

Procedure en uitwerkingsniveau tekeningen So/Vo/Do/Bestek

Algemene afspraken tekeningen Schetsontwerp (SO), Voorlopig Ontwerp (VO), Definitief Ontwerp (DO), Bestekstekening (BT)	
Bestanden	SO aanleveren in PDF, VO/DO/BT in PDF en CAD-bestand. Voorlopige bijlagen in Word en Excel. Definitieve bijlagen in PDF.
Doel	SO: oppervlaktes van de openbare ruimte naar diverse gebruiksfuncties; check ontwerp aan uitgangspunten van het project. VO: oppervlaktes van de openbare ruimte naar diverse gebruiksfuncties en deze materialiseren;
Ontwerpeisen	Zie Programma van Standaarden, Publicaties CROW, ASVV. Integrale tekening Globale verdeling van uren in de ontwerpfase SO/VO/DO, resp 10%-70%-20%
Papierformaten	De tekeningen worden uitgevoerd op het A-formaat volgens ISO 216. Indien nodig de breedte van het A-formaat aanpassen, hoogte altijd behouden (bijv. A0 841mm en A1 594mm). Bij een afwijkende breedte in het tekeninghoofd achter het A-formaat een + zetten gevolgd door de lengte x breedte maat (bijv. A0+ 1600 x 841mm).
Schaal en maatvoering	SO aanleveren op een schaal 1:200 of 1:500. VO, DO, BT aanleveren op een schaal 1:200 Dwarsprofielen en details op schaal 1:50 Alle hoogtes zijn ten opzichte van NAP Maatvoering op inrichtingstekeningen in meters, in details en dwarsprofielen in meters en millimeters
Stempel en legenda	Alle tekeningen moeten voorzien zijn van een stempel met daarin minimaal de volgende onderdelen: Projectnaam, omschrijving, locatie, papierformaat, schaal, versienummer met bijbehorende datum. Elke tekening met een situatie moet voorzien zijn van werkgrens, noordpijl en legenda.
Tekenstijl	Alle tekeningen dienen in NLCS getekend te worden. Op de inrichtingstekeningen moet de bestaande situatie zichtbaar zijn. SO tekeningen in enkele lijnen, VO, DO, BT in gedetailleerde lijnen (vb achterkant band).
Dwarsprofielen en detailtekeningen	In het dwarsprofiel moet de bestaande situatie zichtbaar zijn. De (standaard)detailtekeningen moeten uit het CAD-bestand van het PVS worden gekopieerd en in een project specifieke detailtekening worden ingevoegd.
Grenzen en Coördinaten	Plan-/werkgrens, oude en nieuwe kadastrale grenzen aangeven op tekening Bestaande situatie dient ingemeten te worden in x, y en z coördinaten, boomkronen in tekenen op ware grootte. Alle objecten op een tekening die zijn gerelateerd aan een topografische ondergrond, moeten op de juiste RD-coördinaten worden getekend.

Onderdeel	Schets Ontwerp	Voorlopig Ontwerp	Definitief Ontwerp	Bestekstekening
Algemeen ontwerp	☒ Gebruiksfunctie. (bv Rijbaan, parkeren, trottoir, kruising) ☒ Maten rijbanen en afslagvakken ☒ Snelheidsremmende maatregelen ☒ Evt varianten van inrichting.	☒ Belijning en figuratie, ☒ Inrichting kruisingen ☒ Verkeerslichten ☒ Breedtes en bochtstralen (Rekening houdend met gladheidsbestrijding en hulpdiensten)	☒ Specificatie ☒ Afmetingen / aantallen ☒ Opzet belijning en bebording in geval van complexe verkeerssituaties	☒ Specificatie verkeerslichten ☒ Standaard-/principedetails (bv drempels, poortconstructies) ☒
Bebording	☒ Verkeersrichtingen en voorrang	☒ Bebording	☒ Aanduiding type paal of op lichtmast	☒ Maatvoering ☒ Retroklasse
Belijning en figuratie	☒ Te handhaven en nieuwe belijning	☒	☒ Maatvoering ☒ Materialisatie (wegenverf, thermoplast, instraten, ed)	
Verharding	☒ Gebruiksfunctie. (bv Rijbaan, trottoir, parkeren, kruising) ☒	☒ Type verharding (bv Rijbaan-SBS, Trottoir-BT)	☒ Afschot ☒ Steenformaat en dikte ☒ Straatverband ☒ Kleur (bv Rijbaan-SBS-DF-KV-rd) ☒ Aangeven hoogtes ◦ Weg-as hoogte ◦ Vloerpeilhoogtes ☒ Wegfundatie ☒ Trottoirbanden werkelijke breedtes incl. detaillering hoekstukken en inritblokken. ☒ Asfaltconstructie	☒ Specificaties materialen ☒ Standaard-/principedetails
Kabels en leidingen	☒	☒ Beschikbare gegevens van aanwezige K&L d.m.v. KLIC	☒ Eventueel maatvoering ☒ Bestaande K&L in profielen	☒ Maatvoering ☒ Peilmaten

Onderdeel	Schets Ontwerp	Voorlopig Ontwerp	Definitief Ontwerp	Bestekstekening
		nagaan, signalering conflicten, locatie nieuwe tracés		☒ Speciale voorzieningen, waaronder kasten, putten en behuizingen
Riolering	☒ Indicatieve ligging strengen en putten (HWA en DWA) ☒ Locatie gemalen ☒	☒ Straathogtes ☒ Richting afschot ☒ BOB en diameter ☒ Specifieke ligging strengen en putten ☒ Strengen (ware grootte) ☒ Putten (ware grootte) ☒ Locatie overstortputten en uitlaten ☒ Overstorthoogte en -lengte ☒ Dwarsprofiel	☒ Type en leverancier ☒ Materiaal ☒ Westlandse putnummers (aanvragen bij afd Areaalbeheer) ☒ Huis- en kolkaansluitingen ☒ Details speciale constructies	☒ (Standaard)detail-tekening ☒ Kruisende leidingen uitdetailleren
Water en oevers	☒ Wateroppervlakte ☒ Wadi's ☒ Waterkanten ☒ Duikers	☒ Aangeven; kademuur, damwand, beschoeiing, natuurlijke oever ☒ Eigendom/onderhoud particulier/gemeente ☒ Duikers en diameter	☒ Type, hoogte, diepte en materiaal, kleur, hoogtes ☒ Onderwatertalud, bodem en waterlijn ☒ Locatie eendentrapjes	☒ Specificatie constructie ☒ Maatvoering ☒ Hoogte/diepte ☒ Specificatie materialen ☒ Specificatie oeverplanten ☒ Detailtekening
Verlichting	☒	☒ Locatie ☒ Plaats in dwarsprofiel ☒ Signaleren bijzondere verlichting	☒ Type mast en armatuur ☒ Verlichtings-berekeningen (door Anexo)	☒
Bomen	☒ Bomen, globale volwassen kroondiameter 1e, 2e, 3e grootte aangeven	☒ Ruimtereservering ondergrondse groeiplaats	☒ Beplantingsplan ☒ Afkorting soorten ☒ Snoeivorm ☒ Plantmaat	☒ Specificaties boomverankering ☒ Beschermingsmaatregelen ☒ Groeiplaatsinrichting in details/profielen

Onderdeel	Schets Ontwerp	Voorlopig Ontwerp	Definitief Ontwerp	Bestekstekening
Gras en beplanting	☒ Groenvakken	☒ Groenvakken specificeren: - o heesters - o hagen - o gras - o vaste planten	☒ Hoogteverschil taluds ☒ Beplantingsplan: - o Soorten - o Samenstelling/variëteiten - o Specificatie zaadmengsels - o Maaifrequentie	☒ Gedetailleerd beplantingsplan: - o Plantverband - o Plantafstanden - o Plantmaten+kwaliteit ☒ Grondverbetering ☒ Beschermingsmaatregelen
Speelvoorziening	☒ Ruimtereservering speelplek, met leeftijdscategorie	☒ Ruimtereservering speelplek, met leeftijdscategorie	☒ Speelvoorzieningen met hoogte, kleur, fabrikant en typenummers ☒ Vrije valzone en obstakelvrije ruimte ☒ Type valondergrond ☒ Afbeeldingen van speeltoestellen	☒ Productbladen ☒ Soort dempende speelvloer incl. opsluiting
Meubilair	☒	☒ Soort en plaats	☒ Soort en plaats definitief ☒ Type, kleur en leverancier	☒
Afvalvoorziening	☒	☒ Aanbiedplaatsen (Kliko-tegel) incl. spreidingscirkels ☒ Ondergrondse containers ☒ Milieu-eilanden	☒ Uitwerking milieu-eilanden ☒ Intekenen aantal kliko's ☒ Primaire en secundaire aanrijdroutes vuilniswagen	☒
Constructies	☒	☒ Aanduiding van bijzondere constructies (keermuur, trap, sokkel, geen bouwwerk)	☒ Hoogte ☒ Breedte ☒ Materiaal ☒ Kleur	☒ Constructieve detaillering ☒ Afmetingen ☒ Fundering ☒ Specificaties materialen ☒ Detaillering