**Checklist benodigde objectdeelinformatie voor gebruik van het Generiek Rekenmodel PVO**

Objectnaam: ………………………………………  
Object(deel)code: ………………………………………

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Informatie** | **Voorbeeld** | **Relevantie** | **Mogelijke actie bij ontbreken** | **Check/ waarde** |
| **0** | **Algemene informatie** | | | | |
| **0.1** | Locatie/ligging (windgebied) | Kaart of coordinaten | Laag | (Dit is altijd bekend) |  |
| **0.2** | Stichtingsjaar | Kunstwerkpaspoort beheerder  of bestekstekening | Laag | Navraag beheerder |  |
| **0.3** | Verwachte constructietemperatuur bij aanleg/vervanging voegovergang | Op basis van [langjarig maandgemiddelde luchttemperatuur KNMI](https://www.knmi.nl/nederland-nu/klimatologie/geografische-overzichten/archief/maand/tg)  +/- 10°C  Zie ook tabel onderzijde | Laag | Analyse uitvoeren bij meerdere temperaturen. |  |
| **0.4** | Hoogte onderzijde rijdek tot maaiveld/waterpeil | Bestekstekening | Laag | Afschatten (meestal 4,5-5,0 m)  Meting Streetsmart |  |
| **1** | **Dimensies hoofddraagconstructie** | | | | |
| **1.1** | Aantal steunpunten | Bestekstekening | Hoog | Visueel |  |
| **1.2** | Veldlengtes/ overspanningen (as kw) | Bestekstekening | Hoog | Meting |  |
| **1.3** | Kruisingshoek per stp-as | Bestekstekening  blanco rapport DISK | Hoog | Meting |  |
| **1.4** | Overstek bij voegen | Bestekstekening | Hoog | Meting |  |
| **1.5** | Boogstraal (kw as) | Bestekstekening | Hoog | Meting |  |
| **1.6** | Type hoofddraag-constructie (ligger/plaat/koker) | blanco rapport DISK Bestekstekening | Hoog | Visueel/inspectie |  |
| **1.7** | Constructiedikte | Bestekstekening | Hoog | Meting |  |
| **1.8** | Statisch (on)bepaaldheid | Bestekstekening | Hoog | Inspectie |  |
| **1.9** | Breedte dek (excl randelementen | Bestekstekening | Hoog | Meting |  |
| **1.10** | Breedte schampkanten | Bestekstekening | Middel | Meting |  |
| **1.11** | Dwarshelling onderzijde brugdek | Bestekstekening | Middel | Meting |  |
| **2** | **Constructieve gegevens draagelementen hoofddraagconstructie** | | | | |
| **2.1** | Liggertype/fabricaat | Tekening Prefab liggers | Laag | Type kiezen op basis van gemeten liggerhoogte en breedte |  |
| **2.2** | Doorsnede afmetingen liggers/plaat | Tekening Prefab liggers | Middel | Type kiezen op basis van gemeten liggerhoogte en breedte |  |
| **2.3** | Betonkwaliteit ligger (zo mogelijk ook info over type cement) | Tekening Prefab liggers, constructieve berekening of bestek | Middel | Uitgaan van tabel hieronder |  |
| **2.4** | Configuratie dwarswapening rijdek | Wapeningstekening plaat/druklaag prefab liggers | Middel | Uitgaan van ondergrens stijfheden |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3** | **Ontwerp oplegsysteem** | | | | |
| **3** | * Oplegsysteem, type oplegging en maatvoering (posities) * in geval van geleid oplegsysteem: speling in geleiding en eventuele offset t.o.v. het midden van de langsas van het kunstwerk | Bestek/bestekstekening  Tekeningen opleggingen | Hoog | Uitvoeren van een inspectie met inmeting |  |
|  | In geval van rubber of staalvilt opleggingen: vorm en afmetingen (lengte/breedte/hoogte) oplegblok. Indien bekend ook de opbouw van het rubber oplegblok | Montagetekening prefab liggers |  | Afschatten opbouw oplegblok op basis van uitwendige afmetingen en visuele inspectie uitbollingen. Of gebruik makend van de lijst standaardspecificaties in de rekenmodule. |  |
| **4** | **Gegevens weg** | | | | |
| **4.1** | Gemiddelde dikte wegverharding (asfalt)   * rijbaan indeling * doorrijhoogte/PVR | Bestekstekening + paspoort DISK (type deklaag)  Boorkernonderzoek | Middel | Uitvoeren inspectie   Afschatting:  -DAB: 60mm  -ZOAB op DAB: 100 mm -2L-ZOAB op DAB: 120 mm |  |
| **4.2** | Verkanting en afschotrichting | Bestekstekening | Laag | Afschatting. Meestal 2,5% in rechtstand en 5% in verbindingsbogen |  |
| **4.3** | Langshelling ter plaatse van voegovergangen | Bestekstekening | Laag | Afschatting |  |
| **4.4** | Rijbaan indeling: afstand hart rechter rijstrook tov as kw | Bestekstekening  Google maps/Steetsmart | Laag/middel | Alleen relevant bij berekening o.b.v. werkelijke indeling. Afschatting/meting  Google maps/Steetsmart |  |
| **5** | **Gegevens kunstwerk meubilair** | | | | |
| **5.1** | Aanwezigheid, type en hoogte bermbeveiliging  (geleiderail) | Bestekstekening  Google maps/Steetsmart | Middel | Uitvoeren inspectie en/of afschatting/meting van het object met  Google maps/Steetsmart |  |
| **5.2** | Aanwezigheid , type en hoogte leuning/geluidscherm | Bestekstekening  Google maps/Steetsmart | Middel | Uitvoeren inspectie en/of afschatting/meting van het object met  Google maps/Steetsmart |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **6** | **Gegevens steunpunten** | | | | |
| **6.1** | Afmetingen funderingssloof en wand/kolommen tussensteunpunten  - hoogte  - breedte  - lengte  - aantal kolommen  - hoh- afstand | Bestekstekening  Of  Maatvoeringtekening onderbouw | Drijvend oplegsysteem: laag  Bij geleide oplegsystemen:  Hoog | Uitvoeren inspectie/meting aan object en/of d.m.v. globespotter/cyclomedia |  |
| **6.2** | Betonkwaliteit onderbouw | Bestek of wapeningstekening onderbouw | Laag | Aanname op basis van onderstaande tabel |  |
| **6.3** | Type, afmetingen, aantallen en positie funderingspalen | Bestekstekening  of  Funderingstekening/plan | Drijvend oplegsysteem: laag  Bij geleide oplegsystemen:  Hoog | - |  |
| **6.4** | Betonkwaliteit funderingspalen (en zo mogelijk ook cementsoort) | Tekening paal | Laag | Aanname op basis van onderstaande tabel |  |

**Aanname m.b.t betonkwaliteit indien onbekend**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Tijdsperiode** | | | | | | | |
| **Onderdeel** | **Voor 1940** | **Voor 1950** | **1950-1962** | **1962-1974** | **1974-1995** | **1995-2000** | **2000-2010** | **2010-nu** |
| In situ gestort voorgespannen dek | - | - | K250  (N) | K450 (N) | B37,5  (N) | B45  (N) | B65 (N) | C53/65  (N) |
| In situ gestort gewapend dek | GBV 1930(N) | K150  (N) | K250 (N) | K300 (N) | B37,5  (N) | B45  (N) | B45  (N) | C35/45  (N) |
| Prefab voorgespannen ligger | - | - | K250  (N) | K450  (R) | B52,5  (R) | B55 | B65  (R) | C60/75  (R) |
| Onderbouwconstructie | GBV 1930(N) | K150  (N) | K200  (N) | K225 (N) | B30  (N) | B35 (N) | B35  (N) | C30/37  (N) |
| Prefab voorgespannen paal | - | - | K250  (N) | K450  (R) | B52,5  (R) | B55  (R) | B55  (R) | C45/55  (R) |

**Aanname m.b.t. constructietemperatuur**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Maand** | **Constructietemperatuur (°C)** | | |
|  | **laag** | **gemiddeld** | **hoog** |
| april | 5 | 9 | 17 |
| mei | 5 | 12 | 21 |
| juni | 7 | 15 | 24 |
| juli | 9 | 18 | 27 |
| aug | 9 | 18 | 27 |
| sept | 7 | 15 | 24 |
| okt | 5 | 12 | 21 |
| nov | 5 | 9 | 17 |