of plotterdefinities gekoppeld (Printer/plotter name is none in het plot window).
- Tekeningen dienen in **AutoCAD 2013** bestandsformaat te worden opgeslagen zie 2. Tekeningmethode (pagina 7).
- Documentenlijst in MS Office Excel 2003 formaat en PDF zie 3.16. Documentenlijsten (tekeningen) (pagina 19).

Tekeningen zullen steekproefsgewijs nagekeken worden, wanneer deze niet aan het protocol voldoen dienen deze alsnog volgens het protocol aangepast te worden.

Alle correspondentie (vragen en/of opmerkingen) over dit protocol via [cartotheek@politie.nl](mailto:cartotheek@politie.nl).

## 6. Stysteem variabelen

Variabele	Waarde	Omschrijving
UNITS	0.000	
LTSCALE	1	Tekening wordt schaal 1:1 opgezet, dus deze variabele moet 1 zijn
PSLTSCALE	1	Instelling voor linetype schalen in je Paper space (Lay-outs)
VISRETAIN	1	Instellingen die aan Xrefs aangepast worden, worden opgeslagen voor deze tekening

## 7. Bronvermelding

NEN-EN-ISO 216	Internationale standaard voor het formaat van vel papier.
NEN 379	Vouwen en inhechten van tekenbladen
NEN 2302	algemene regels voor de presentatie van gegevens op tekeningen van bouwwerken
NEN 2580	Nederlandse norm Oppervlakten en inhouden van gebouwen – Termen en bepalingsmethoden.
GB CAS 4	Afsprakenstelsel 4 versie 1.0
NEN-EN-ISO 5457	Formaten en inrichting tekenbladen
NL/SfB update 2019	Hulpmiddel voor een universele indeling van objecten en lagen in bouwprojecten in diverse categorieën

## 8. Rapport Tekeningcontrole

Rapport Tekeningcontrole is terug te vinden in de map Rapport Tekeningcontrole bijgevoegd in de ZIP file.