

DISK HANDLEIDING

HOOFDSTUK 6

INSPECTIE

VERSIE 4.0

INHOUD

1.	Inleiding	3
2.	Planning	3
2.1	Planoverzicht	4
2.2	Voortgangsoverzicht	5
2.3	Ophalen kunstwerkdeeldocumentatie	5
2.4	Controle op gegevens	5
3.	Inspectie-uitvoering	6
3.1.1	Afwijkingen t.o.v. vorige inspectie	6
3.1.2	Functionele inspectie	7
3.1.3	Technische inspectie	7
3.2	Beschrijven van een inspectie	7
3.3	Registratie	8
3.3.1	Gebeurtenis	9
3.3.2	Schade	9
3.3.2.1	Schadenummer	9
3.3.2.2	Tekeningnummer	9
3.3.2.3	Lokaal nummer	10
3.3.2.4	Subonderdeel	10
3.3.2.5	Schadebeschrijving	10
3.3.2.6	Schade-opmerking	10
3.3.2.7	Documentatie	10
3.3.2.8	Urgentie	10
3.3.2.9	Toegevoegde informatie	11
3.3.2.10	Hersteladvies GTI aanmaken	11
3.3.3	Toestandskarakteristiek	11
3.3.3.1	Opmaken van de toestandskarakteristiek	12
3.3.3.2	Gebeurtenisscherm bij toestandskarakteristiek	13
3.3.3.3	Invoeren V&F hoofdonderdelen	13
3.3.3.4	GTI en de toestandskarakteristiek hoofdonderdeel	13
3.3.3.5	Invoeren V&F kunstwerkdeel	14
3.3.3.6	GTI en de toestandskarakteristiek kunstwerkdeel	14
4.	Presentatie	15
4.1	Inspectierapportage	15
4.1.1	Rapport voorstel GTI	15
4.1.2	Schaderapport	15
4.1.3	Toestandskarakteristiek	16
4.1.4	Historisch overzicht	16
5.	Inspectie-afhandeling	17
5.1.1	Overleg	17
5.2	Inspectie mutaties in DISK	17
5.3	Inspectiehistorie	18
5.4	Inspectievoortgang	18

INSPECTIE

1. INLEIDING

In DISK is het inspectiegebeuren een op zichzelf staand onderdeel van het programma. Dat wil niet zeggen, dat het los staat van de rest, maar alle inspectie-activiteiten zijn via het menu gegroepeerd onder het item "Inspectie". Alle gegevens die via inspectie worden ingevoerd vormen de basis voor het definiëren van onderhoud. Ook de onderhoudsmoedules staan gegroepeerd onder de menu-opties "Onderhoud". De deelactiviteiten in DISK voor inspectie zijn de volgende:

- planning
- uitvoering inspectie
- afhandeling
- presentatie cq. rapportage
- voortgang

Deze zijn als zodanig ook herkenbaar bij de DISK-systematiek en software. Allereerst is het belangrijk vast te stellen wie welke activiteiten doet. Deze taakverdeling is bij de rijkswaterstaat vastgelegd in de RBBK (richtlijn bouw en beheer kunstwerken) en wordt nader aangegeven in de Detailregeling. Deze overeenkomst wordt gesloten tussen de Bouwdienst rijkswaterstaat en de regionale directies. De overeenkomsten vertonen onderling hier en daar kleine verschillen, maar in grote lijnen zijn zij gelijk, speciaal op het gebied van de taakverdeling. De inspectie-uitvoerende is die instantie die de inspectie daadwerkelijk uitvoert, dit kan zowel rijkswaterstaat als derden zijn, de inspectieverantwoordelijke is altijd de opdrachtgever voor de inspecties, over het algemeen is dit een inspectierayon van de bouwdienst. De onderhoudsplichtige is in 95% van de gevallen de (rijkswaterstaat)beheerder, in de overige gevallen zijn dit andere beheerders, afhankelijk van de gemaakte afspraken.

2. PLANNING

Uitvoerinformatie

Supplement 2 - rapport 43 t/m 50

Er kan behoefte bestaan aan overzichten betreffende bepaalde gegevens die in DISK zijn vastgelegd. Het maken van deze overzichten kan op twee manieren gebeuren:

1. Met behulp van speciaal daarvoor gemaakte programma's.

Voorbeelden hiervan zijn:

- planoverzicht
- voortgangsoverzicht
- uitgebreid paspoort
- checklist
- schaderapport
- toestandskarakteristiek
- historisch overzicht
- overzicht kunstwerkcomplexen per inspecterende instantie
- overzicht kunstwerkcomplexen per beherende instantie

Deze overzichten worden gemaakt als de gang van zaken daar aanleiding toe geeft. Na het registreren van de inspectie gegevens wordt b.v. een schaderapport en de bijbehorende toestandskarakteristiek gemaakt. Ze kunnen ook op aanvraag worden gemaakt. 2. Met behulp van een zogenaamde vraagtaal.

Dit is een soort programmeertaal die de beheerder van het gegevensbestand in staat stelt, met behulp van commando's op relatief eenvoudige manier overzichten te maken.

Voorbeelden van overzichten naar aanleiding van vragen in algemene zin zijn:

- een overzicht van de toestand van de hoofddraagconstructie van alle betonnen boogbruggen gebouwd voor 1945 en gesorteerd op bouwjaar
- een overzicht van de kunstwerkdelen waar rubberopleggingen van het fabrikaat 'Vredestein' zijn toegepast en waar deze zitten
- een overzicht van alle stalen liggers met aanrijdschade

Deze overzichten kunnen in principe voor alle gegevens die in DISK zijn opgeslagen worden gemaakt.

2.1 Planoverzicht

Uitvoerinformatie

supplement 2 - rapport 43 t/m 48

Aan de hand van de inspectiegegevens die in het voorbereidingsstadium in DISK zijn ingevoerd (hfdst 5), kan DISK overzichten maken van kunstwerkdelen die in een bepaalde periode moeten worden geïnspecteerd. Specifiek van belang zijn hierbij de vorige inspectiedatum en de inspectiefrequentie, deze gegevens zijn bepalend voor de (gewenste) volgende inspectie. De planning wordt gepresenteerd in de vorm van het planoverzicht, geen "echte tijdplanning" maar meer een overzicht van alle kunstwerkdelen welke binnen een bepaalde periode geïnspecteerd moeten worden. Voorafgaand aan het programma moet allereerst een keuze gemaakt worden voor de uitvoerselectie, uitvoer per behorende instantie en/of inspectieverantwoordelijke instantie enz. Op het overzicht komen dan alleen die kunstwerkdelen voor die door deze instantie moeten worden geïnspecteerd.

Aan de hand van het planoverzicht kan men:

- de inspecties in een bepaald rayon (en per dienstkring) plannen
- de voortgang van de inspecties controleren.

Kunstwerkdelen die al voor de gevraagde periode hadden moeten worden geïnspecteerd, worden ook op het overzicht vermeld

- de inzet van speciaal materieel en materiaal plannen en voorbereiden
- afspraken maken met de beheerders omtrent assistentie en te treffen regelingen
- inspecties, te verrichten door verschillende instanties, op elkaar afstemmen

We willen met name wijzen op de regels waarvoor "*****" staan. Dit betekent dat hier sprake is van een achterstandssituatie. De datum van de vorige inspectie, vermeerderd met het aantal maanden van de kolom "Inter" (= inspectie-interval) levert een datum op voor de volgende inspectie. Als deze datum voor de huidige datum (= datum bovenaan planoverzicht) valt, dan worden er sterretjes voor de regel gezet.

Het planoverzicht kan ook gebruikt worden als overzicht van alle KWX'n welke bij een bepaalde beheerder in beheer zijn. De te kiezen periode moet dan "oneindig" worden gekozen (begindatum is 01010001 en einddatum is 01012099). Doordat het planoverzicht een overzicht is van te inspecteren KWDELEN, vormt dit overzicht ook de basis voor een capaciteits- en inspectiekostenplanning, uiteraard alleen na consequente invulling van de beschrijvende kenmerken inspectieduur en -kosten.

2.2 Voortgangsoverzicht

Uitvoer informatie

Supplement 2 - rapport 49 t/m 50

De instanties die belast zijn met het beheer van kunstwerkcomplexen hebben overzichten nodig, waarop staat welke kunstwerkcomplexen in een bepaalde periode moeten worden geïnspecteerd. Zo'n overzicht wordt gemaakt aan de hand van de opgave van de gewenste periode en de betreffende beherende instantie. Op het overzicht komen alleen die kunstwerkdelen voor die door de betreffende instantie worden beheerd.

Aan de hand van het voortgangsoverzicht kan men:

- nagaan welke kunstwerkdelen moeten worden geïnspecteerd
- de voortgang van de inspecties controleren;

kunstwerkdelen die voor de betreffende periode hadden moeten worden geïnspecteerd, worden ook op het overzicht vermeld.

Het voortgangsoverzicht kan per beherende instantie/dienstkring worden gemaakt.

2.3 Ophalen kunstwerkdeeldocumentatie

Uitvoer informatie

Supplement 2 - rapport A1 en B1 t/m A5 en B5

Voordat men een bepaald kunstwerkdeel gaat inspecteren, kan het nodig zijn dat men eerst wat nadere informatie over het betreffende kunstwerkdeel verzamelt zodat:

- de exacte locatie bekend is (RW, hectometreering, enz.)
- een indruk wordt verkregen omtrent de ouderdom, lengte, breedte, enz.
- bekend is welke documenten nodig zijn en waar deze te verkrijgen zijn;

Voorbeelden:

- . inspectietekeningen
- . meetbrieven
- . werktekeningen
- . fabriekstekeningen
- . microfiches

Dit soort informatie vindt men op het paspoort (A). Wanneer men bovendien precies wil weten welke hoofdonderdelen voorkomen en welke de bijbehorende constructie-onderdelen zijn, moet het uitgebreid paspoort(B) worden geraadpleegd.

2.4 Controle op gegevens

Voorafgaand aan de inspectie is het nodig na te gaan of er nog constructiewijzigingen zijn geweest. In de meeste gevallen weet men dat wel en is het eenvoudig om, gebruikmakend van het overzicht, de benodigde documentatie bij elkaar te zoeken.

Belangrijk:

Zijn er constructiewijzigingen geweest dan is het essentieel om eerst de inspectietekening en checklist aan te passen alvorens de gegevens van inspectie in te voeren.

Indien men dit vergeet, zal de inspectie (en de opgemaakte toestandskarakteristiek) worden gegenereerd op basis van de oude situatie. Als men achteraf de constructiewijziging invoert, zullen de nieuwe (hoofd- en) constructieonderdelen niet terug te vinden zijn in de verschillende rapporten (later komen we hierop terug).

Zijn er geen wijzigingen, dan kan aan de hand van het planoverzicht de benodigde inspectietekeningen voor gebruik worden opgehaald. Documentatie-informatie is te vinden in de uitvoer van het uitgebreid paspoort.

3. INSPECTIE-UITVOERING

De daadwerkelijke uitvoering van de inspectie is in feite niets anders dan schadewaarneming en daarna beschrijving in DISK.

Hiertoe is men pas in staat wanneer aan de volgende voorwaarden is voldaan:

- KWX en KWDEEL zijn geregistreerd in DISK;
- er zijn inspectietekeningen met checklists;
- er zijn, in DISK vastgelegde, afspraken over de taakverdeling;
- er is voor het benodigde materieel/materiaal gezorgd;

De benodigde gegevens zijn op het eerste blad van de inspectietekeningen vermeld. Alle te inspecteren constructieonderdelen zijn op de inspectietekeningen voorzien van een lokaal nummer.

Wanneer een set inspectietekeningen voor het eerst bij een inspectie wordt gebruikt, moet worden gecontroleerd of de gebruikte onderdeeltypenummers goed zijn. Ook moet men er op bedacht zijn dat er constructie-onderdelen kunnen voorkomen die niet van een lokaal nummer zijn voorzien of zelfs in het geheel niet op de inspectietekeningen voorkomen. Als de inspecteur vindt dat ze wel moeten worden geïnspecteerd, moeten de inspectietekeningen worden aangepast. Het verdient overigens aanbeveling de inspectietekeningen, direct na het tekenen, ter plaatse te controleren.

Alle inspecties moeten in DISK worden geregistreerd, ook als er geen schaden zijn geconstateerd. Wanneer aan een bepaald kunstwerkdeel maten, afstellingen en dergelijke moeten worden gecontroleerd, moeten de gemeten waarden op een meetbrief worden genoteerd. De gemeten waarden worden (nog) niet in DISK bewaard. Wel worden ze geregistreerd bij "Kunstwerkdocumentatie".

Het feitelijk inspecteren valt in volgende deelactiviteiten uiteen:

- waarnemen;
- beschrijven;
- registratie.

3.1 Waarnemen

Deze handleiding is geen vakinhoudelijke verhandeling, maar aangezien een aantal essentiële gegevens moeten worden opgeslagen is het toch noodzakelijk om aan te geven waarop gelet dient te worden.

3.1.1 Afwijkingen t.o.v. vorige inspectie

We hebben het reeds eerder kort aangeroerd, maar dit is zeer essentieel. Indien men vooraf niet controleert of de gegevens van de checklisten juist zijn, kan men met nare consequenties geconfronteerd worden.

Is de constructie nog dezelfde? Indien zich wijzigingen hebben voorgedaan in de constructie, dan mag men geen inspectiegegevens invoeren op basis van het oude model. Bij het maken van een inspectiegebeurtenis in DISK wordt door het programma een "kopie" gemaakt van de op dat moment gedefinieerde hoofd- en constructie-onderdelen in DISK. Die bepaalde gebeurtenis is dan voor altijd gekoppeld aan de op dat moment bestaande situatie. Als vervolgens door onderhoudsactiviteiten een wijziging in de constructie plaats vindt, dan heeft dat consequenties voor de volgende inspectie. Als de wijziging(en) niet in DISK zijn geregistreerd, dan kan men een inspectie aan het nieuwe constructie-onderdeel niet in DISK verwerken. Dus..... als men een inspectiegebeurtenis heeft aangemaakt en men ontdekt dan pas een wijziging in de constructie die niet in DISK was verwerkt, dan dient men de volgende acties uit te voeren:

- verwijder de gemaakte gebeurtenis;
- voer de constructiewijzigingen in DISK in met behulp van het checklistprogramma;
- maak opnieuw een inspectiegebeurtenis aan.

De schades kunnen nu worden ingevoerd op basis van de actuele situatie van het kunstwerkdeel. Een ander belangrijk aspect is om te controleren of schades van de vorige inspectie aanzienlijk zijn

toegenomen. In dat geval dienen passende maatregelen getroffen te worden. Dit kan bijvoorbeeld gevolgen hebben voor de inspectiefrequentie en moet deze als zodanig in DISK worden aangepast; In hoofdzaak wordt er op twee niveaus geïnspecteerd, te weten functioneel en technisch.

3.1.2 Functionele inspectie

Bij een functionele inspectie wordt de constructie niet diepgaand onderzocht, maar wordt vooral gelet op de dagelijkse gang van zaken. Functionele inspecties kunnen het beste vergeleken worden met het "schouwen" en ze worden in 90% van de gevallen door de Dienstkringen zelf uitgevoerd. Specifiek wordt gelet op zaken welke op termijn aanzienlijke schades kunnen veroorzaken. Dit kan dus de directe aanleiding zijn voor een technische inspectie.

Onderhoud in het kader van functionele inspecties betreft in bijna alle gevallen het Jaarlijks Terugkerende Onderhoud (JTO). Omwille van de efficiëntie vindt een functionele inspectie bij voorkeur gelijktijdig met een technische plaats, echter niet met dezelfde frequentie. Een functionele inspectie zal veel frequenter uitgevoerd worden.

Een functionele inspectie kan als inspectie-unit in DISK worden opgenomen. Een inspectie-unit is een samenstelling van inspectiehandelingen die in één inspectie worden uitgevoerd.

3.1.3 Technische inspectie

Bij de technische inspectie wordt de constructie diepgaand geïnspecteerd en wordt specifiek gelet op ontwerpaspecten (bij het ontwerp is uitgegaan van een bepaald materiaalgedrag en werkt het in de realiteit ook zo of levert het ernstige schade op). Hierbij kan allerlei speciaal materiaal cq. materieel toegepast worden, zodat al snel specialistische kennis nodig is. Vandaar dat in de meeste gevallen de Bouwdienst en/of de WED's deze inspecties uitvoeren of specialistische kennis van bureaus inhuren. Dit soort inspecties levert het onderhoud op midden en lange termijn op, het zogenaamde Niet Jaarlijks Terugkerende Onderhoud (NJTO). Niet elke schade behoeft snel verholpen te worden!

Bij aanrijdschade of iets dergelijks (paniek) wordt altijd een technische inspectie uitgevoerd. De hieruit volgende reparatie kan op termijn of indien noodzakelijk direct worden uitgevoerd.

Zoals reeds aangegeven kan bij de technische inspectie speciaal materiaal en/of materieel worden gebruikt. Dit kan bestaan uit een standaarduitrusting (inspectievoertuig, ladders, boot, meetapparatuur ed.), maar er kan ook bijzonder materieel nodig zijn, zoals een duiker, laagwerker, röntgenapparatuur ed. Met materiaal alleen komt men er soms niet, er zijn dan vanwege het speciale karakter ook instructies nodig. Vaak kan een onderdeel pas gecontroleerd worden als er instructies bij zijn en als dat het geval is, dan dient de inspecteur ook te weten volgens welke norm gemeten en beoordeeld moet worden. Het is dus duidelijk: bij inspectie-instructie is ook normering noodzakelijk.

3.2 Beschrijven van een inspectie

De mens kan nu eenmaal niet alles onthouden en heeft ook niet het eeuwige leven, dus alle waarnemingen dienen vastgelegd te worden. Hiervoor zijn een aantal manieren in gebruik, de een geavanceerder dan de ander, te weten:

- **sigarendoosje**
Dit is een oude methode die niet echt effectief is, en alleen opgaat voor inspecteurs die sigaren roken;
- **notitieboekje**
Dit is het begin van archivering om later verder uit te kunnen werken;

- **formulier**

Het begin van standaardisatie. Door met vaste items per formulier te werken, kan beter voorkomen worden, dat zaken over het hoofd gezien worden of in de brei van aantekeningen verloren gaan. Het is ook mogelijk de koppeling naar DISK reeds te maken door codes in te vullen, die uit de basistabellen van DISK komen. In dat geval dient men een code-tabel bij zich te hebben of door ervaring en een goed geheugen de codes te kennen. In de praktijk kan deze werkwijze goed werken;

- **handheld computer**

De tegenwoordig kleine, maar zeer krachtige notebook-computers kunnen de basistabellen en eventueel inspectie-instructies van DISK bevatten. Schades kunnen op locatie worden ingevoerd en opgeslagen. Via een procedure kunnen deze gegevens direct in DISK worden opgenomen. Deze gang van zaken is technisch wel haalbaar maar wordt slechts gedeeltelijk experimenteel toegepast.

Standaardisatie en computers zijn al vele malen genoemd, maar dit brengt een aantal zaken met zich mee die van essentieel belang zijn bij het bewaken van de gegevens in DISK:

- **uniformiteit van schadewaarneming, beschrijving en beoordeling**

Tijdens de analyse van DISK is door deskundigen van diverse vakdisciplines een overzicht van vele schadesoorten opgesteld. Na veel overleg, want het is duidelijk dat er vele synoniemen voorkwamen, is op deze manier de schadecatalogus samengesteld. De schadesoort wordt gekozen d.m.v. een nummer. Op die manier gebruikt iedereen dezelfde schade-omschrijving. Op dezelfde manier is dit gebeurd voor oorzaaktypen en procestypen. Bij DISK worden vele van dit soort gestandaardiseerde tabellen (vaak ook stamtabellen of vaste gegevens genaamd) gebruikt. Wil men aanvullingen op deze tabellen, dan is het zaak dit gecoördineerd in te dienen bij de DISK-afdeling evt. via de evaluatiecommissie. Gebeurt dit niet, dan loopt DISK het risico dat elke inspecteur zijn eigen schadecatalogus heeft.

De inhoud van de stamtabellen kan worden verkregen door vanuit het hoofdmenu te kiezen voor "Algemene Rapportages" en vervolgens uit het pull-down menu voor "algemene hulplijsten";

- **standaardisatie van de beschrijvingen**

Standaardisatie van gegevens brengt ook een nadeel met zich mee. De diversiteit aan te beschrijven punten is zo groot dat niet alles is "te vangen" met gestandaardiseerde tekst en voor die gevallen bestaat de mogelijkheid "vrije" tekst te gebruiken;

- **vrije teksten**

Aangezien het risico bestaat dat de vrije tekst de informatiebron wordt, is de hoeveelheid vrije tekst zeer beperkt. Het gebruik dient zeer beperkt te blijven. Een veel gebruikt mechanisme bij het vrije tekstveld bij schades is het gebruik ten behoeve van:

- nadere plaatsbepaling van de schade;
- omvang en hoeveelheden;
- mate waarin, waarde-oordeel.

3.3 Registratie

Scherminformatie

Supplement 1 - scherm 15 t/m 20

De inspectie is in feite een gebeurtenis in het leven van het kunstwerk(deel). Om het in DISK algemeen te houden wordt gesproken van een gebeurtenis van het type inspectie. Er kunnen verschillende soorten inspectie-gebeurtenissen voorkomen, maar ook gebeurtenissen t.a.v. onderhoud.

3.3.1 Gebeurtenis

Scherminformatie

Supplement 1 - scherm 15

De inspectiegebeurtenis wordt in DISK vastgelegd door middel van een aantal algemene gegevens omtrent de inspectie. Vervolgens worden de schades bij deze gebeurtenis ingevoerd en tenslotte de waardering van de toestand van het KWDEEL.

Van de gebeurtenis worden de volgende kenmerken opgenomen:

- **het unitnummer**

Een inspectie behoort tot een bepaalde unit (zie hoofdstuk 5 paragraaf 3). Het betreffende unitnummer dient bij de gebeurtenis opgegeven te worden.

- **de datum van de gebeurtenis**

Dit is van belang want dit is de enige manier om het schaderapport in het systeem te identificeren. Als men nadien het betreffende schaderapport wil opvragen, dan is de datum van de gebeurtenis de toegang tot de gegevens;

- **de activiteitsoort (gebeurtenissoort)**

Dit is altijd "INSPECTIE" in dit scherm;

- **de omstandigheden bij de gebeurtenis**

Dit zijn facetten (het weer, de temperatuur, de waterstand) die van belang zijn bij de beoordeling van de schade(s). Als additionele informatie nuttig bij een eventuele evaluatie;

- **door wie**

Wie heeft deze inspectie uitgevoerd, zodat ingeval van onduidelijkheden nader kan worden geïnformeerd en niet nog eens iemand op pad moet worden gestuurd.

3.3.2 Schade

Scherminformatie

Supplement 1 - scherm 16

Het registreren van schade gebeurt op een uniforme wijze en door de systematiek kan hier niet vanaf worden geweken. Men is gedwongen gebruik te maken van tevoren gedefinieerde beschrijvingen. Om te voorkomen dat een "elektro"-inspecteur op pad gaat met de volledige catalogus terwijl alleen elektro van belang is, zijn er subtabellen gemaakt per vakdiscipline, te weten beton, staal, mechanisch en elektrisch.

De gestandaardiseerde schadecatalogus leent zich uitstekend voor uniforme schade- rapportage en dit maakt het weer mogelijk dat allerlei statistische bewerkingen hierop uitgevoerd kunnen worden. Op deze manier krijgt men bv. een beeld van welke schades waar voorkomen en hoeveel ze voorkomen.

3.3.2.1 Schadenummer

Een schade moet, bij invoer in DISK door de inspecteur, met een volgnummer worden ingegeven en dit nummer dient aan te sluiten op de laatst ingevoerde schade. Een overzicht van de reeds ingevoerde schades krijgt men met behulp van de [F9]-toets. Indien men dit niet doet, vallen er gaten in de rij van schades en kan een willekeurige gebruiker bij het opvragen van bijvoorbeeld schade 3 met de vraag worden geconfronteerd of hij/zij wil toevoegen. Dit betekent dat schade 3 tot op dat moment niet bestaat, terwijl in het telveld wordt aangegeven dat er 8 schades zijn.

3.3.2.2 Kunstwerknummer

Een schade dient gekoppeld te worden aan het kunstwerk dat binnen dit kunstwerkdeel valt. Men dient de tekeningenset hiervoor te raadplegen om vast te stellen om welk kunstwerk het gaat (indien meerdere kunstwerken binnen dit kunstwerkdeel vallen). Met [F9] kunt u een overzicht opvragen van de mogelijke kunstwerken. Indien dit niet correct blijkt dient u contact op te nemen met uw opdrachtgever.

3.3.2.3 Tekeningnummer

Het nummer van de inspectietekening waarop het beschadigde (vlak van het) constructie-onderdeel

staat getekend. Het tekeningnummer moet overeenkomen met het nummer van de inspectietekening waarop het onderdeel staat aangegeven.

3.3.2.4 Lokaal nummer

In DISK kan een schade alleen aan een constructie-onderdeel worden "opgehangen". Aangezien dat constructie-onderdeel bij het opstellen van de checklist reeds benoemd en aan een hoofdonderdeel gekoppeld is, kan hierdoor bij het invoeren van de schade eenvoudigheidshalve worden volstaan door het opgeven van het tekeningnummer en het lokaalnummer. Het systeem weet dan het bewuste constructie-onderdeel automatisch te vinden. Omgekeerd geredeneerd betekent dit dat alleen schade kan worden toegekend aan checklistonderdelen die bekend zijn op de tekening en in DISK zijn benoemd! **LET OP!** Indien een constructiewijziging heeft plaatsgevonden, dient men deze wijziging bij checklists in te voeren alvorens de nieuwe gebeurtenis aan te maken. Een gebeurtenis is geënt op de toestand van dat moment. Latere wijzigingen in de constructie worden niet opgenomen in reeds bestaande gebeurtenissen.

In veel gevallen is schade-toekenning aan een constructie-onderdeel onvoldoende om een volledig beeld te geven. De schade zit niet aan het bewuste onderdeel maar aan een specifiek gedeelte van dat constructie-onderdeel. In een dergelijk geval wordt gebruik gemaakt van een subonderdeel, een soort "extra medium".

3.3.2.5 Subonderdeel

Het subonderdeel wordt bijna altijd als extra aanwijzende component gebruikt en verwijst meestal naar een materiaal, bv. het beton, de ondersabeling, de vulling, enz. Door aaneenrijging van het constructie-onderdeel, het subonderdeel en de schade-omschrijving verkrijgt men de schaderegel, een nederlandse zin in turbotaal.

Subonderdelen zijn voor DISK "gewone" onderdeeltypen, maar niet ieder willekeurig onderdeel is als subonderdeel te gebruiken. Het subonderdeel wordt ingevoerd door het intypen van het onderdeeltypenummer.

Een overzicht van de mogelijke subonderdelen is op te vragen via de keuze uit het hoofdmenu "Algemene Rapportages", vervolgens "algemene hulplijsten" kiezen en dan keuze "Z" (= onderdeeltypen per inspecterende instantie).

3.3.2.6 Schadebeschrijving

De beschrijving van de schade wordt ingevoerd door het intypen van het schadetypenummer. Dit nummer staat voor een bepaalde omschrijving uit de schadetabel die door middel van de [F9]-toets via een pop-up scherm zichtbaar gemaakt kan worden.

3.3.2.7 Schade-opmerking

De "schade-opmerking" is een vrij tekstveld waarin maximaal tachtig karakters kunnen worden geplaatst.

Dit tekstveld is weliswaar vrij, maar wordt meestal gebruikt voor:

- ontwikkeling (is er sprake van toename sinds de laatste inspectie?);
- gevolg van;
- nadere toelichting op de schade;
- hoeveelheden ten behoeve van kostencomputatie; In een volgende versie van DISK zullen hiervoor aparte invoervelden komen die meer mogelijkheden bieden;
- nadere plaatsaanduiding d.m.v. de rasteraanduiding van de inspectietekeningen.

3.3.2.8 Documentatie

Middels "J" (ja) of "N" (nee) kan men aangeven of er documentatie van de schade voorhanden is, b.v. veldwerken, schetsen, foto's, enz.

3.3.2.9 Urgentie

De schade wordt door de inspecteur voorzien van een urgentiewaardering de zgn. V&F. De V voor veiligheid en F voor functioneren. De V&F zijn in feite een tijdschaal waardering, een getal dat aangeeft binnen welke tijdstermijn de schade herstelt dient te worden. Voor civiele werken is

afgesproken, dat de waarde van V&F altijd gelijk is. Bij de andere disciplines mogen deze waarden verschillen.

De V&F wordt ingevoerd door het intypen van een waarde die ligt tussen 0 en 6, het programma test hierop!

De tijdschaal is als volgt ingedeeld:

- 0 = geen schade
- 1 = wel schade
- 2 = binnen 5 jaar
- 3 = binnen 2 jaar
- 4 = binnen 1 jaar
- 5 = binnen ½ jaar
- 6 = direct

3.3.2.10 Toegevoegde informatie

Nadat aan een kunstwerkdeel een schade is geconstateerd is het noodzakelijk dat de inspecteur, indien mogelijk, de oorzaak en het proces die tot de schade hebben geleid, vaststelt. Dit is nodig ter bepaling van de te nemen maatregelen en de juiste wijze van herstel.

- oorzaak

Via een code kan door de inspecteur een aanduiding worden gegeven met betrekking tot de oorzaak van de schade. Dit is geen verplicht invoerveld.

- proces

Als aanvulling op schaderegistratie kan al of niet een code voor het proces wat aan de schade ten grondslag ligt worden gegeven.

- hersteladvies

De inspecteur heeft de mogelijkheid om een "eerste schot voor de boeg" te geven ten aanzien van het herstel. Er is ruimte voor 2 adviezen (optioneel).

Daarnaast bestaat de mogelijkheid voor een vrije tekstregel waarin men informatie kwijt kan over **H**erstel, **O**orzaak en **P**roces, de zgn. **HOP**-opmerking.

Een overzicht van de herstel-, oorzaak- en processtypen is via de [F9]-toets in een pop-up scherm op te vragen. Zoals reeds is aangegeven is bijna alles gestandaardiseerd, slechts enkele vrije tekstregels zijn beschikbaar. Na de evaluatie van de inspectieresultaten moeten oorzaak en proces definitief worden vastgesteld. Dit kan inhouden dat het oordeel van de inspecteur moet worden aangepast. Ook kan men tot de conclusie komen dat oorzaak en/of proces niet te achterhalen zijn. In dat geval zijn oorzaak en/of proces 'onbekend'.

3.3.2.11 Hersteladvies GTI aanmaken

Vanaf augustus 2001 is een extra hersteladvies toegevoegd. Het gaat om "40 GTI aanmaken". Indien u bij een inspectie tot de conclusie komt dat een onderdeel een schade heeft die apart of frequenter gecontroleerd zal moeten worden, dan kunt u gebruik maken van genoemd hersteladvies. U zult dan wel een nieuw rapport aan het totale inspectierapport moeten toevoegen om een eventueel effect van uw suggestie te waarborgen. In paragraaf 4.1 staat dit rapport beschreven.

3.3.3 Toestandskarakteristiek

Nadat door de inspecteur alle schades zijn ingevoerd, is in feite het schaderapport gereed en kan dit afgedrukt worden. Het resultaat kan worden besproken met bv. de opdrachtgever, maar in bijna alle gevallen zal de opdrachtgever eerder geïnteresseerd zijn in de toestand of kwaliteit van zijn kunstwerk(deel).

In de toestandskarakteristiek wordt de toestand van de hoofdonderdelen die van wezenlijk belang zijn en de algehele toestand van het geïnspecteerde kunstwerkdeel middels een cijferwaardering gekarakteriseerd. Het begrip "toestand" houdt de bedrijfszekerheid in met betrekking tot :

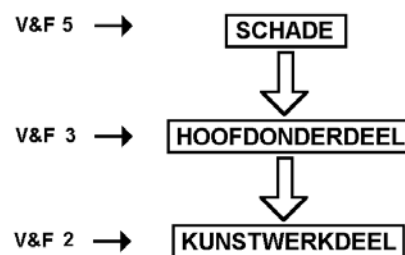
- veiligheid
 - * voor de gebruikers (b.v. vanwege een niet goed werkende afsluitboom, een doorgeroeste hoofdligger)
 - * van het complex of kunstwerkdeel zelf (b.v. vanwege de standzekerheid)
 - * voor de omgeving van het kunstwerk (b.v. vanwege gevaar voor overstroming)
- functioneren
(b.v. openen en sluiten van een sluisdeur)

Aan de toestand van elk hoofdonderdeel kan de behoefte aan onderhoud worden afgelezen. Het doel van de toestandskarakteristiek is snel een indruk te verkrijgen van de bedrijfszekerheid van het gehele kunstwerkdeel en de bijbehorende hoofdonderdelen. De voorlopige toestandskarakteristiek moet worden gebruikt bij het vaststellen van prioriteiten bij de behandeling van de inspectierapporten door de evaluatiecommissie.

3.3.3.1 Opmaken van de toestandskarakteristiek

Een toestandskarakteristiek is een onderdeel (eigenlijk een vervolg) van het inspectierapport. Om de toestandskarakteristiek in te vullen, maken we dus ook gebruik van het gebeurtenisscherm zoals we reeds bij inspectie zagen. In dit scherm zijn een paar extra gegevens opgenomen zoals we bij het hoofdstuk beschrijvende kenmerken zullen zien. Via deze gebeurtenis wordt van alle hoofdonderdelen de toestand weergegeven met een gemiddelde weergave voor het kunstwerkdeel, uitgedrukt in Veiligheid en Functioneren.

De toestand is gebaseerd op de V&F die door de inspecteur aan de schades is toegekend en wordt geprojecteerd op de V&F van het bijbehorende hoofdonderdeel. Vervolgens worden de V&F-waarden van de hoofdonderdelen vertaald naar een waardering van het kunstwerkdeel.



Zonder verdere actie van de inspecteur wordt de toestandskarakteristiek door de computer gegenereerd op basis van de V&F van de hoofdonderdelen. Het resultaat wordt bepaald door het principe van "de zwakste schakel bepaalt de sterkte van de ketting". Bij de toestandskarakteristiek kan dit een volledig fout beeld opleveren van de toestand van het KWDEEL. Een schade aan de vangrail bestaande uit bladders van de conservering en gewaardeerd met een 5 voor V&F, levert uiteindelijk een hopeloos kunstwerkdeel op. Niets is minder waar natuurlijk. Kortom de door de computer gegenereerde toestandskarakteristiek moet bijgesteld worden. Van elk hoofdonderdeel moet de V&F worden aangepast met tot slot een waardeoordeel van het gehele KWDEEL.

Met deze handmatige bijstelling van de V&F kunnen meerdere doelen worden nagestreefd, waarmee juist de essentie van het mechanisme duidelijk wordt:

- **prioriteitsstelling**

Door de V&F te verhogen wordt de termijn waarbinnen moet worden gerepareerd verkort, kortom men beïnvloedt de prioriteit.

- **benadrukking**

Bij het wijzigen van de V&F kan ook nog een stukje vrije tekst worden opgegeven. Dit wordt meestal gebruikt om aan te geven dat V&F aangepast zijn, maar kan ook worden gebruikt om iets te benadrukken.

De mogelijkheid bestaat dat een inspecteur in conflict komt met zichzelf ten aanzien van de verslaglegging naar de beheerder. Een schade met een prioriteit van 5 wordt in zijn ogen verdoezeld door de waardering 2 voor het kunstwerkdeel.

Dit mag in eerste instantie zo lijken, maar is beslist niet waar. De V&F-waardering voor het kunstwerkdeel is van belang om een algemeen beeld te krijgen van de status van dat kunstwerkdeel. Voor het bepalen van herstel van urgente schades, is er een urgentie-overzicht, waarin een inspecteur een overzicht van alle schades met een bepaalde V&F kan opvragen. Hier komt de bewuste schade met hoge urgentie in het overzicht naar voren.

3.3.3.2 Gebeurtenisscherm bij toestandskarakteristiek

Scherminformatie

Supplement 1 - scherm 17

Ten opzichte van het gebeurtenisscherm bij schade-invoer zijn twee velden toegevoegd. Het gaat hierbij om veld 12 (status) en 14 (kosten).

Het veld "status" is van belang voor het definitief maken van het schaderapport als alles volgens afspraak in DISK is geregistreerd, dient het rapport definitief gemaakt te worden. Men dient zich te realiseren dat wijzigingen niet meer mogelijk zijn.

De status van een inspectierapport kan zijn:

- 0 = concept (inspecteur stelt samen)
- 1 = voorlopig (presentatie)
- 2 = definitief (na akkoord alle partijen)

Het veld "kosten" is in dit kader nog niet van belang. Dit wordt pas ingevuld, als onderhoudsactiviteiten naar aanleiding van deze gebeurtenis hebben plaats gevonden. In dat geval worden de werkelijk gemaakte kosten bij de gebeurtenis geregistreerd. Het scherm zoals hierboven getoond wordt met de keuze toestand zowel vanuit inspectie als onderhoud benaderd.

3.3.3.3 Invoeren V&F hoofdonderdelen

Scherminformatie

Supplement 1 - scherm 18

De eerste fase bij het aanpassen van de toestandskarakteristiek is het al of niet wijzigen van de hoofdonderdelen. Een schade staat geregistreerd onder een constructieonderdeel. Eén of meerdere constructieonderdelen behoren bij een hoofdonderdeel. Als op die manier één of meerdere schades onder een hoofdonderdeel vallen, dan moeten de V&F waarden van die schades "vertaald" worden naar een algemene waardering van het hoofdonderdeel. DISK neemt automatisch de hoogste V&F-waarde van een schade over als waardering voor het hoofdonderdeel. Dit kan betekenen, dat een minder belangrijk detail met schade van V&F6 eenzelfde waardering voor het gehele hoofdonderdeel oplevert. Dit hoeft niet tot elkaar in verhouding te staan en in zo'n geval dient de toestandskarakteristiek (lees V&F) van het hoofdonderdeel aangepast te worden. Volg de menustructuur zoals weergegeven in het supplement, waarna we in het gebeurtenisscherm de datum van de gewenste (inspectie)gebeurtenis en het unitnummer intypen.

Na de keuze "**Hoofdonderdeel**" verschijnt het scherm. Na het intypen van het betreffende hoofdonderdeel verschijnen alle daaronder vallende schades met de minimale informatie en de V&F waarde. Onderin het scherm staan de velden (12 en 14) met de V&F waarde voor het hoofdonderdeel. Door DISK is de waarde van de schade met de hoogste V&F (dus de zwakste schakel in de keten) overgenomen. Aan de hand van de getoonde schades met V&F kan de gebruiker met [F10] naar de velden 12 en 14 om een opwaardering van het hoofdonderdeel in te typen. Als men dat doet, wordt direct om een motivatie/toelichting gevraagd. Dit typt men in op veld 16 (omschrijving). De inhoud van deze (verplichte) tekstregel ziet men terug in de uitvoer van de toestandskarakteristiek.

3.3.3.4 GTI en de toestandskarakteristiek hoofdonderdeel

Bij het opmaken van de tst.kar. van een GTI dient u als opmerking bij het hoofdonderdeel (en als opmerking bij het kunstwerkdeel) de vaste omschrijving "Geen volledige inspectie" te plaatsen. Deze opmerking ziet u terug in de uitvoer waardoor duidelijk wordt dat de toestand geen weergave is van het gehele kunstwerkdeel. De beschrijving GTI staat achter de titel van het rapport.

3.3.3.5 Invoeren V&F kunstwerkdeel

Scherminformatie

Supplement 1 - scherm 19

De tweede fase in het aanpassen van de toestandskarakteristiek is het waarderen van het kunstwerkdeel door middel van de V&F waarde. In principe is de werking volkomen identiek aan de vorige paragraaf. Men volgt het menu zoals aangegeven in scherm 19 van supplement 1. Vervolgens verschijnt een vergelijkbaar scherm als bij de hoofdonderdelen.

Van het kunstwerkdeel worden de bijbehorende hoofdonderdelen getoond met toegevoegde informatie en de V&F (veldregels nr. 9). Onderin het scherm staan de velden (10 en 11) met de V&F waarde voor het kunstwerkdeel zoals door de computer gegenereerd naar aanleiding van de hoogste V&F waarde van de hoofdonderdelen.

Door DISK is de waarde van de schade met de hoogste V&F (dus de zwakste schakel in de keten) overgenomen. Aan de hand van de getoonde hoofdonderdelen met de V&F kan de gebruiker met [F10] naar de velden 10 en 11 om een opwaardering van het kunstwerkdeel in te typen. Als men dat doet, wordt direct om een motivatie/toelichting gevraagd. Dit typt men in op veld 12 (omschrijving). De inhoud van deze (niet verplichte) tekstregel ziet men terug in de uitvoer van de toestandskarakteristiek.

3.3.3.6 GTI en de toestandskarakteristiek kunstwerkdeel

Bij het opmaken van de tst.kar. van een GTI dient u als opmerking bij het kunstwerkdeel de vaste omschrijving "Geen volledige inspectie" te plaatsen. Deze opmerking ziet u terug in de uitvoer waardoor duidelijk wordt dat de toestand geen weergave is van het gehele kunstwerkdeel. De beschrijving GTI staat achter de titel van het rapport.

Misschien ten overvloede, maar er zijn wijzigingen aan het schaderapport gemaakt waardoor onderscheid wordt gemaakt tussen een gewoon inspectierapport van een TTI en dat van een GTI. Het gaat hier om het inspectierapport en de toestandskarakteristiek.

4. PRESENTATIE

De inspectierapportage wordt na afronding aan de beheerder gepresenteerd. Hiervoor zijn een aantal standaard overzichten in DISK aanwezig. Deze overzichten kunnen samen met eventuele bijlagen in een inspectierapport worden gebundeld.

4.1 Inspectierapportage

Uitvoerinformatie

Supplement 2 - rapport 10 t/m 16

Voor het uitvoeren van de verschillende rapportages bij inspectie dient men zich allereerst te realiseren dat het gaat om uitvoer binnen een complex. De keuze algemene rapportage is dus voor de inspectierapporten niet van toepassing. Men zal eerst via het complex naar het inspectiemenu moeten gaan. Zie supplement 2 "Menu-overzicht Uitvoer Complex".

Het is de bedoeling zoveel mogelijk gebruik te maken van de uitvoermogelijkheden in DISK. Als een inspecteur allerlei rapporten opnieuw moet gaan uitwerken, dan is de winst die men met DISK voor inspectie beoogt veel minder.

Meestal bestaat het inspectierapport uit:

- voorblad
- inhoudsopgave
- tekeningenset
- rapport "Voorstel GTI" (indien van toepassing)
- schaderapport
- toestandskarakteristiek
- historisch overzicht

We laten de verschillende overzichten de revue passeren.

4.1.1 Rapport voorstel GTI

Uitvoerinformatie

supplement 2 - rapport XX

Aan het uitvoermenu van Inspectie is de keuze "Voorstel GTI" toegevoegd. Hiermee wordt het mogelijk om een nieuw schaderapport uit te voeren. Dit rapport heeft de bekende lay-out, maar bevat alleen schades met de suggestie "GTI aanmaken". Dit rapport zal voortaan toegevoegd moeten worden aan het bestaande inspectierapport waardoor een beter overzicht wordt verkregen van de consequenties en/of acties voor de opdrachtgever.

4.1.2 Schaderapport

Uitvoerinformatie

supplement 2 - rapport 10

Dit bevat informatie over de gebeurtenis en een opsomming van de schaderegels met alle specifieke informatie. Een schaderapport dient per kunstwerkdeel opgevraagd te worden.

4.1.3 Toestandskarakteristiek

Uitvoerinformatie

supplement 2 - rapport 11

Aan de hand van de ingevoerde gegevens kan DISK de toestandskarakteristiek samenstellen. De benodigde gegevens worden in DISK bewaard, tot ze door nieuwe worden overschreven (b.v. van de volgende inspectie). De gegevens, nodig om de toestand voor elke gebeurtenis (inspectie, reparatie, oplevering, enz) in het z.g. historisch overzicht weer te kunnen geven, worden altijd in DISK bewaard en niet overschreven. Ze worden alleen steeds aangevuld. De toestandskarakteristiek geeft de laatst ingevoerde toestand weer. Deze kan betrekking hebben op de toestand na inspectie, reparatie, oplevering, enz.

4.1.4 Historisch overzicht

Uitvoerinformatie

supplement 2 - rapport 12

Dit bevat de gehele geschiedenis van het KWDEEL met een weergave van de kwaliteit per gebeurtenis. De hoofdonderdelen worden bovenaan het overzicht weergegeven met een letter. In het overzicht wordt door middel van de betreffende letter de relatie gelegd met het hoofdonderdeel.

Daarnaast worden bij elke onderhoudsgebeurtenis de kosten aangegeven. Op die manier heeft men een aantal ingrediënten om de zgn. badkuipkromme samen te stellen.

Rapport "Voorstel GTI"

Aan het uitvoermenu van Inspectie is de keuze "Voorstel GTI" toegevoegd. Hiermee wordt het mogelijk om een nieuw schaderapport uit te voeren. Dit rapport heeft de bekende lay-out, maar bevat alleen schades met de suggestie "GTI aanmaken". Dit rapport zal voortaan toegevoegd moeten worden aan het bestaande inspectierapport waardoor een beter overzicht wordt verkregen van de consequenties en/of te nemen acties voor de opdrachtgever.

5. INSPECTIE-AFHANDELING

Elk inspectierapport dient afgehandeld te worden, zowel in de onderhandelings sfeer als in de registratiesfeer. Dit betekent een aantal overlegsituaties met verschillende betrokken partijen. Vanuit dit overleg zullen wijzigingen op het inspectierapport aangebracht moeten worden.

5.1.1 Overleg

Nog voordat de opdrachtgever het inspectierapport te zien krijgt wordt eerst intern bij de inspectieafdeling het oordeel van de inspecteur gecontroleerd. De mate waarin is afhankelijk van de ervaring van de inspecteur. De status van het rapport wordt na controle gewijzigd van 'concept' naar 'voorlopig'. Daarna wordt overleg gepleegd met de beheerder, zodat eventuele bevindingen van de beheerder kunnen worden verwerkt. Daarna wordt de rapportage definitief.

Een andere overlegvorm is de evaluatie. Hierbij worden de schades nader geanalyseerd en wordt dieper ingegaan op oorzaak en proces. Vaak zijn hierbij ontwerpdeskundigen betrokken.

Evaluatie van een inspectie vindt alleen dan plaats als daartoe aanleiding is en lang niet alle inspectierapporten komen daarvoor in aanmerking. Het vindt plaats in de zgn. evaluatiecommissie: EKOS voor staal, mechanisch en elektro; EKO voor beton. In de evaluatiecommissie zijn alle relevante partijen vertegenwoordigd, in de meeste gevallen zijn dit inspecteurs, onderhoudsdeskundigen, ontwerpers en beheerders.

Naast de technische problematiek wordt ook gekeken naar:

- **controle eenduidigheid**

Zijn de afspraken nagekomen ten aanzien van het gebruik en uniformiteit bij DISK?

- **prioriteitsafweging**

Welke belangen spelen bij het voorgestelde onderhoud een rol en welke financiële middelen zijn beschikbaar? Tegenwoordig zijn milieueisen ook in zwang;

- **aanpak onderhoud**

Hoe moet het onderhoud worden uitgevoerd en welke (verkeers)maatregelen zijn nodig?

- **terugkoppeling ontwerp**

Is het schadegeval terug te brengen tot een ontwerpfout dan is het zaak dat daar bij nieuw ontwerp rekening mee wordt gehouden;

- **onderzoek oorzaak en proces**

Wanneer oorzaak en proces van een schadegeval "mistig" is wordt meestal een nader onderzoek gestart, vaak uitgevoerd door een gespecialiseerd bedrijf zoals TNO, RTD enz.

De evaluatiecommissie is ook een sturende groep ten aanzien van de standaardisatie van schades ed. Naar aanleiding van de schadebeelden geeft zij ook aan wat de inspectiefrequentie dient te zijn en draagt zij zorg voor verwerking van het één en ander in DISK.

5.2 Inspectie mutaties in DISK

Al het hiervoor genoemde overleg leidt in de meeste gevallen tot wijzigingen in het inspectierapport. Dit betekent tevens wijzigingen in DISK.

De meeste mutaties vinden plaats aan :

- **checklist**

Als gevolg van een constructiewijziging is het ook nodig de checklist in DISK te veranderen. Indien dit het geval is kan dat zondermeer (zie hoofdstuk checklist) gebeuren. Een schade toegekend aan een "oude" checklist-onderdeel blijft hierdoor ongewijzigd!! Logisch natuurlijk!! Maar heeft men te

maken met een foute checklist waar reeds schade aan is toegekend dan heeft men een probleem !!! In dat geval kan de inspecteur de foute checklist niet meer corrigeren. Na correctie ziet de checklist er goed uit, maar wanneer het schaderapport wordt afgedrukt ziet men geen correcties!! Dit kan alleen door de DISK-afdeling worden rechtgetrokken. Zorg dus altijd voor een goede checklist voordat schade wordt ingevoerd;

- **schadebeoordeling**

Bij elke schade worden een aantal waarnemingen vastgelegd welke duidelijk onderhevig zijn aan menselijke interpretatie. Denk hierbij aan de V&F, de herstel, oorzaak en proces waarderingen. Wordt de inspectie uitgevoerd door een aankomend inspecteur of is een ervaren inspecteur aan het werk, in de waardering zal dit duidelijk tot uitdrukking komen. Al deze zaken kunnen eenvoudig gemuteerd worden met dezelfde programma's welke gebruikt werden bij de invoer. In het bijzonder speelt dit facet bij het opstellen van de toestandskarakteristiek. Als er iets aan menselijke interpretatie onderhevig is dan is het dat wel;

- **status rapportage**

De verschillende processtappen wil men ook duidelijk waarneembaar maken in de rapportages. Het is dan duidelijk zichtbaar "waar men zit" in het overleg. De volgende rapportstatussen worden onderscheiden :

- * concept (0), (mutatie rapport is nog mogelijk).
- * voorlopig (1), (tijdens/na overleg, mutatie rapport is nog mogelijk).
- * definitief (2), (alle partijen akkoord. Wijzigingen zijn niet meer mogelijk).

- **kwdeel gegevens**

Naar aanleiding van een inspectie kan het best zijn dat de KWDEEL-gegevens wijzigen. Het betreft de volgende kenmerken:

* frequentie

De evaluatiecommissie heeft bv. op basis van verouderingsmodellen een andere frequentie berekend of men vindt om allerlei redenen dat de volgende inspectie eerder moet plaatsvinden.

* duur

Wijzig dit als gebleken is dat men langer of korter bezig was met de inspectie als in DISK staat vermeld.

* kosten

In eerste instantie is een schatting opgenomen van de inspectiekosten, later als de inspectie is uitgevoerd kan dit aangepast worden in de werkelijke kosten of kan bijstelling van de werkelijke kosten plaatsvinden.

* beperkingen

Uitvoering van de inspectie kan niet altijd probleemloos gebeuren. Er zijn allerlei randvoorwaarden opgelegd door de beheerder of de omgeving. Denk maar aan nachtinspectie i.v.m. verkeer, overdag geen stremming tijdens de bietencampagne enz.

* materieel

Het vereiste materieel is niet meer nodig of juist wel. De bekendste voorbeelden zijn wel de laagwerker en een duiker.

5.3 Inspectiehistorie

Bij de afhandeling wordt al heel snel gekeken naar de vorige situatie en in dat verband biedt het historisch overzicht natuurlijk een uitstekend gereedschap. Naarmate meer gebeurtenissen per KWDEEL ingevoerd zijn, zal de informatiebron groter zijn. Het historisch overzicht toont de toestand per KWDEEL per gebeurtenis met evt. de onderhoudskosten. Een goede interpretatie van dit overzicht levert wellicht veel informatie ten behoeve van de evaluatiecommissie, ontwikkelingen in de toekomst en het opstellen van de badkuipkromme.

5.4 Inspectievoortgang

Uitvoerinformatie*Supplement 2 - rapport 49 en 50*

Het voortgangsoverzicht wordt, analoog aan het planoverzicht, gemaakt op basis van de in DISK geregistreerde gegevens. Dit zijn in hoofdzaak de KWX- en KWDEEL-gegevens. Specifiek van belang is hierbij de inspectiedatum, want valt deze later als de laatste inspectiedatum vermeerderd met de inspectiefrequentie, dan is de inspectie achterstallig. Precies het doel van dit overzicht, dat dan ook dient om de beheerder een overzicht te bieden van de (inspectie)stand van zaken. Voor het opvragen van een voortgangsoverzicht dient men via algemene rapportage van het hoofdmenu te kiezen voor het item 'planning/voortgang' (keuze D).

Vervolgens kiest men een overzicht per beherende en/of inspecterende instantie. Dan geeft men de begin- en einddatum op. De op te geven periode is vrij in te vullen, denk hierbij aan de datumvorm : "DDMMJJJJ"

De voortgang wordt op analoge wijze als het planoverzicht gepresenteerd, een overzicht van alle kunstwerkdelen welke binnen een bepaalde periode zijn of hadden moeten worden geïnspecteerd. Het gebruik van het voortgangsoverzicht is volkomen identiek als van het planoverzicht. De uitgevoerde gegevens zijn niet allen dezelfde, als gevolg van het feit dat vanwege de uitvoerselectie dit overzicht gebruikt wordt bij de PRIK.