

DISK HANDLEIDING

HOOFDSTUK 1

HET PROGRAMMA

INHOUD

1	Inleiding.....	3
2	Werken met DISK.....	4
2.1	Centraal / decentraal	5
2.2	Communicatiemiddelen	5
2.2.1	Rijkswaterstaat netwerk (V&W-net)	5
2.2.2	Modem	6
2.2.3	Username / password	6
2.3	Hardware verschillen	6
2.3.1.1	Toetsen voor datamanipulatie	7
2.3.1.2	Functietoetsen	8
2.3.1.3	Toetsen schermuitvoer	8
3	Menustructuur	9
3.1	Het starten van DISK	9
3.1.1	Filetransfer	11
3.2	Startmenu	12
3.3	Hoofdmenu	13
3.4	Menubalk	13
3.5	Pull-down menu	14
4	Menu-items.....	15
4.1	Complex.....	15
4.2	Algemene rapportage	15
4.2.1	Uitvoer	15
4.2.2	Uitvoer naar scherm (Screen).....	16
4.2.3	Uitvoer naar file.....	16
4.3	Projecten.....	17
5	Helpfuncties	18
5.1	Veldinformatie	18
5.2	Helptoets [F9]	18
5.2.1	Pop-up	19
5.2.2	Zoekfunctie	19
5.2.2.1	Letter of begin woord	19
5.2.2.2	Deel van een begrip.....	20
5.2.3	Toetsen bij pop-up scherm	21
5.3	Systeemboodschappen	21

Programmahandleiding

1. INLEIDING

DISK is ontwikkeld met het Relatoneel Database Management Systeem Oracle, momenteel het wereldwijd meest bekende en moderne pakket op dit gebied. Dit betekent, dat uitbreidingen aan DISK kunnen voldoen aan de moderne eisen van deze tijd. De programma's van DISK zijn aan elkaar verbonden door een duidelijke menustructuur die via menubalken en pull-down menu's worden aangeroepen. Achterin deze handleiding zijn een aantal supplementen opgenomen, die de gebruiker helpen bij het leren werken met DISK. Supplement 1 geeft informatie over alle schermen en de menustructuur die hieraan is verbonden. Tevens wordt per invoerveld een korte beschrijving gegeven. Het is aan te raden dit overzicht naast u te leggen, zodat u steeds het overzicht van het programma hebt. Supplement 2 geeft informatie over het verkrijgen van uitvoer, supplement 3 bevat het alfabetische begrippenregister en supplement 4 bevat alle schema's en bijlagen. Tenslotte vindt u in supplement 5 een index over de gehele handleiding. In deze index wordt alleen verwezen naar het hoofdstuk waarin het betreffende item vermeld staat. Voor het vinden van de exacte pagina kunt u in de index van het betreffende hoofdstuk kijken.

In deze nieuwe handleiding is alleen informatie opgenomen, die direct betrekking heeft op het programma DISK. Alle technisch inhoudelijke informatie vindt u in het inspectiehandboek van de Bouwdienst. Doordat alleen de praktische toepassingen van DISK worden behandeld, moet u voor het gaan werken met DISK kunnen volstaan met de documentatie die voor u ligt.

Er is een sterke toename in het gebruik van DISK waar te nemen. De centrale computer houdt automatisch bij wie, wanneer en hoe lang aanlogt en met DISK werkt. Het gemiddeld aantal 'current users' (het aantal gebruikers, dat gelijktijdig gebruik maakt van DISK) neemt nog steeds toe.

De verwijzingen naar het toetsenbord in de katernen zijn gebaseerd op de instellingen van het communicatiepakket Reflection. Dit is het enige pakket, waarmee de toetsen kunnen worden gedefinieerd volgens de instructies onderaan het scherm. Mocht u niet over deze configuratie beschikken, dan kunt u contact opnemen met de helpdesk in Zoetermeer (079-3292333).

2. WERKEN MET DISK

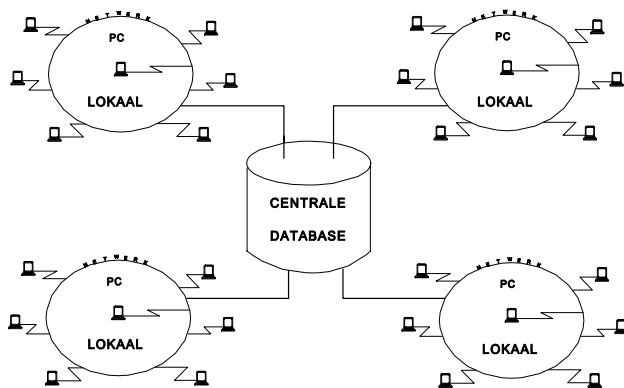
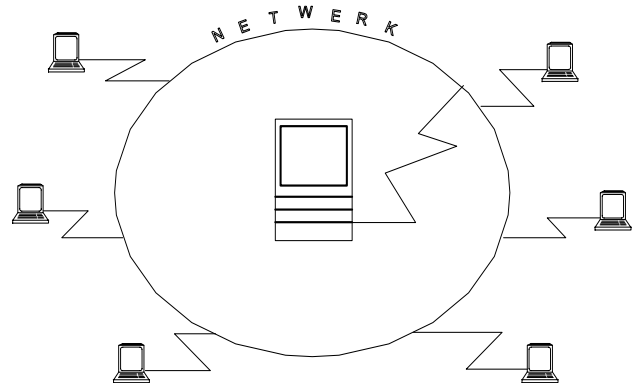
Alvorens daadwerkelijk met DISK te beginnen is het lezen van dit hoofdstuk belangrijk. Men dient zich goed te realiseren, dat men te maken heeft met een programma, dat door meerdere personen tegelijktijd wordt gebruikt. Dit heeft een aantal consequenties:

- Men werkt niet op een 'eigen' computer, maar op een centraal systeem, dat elders staat opgesteld.
- Om bij die centrale computer te komen, dient men gebruik te maken van een hulpmiddel dat we datacommunicatie noemen. Dit betekent extra apparatuur, maar ook extra software.
- Als zich problemen voordoen hoeft dat niet aan DISK te liggen, maar kan het probleem ook ontstaan door een fout in de datacommunicatie.
- Door persoon A ingevoerde gegevens worden misschien door persoon B verwerkt. Als men zich dat niet realiseert, kan men vreemd opkijken, omdat er zaken "zomaar" gewijzigd zijn.
- In verband met de vorige opmerking dient er een strenge beveiliging te zijn. Iedereen zal zich hiermee moeten conformeren om te voorkomen dat op termijn het programma door chaos in de database niet meer functioneert. We praten dan nog niet eens over de mogelijkheid van moedwillige aantasting van de gegevens in DISK.

Het programma heeft een gebruikelijke menusturing zoals ook in bekende softwarepakketten wordt gebruikt. Men ziet alleen die menukeuzes die men als gebruiker kan en mag benaderen. Dit maakt het programma beter toegankelijk.

2.1 Centraal / decentraal

Rijkswaterstaat gebruikt landelijk hetzelfde programma op één computer met één database. Hierin onderscheidt DISK zich van de meeste in gebruik zijnde systemen voor kunstwerkenbeheer. De centrale gegevensopslag geeft de mogelijkheid om zowel regionaal als landelijk rapportages uit DISK op te vragen. Tevens biedt het de mogelijkheid technische gegevens aan DISK te ontleen die van belang zijn voor het beoordelen van de



levensduur en kosten van constructies en/of onderdelen daarvan. Voor ontwerpers dus een informatiebron die zich tijdens het gebruik steeds verder aanvult. Een andere mogelijkheid van een centraal systeem is een lokaal netwerk, dat via het landelijk netwerksysteem (op dit moment het V&W-net) op de centrale computer is aangesloten. Dit betekent, dat alle data toch centraal wordt opgeslagen.

Een tussenoplossing zou kunnen zijn, dat alle vaste gegevens van de tabellen lokaal worden weggezet, zodat de belasting van de communicatieverbinding geringer wordt. Dit zou de snelheid van het werken met het programma verhogen. Een nadeel is dat de mogelijkheid van het aanloggen via een modem komt te vervallen.

2.1.1 Communicatiemiddelen

Er zijn twee verschillende mogelijkheden om met DISK te kunnen werken; Het Rijkswaterstaat netwerk (V&W-net) en een modem. In beide gevallen wordt alleen toegang verkregen door gebruik te maken van het juiste username en password.

2.1.2 Rijkswaterstaat netwerk (V&W-net)

Het meest gebruikt is het V&W-net. Elke vestiging beschikt in principe over één of meer aansluitingen. Dit betekent, dat men eerst de gangbare beveiliging binnen de eigen organisatie moet passeren alvorens DISK te kunnen starten. In dit kader spreken we alleen over de beveiliging van - en toegang tot DISK. DISK staat in het menu van het V&W-net, hetgeen men kiest door de naam DISK in te typen. Vervolgens dient u uw username en password in te typen (zie 2.2.3).

2.1.3 Modem

Bureaus die in opdracht van Rijkswaterstaat activiteiten in DISK moeten verrichten maken veelal gebruik van een modem. Ook medewerkers van Rijkswaterstaat die niet over een netwerkaansluiting beschikken kunnen op deze manier toch met DISK werken. Men dient te beschikken over een modem met een minimale configuratie. Voor exacte gegevens hierover kunt u het beste contact opnemen met de helpdesk in Zoetermeer.

Ook dient men op de PC het communicatiepakket Reflection te installeren dat als standaard wordt gebruikt door Rijkswaterstaat. Dit pakket dient bij de gebruiker aanwezig te zijn op het werkstation. Informatie hierover kunt u verkrijgen bij de helpdesk. Het gebruik van andere pakketten wordt afgeraden, omdat daar geen ondersteuning voor wordt gegeven.

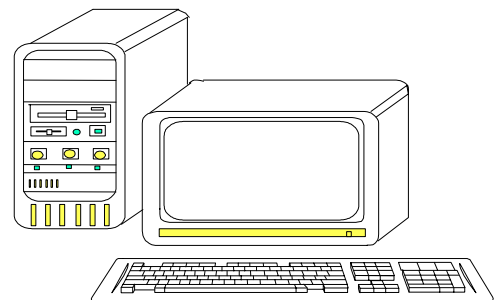
Als men via een modem met DISK wil werken, zal men eerst toegang moeten krijgen tot de computer in Zoetermeer. Hiervoor is een speciaal password nodig dat u verkrijgt bij de autorisatie. Na toegang te hebben gekregen tot de computer, dient men de username en het password voor DISK op te geven. Gebruikers die voor het eerst via een modem met DISK willen gaan werken, kunnen het beste contact opnemen met de helpdesk in Zoetermeer. U krijgt dan informatie en ondersteuning om zo snel mogelijk de juiste configuratie en daarmee een optimale communicatieverbinding te realiseren.

2.1.4 Username / password

Het username en password dient speciaal door de DISK-afdeling toegekend te zijn. Mocht u nog niet beschikken over de gebruiksmogelijkheid, dan kunt u contact opnemen met de helpdesk in Zoetermeer. Een aanvraag dient de goedkeuring te hebben van de Bouwdienst Rijkswaterstaat. Het verkrijgen van toegang tot het programma geeft nog geen mogelijkheid om gegevens op te vragen. Dit wordt per gebruiker toegekend, zodat men alleen die activiteiten kan uitvoeren die zijn toegestaan en alleen op die gegevens die men mag zien.

2.2 Hardware verschillen

Bij het werken met DISK is het niet zo zeer belangrijk te weten op welke computer men werkt, omdat de schermen en interactie in alle gevallen volkomen identiek zijn. Wel is er een belangrijk verschil bij het gebruik van het toetsenbord. Men zal zich derhalve moeten realiseren, dat men de beschikking zal moeten hebben over de juiste toetsenbordconfiguratie. Deze is opvraagbaar bij de helpdesk.



2.2.1 Speciale toetsen

Het gebruik van DISK heeft een aantal consequenties voor de gebruiker wat betreft het hanteren van bepaalde toetsen voor bepaalde functies. Helaas is het werken met communicatiepakketten niet gestandaardiseerd wat betreft de gebruikte toetsen. In supplement 4 vindt u een toetsenbordsjabloon waarop de gebruikte DISK-toetsen staan weergegeven.

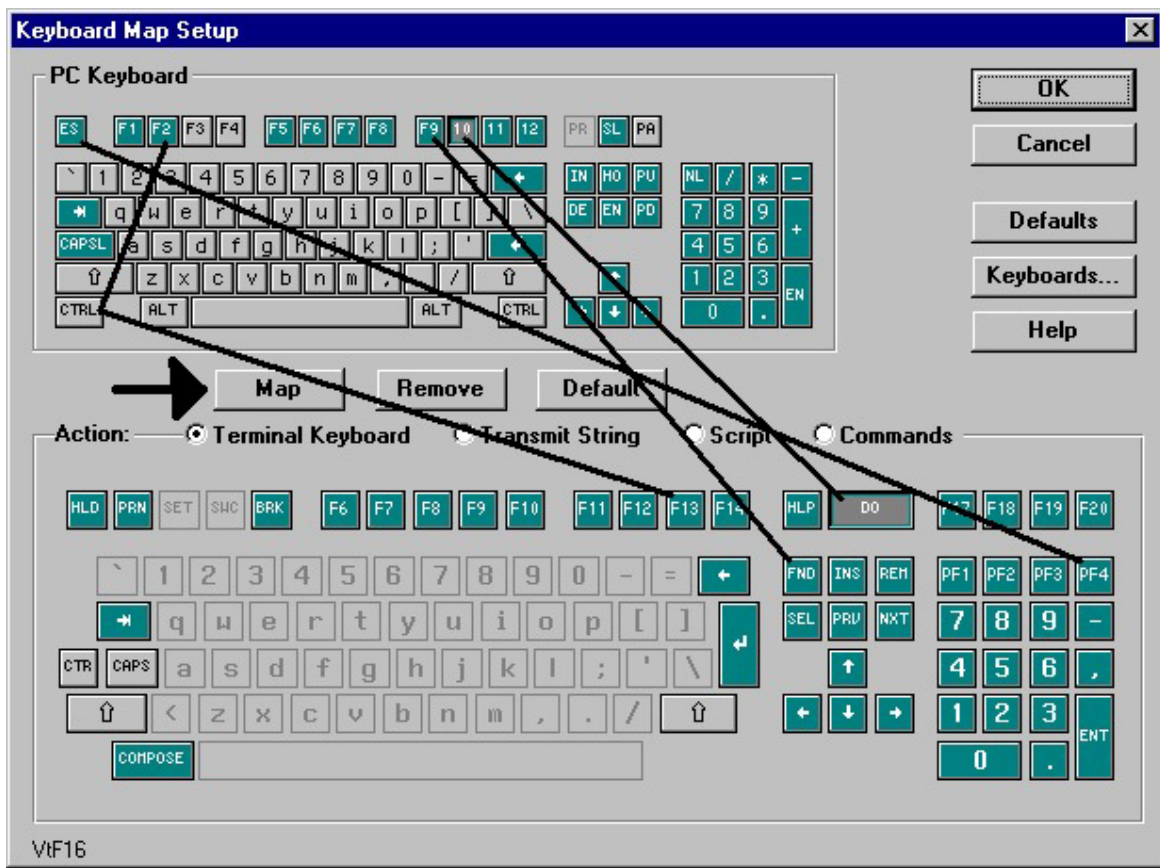
Voor een juiste toetsenbord definitie wordt gebruik gemaakt van een toetsenconfiguratie met het communicatiepakket Reflection. De versie die wordt ondersteund door de helpdesk in Zoetermeer is Reflection 2+ versie 5.0. of hoger

Indien u moet gaan werken met DISK, maar niet over dit pakket beschikt, kunt u contact opnemen met de helpdesk.

2.2.1.1 Toetsenbordconfiguratie

De speciale toetsen dient u na het installeren van Reflection apart te installeren. Kies hiervoor in

het menu instellingen de optie 'Toetsenbord'.



Er verschijnt een scherm met twee toetsenborden. Het onderste is een vax/vms toetsenbord. Deze toetsen verschillen met het bovenin getoonde PC-toetsenbord. Om dit te wijzigen handelt u als volgt:

- Klik met de muis de betreffende toets aan in het onderste bord.
- Klik de gerelateerde knop(pen) uit in het bovenste toetsenbord.
- Klik de juiste toets aan en vervolgens op de middelste toets [Map].
- Herhaal dit voor alle hieronder vermelde toetsen.
- Zorg dat u bij het afsluiten de configuratie opslaat.

Vax/VMS	PC
Do	F10
-	Esc
Find	F9
F13	Ctrl+F2

2.2.1.2 Toetsen voor datamanipulatie

Terug = [Esc]

De 'Escape'-toets wordt gebruikt om te stoppen met het werken in een bepaald scherm, zonder de wijzigingen op te slaan. Na indrukken van deze toets gaat men altijd naar het vorige scherm. Wederom [Esc] gebruiken betekent weer terug naar het zojuist verlaten scherm (heen en weer).

Invoer = [Enter]

Bevestiging invoer. Het effect hiervan is, dat men na invoeren van een veld naar een volgend veld of naar de volgende regel springt.

Volgend veld = [Tab] of [Enter]

Met behulp van (meestal) de [Tab]-toets springt men naar het volgende invoerveld zonder op dat veld iets aan de bestaande invoer te veranderen. Het is met deze toets mogelijk om door het scherm te 'wandelen'. Als men op het laatste veld staat, schiet de cursor weer naar boven.

Vorig veld = [NumLock]+[Tab]

Met [Shift]+[Tab] springt men een invoerveld terug. Met deze toetsen gebeurt hetzelfde als met de [Tab]-toets alleen in tegenovergestelde richting. Het gaat dus om stappen terug per invoerveld.

Invoegen/overschrijven = [Insert]

De [Insert]-toets wordt toegepast bij het invoeren van tekst of karakters. Door de toets in te drukken schakelt men over van invoegen op overschrijven of omgekeerd.

2.2.1.3 Functietoetsen

Helptoets = [F9]

Door het gebruik van deze toets verschijnt een pop-up scherm waarin een overzicht staat van de mogelijke gegevens die op dit veld ingevoerd kunnen worden. Men wordt in de mogelijkheid gesteld een keus te maken uit dit overzicht; met [Esc] kan men deze optie verlaten.

Invoertoets = [F10]

Als men in een scherm velden heeft ingevoerd of gewijzigd, dan is het mogelijk om met de cursor naar het laatste veld te 'enteren'. Na [Enter] op dit veld worden de gegevens opgeslagen. De invoertoets doet hetzelfde, maar nu hoeft de cursor niet op het laatste veld te staan. Men kan dus bij een wijziging van een enkel item met deze toets de gegevens direct opslaan.

2.2.1.4 Toetsen schermuitvoer

Pagina verder = [PgDn]

Verder bladeren. Met deze toets bladert men door de volledige pagina's van het rapport. De cursor blijft links boven in het scherm staan. (Door de breedte en lengte van de pagina ziet men op het scherm slechts 24 regels en 80 karakters van het blad. De maximale breedte van een rapport is 120 karakters).

Pagina terug = [PgUp]

Terug bladeren. Verder als bij [PgDn].

Pagina inzien = [Ctrl]+[F2]

Pagina bekijken. Als men verder in de pagina wil kijken, dan kan dat na het tegelijk indrukken van deze twee toetsen. Men krijgt nu de beschikking over de cursortoetsen.

Scrollen door pagina = Cursor

Door pagina 'lopen'. Na gebruik van "Pagina inzien" kan men met deze cursortoetsen door de pagina schuiven, zodat toch alle informatie gelezen kan worden. Men gaat terug naar de pagina-bladerfunctie met [Enter].

Terug na inzien = [Enter]

Terug naar pagina bladerfunctie.

Terug naar DISK = [F10]

Stoppen. Terug naar het DISK programma.

3. MENUSTRUCTUUR

Scherminformatie *Supplement 1*

In supplement 1 staan alle schermen met de daarbij behorende menu-opties die van toepassing zijn. Het is raadzaam deze schema's te hanteren totdat men voldoende ervaring c.q. kennis van DISK heeft opgedaan. Bij het lezen van de tekst is het eveneens raadzaam het supplement eraan te hebben.

3.1 Het starten van DISK

Het is een groot verschil of u werkt met een modem of met het V&W-net. In dit hoofdstuk wordt de aanlogprocedure behandeld zoals dat gebeurt met het V&W-net van Rijkswaterstaat. Voor informatie over het werken met een modem kunt u terecht in bijlage 4 van deze handleiding.

Het spreekt voor zich dat u een V&W-netwerkaansluiting nodig hebt.

Uit het "Netwerk diensten Menu" kiest u de optie: "**Inloggen computers**". Vervolgens verschijnt een lijst met namen van computers en programma's. Hieruit kiest u "**DISK**".

Vervolgens verschijnt het aanlogscherm waarin u uw username en paswoord op moet geven.

login: **username**
password: **wachtwoord**

Na een melding dat uw autorisatie wordt gecontroleerd, verschijnt onderstaand scherm met een aantal functies die t.a.v. DISK voor handen zijn.

De volgende acties zijn mogelijk

delete	verwijderen file(s)
dir	geef een lijst van file(s)
disk	start DISK programma
passwd	verander het wachtwoord
print	printen file(s)
verlaat	verlaat de disk applicatie

Kies: -

Delete

Als er files op uw directory staan, verschijnt een overzicht zoals hieronder weergegeven:

file_cc.lis	11 nov	07:13	file_dd.lis	27 feb	16:03
file_ee.lis	03 oct	16:28			
(EOF): -					

De filenamen worden hier weergegeven door o.a. twee letters, om aan te geven hoe ze in het scherm worden weergegeven. De namen worden gesorteerd op alfabet en moeten worden gelezen rij voor rij en van links naar rechts. De cursor knippert achter (EOF) en wacht tot u [Enter] geeft. Dan verschijnt de vraag:

Welke file(s) wilt u verwijderen?

U kunt nu kiezen uit de volgende mogelijkheden:

filenaam.lis	(u verwijdert alleen de opgegeven file)
b*.lis	(u verwijdert alle files met de extensie ".lis" en beginnen met "B")
*.lis	(u verwijdert alle files met de extensie ".lis")
.	(u verwijdert alle files)

Na [Enter] wordt uw keuze uitgevoerd en komt u vanzelf terug in het hoofdmenu.

file_aa.lis	06 nov	11:08	file_bb.lis	09 nov	10:21
--------------------	---------------	--------------	--------------------	---------------	--------------

dir

Na dit commando verschijnt een overzicht van de files die op uw directory staan (zie hierboven weergegeven bij delete). Nadat u [Enter] hebt gegeven komt u weer terug in het hoofdmenu.

disk

hiermee start u het programma van DISK. In de volgende paragraaf wordt hier verder op ingegaan.

passwd

Voor het wijzigen van uw eigen wachtwoord dient u deze optie te kiezen. U moet er wel rekening mee houden, dat u tenminste 6 karakters moet gebruiken waarvan tenminste 1 cijfer. Er verschijnt onderstaand scherm.

Changing password for 'uw naam'

Old password :

New password :

Verification :

Na een verkeerde poging verschijnt de melding:

Password cannot be circular shift of logonid

New password:

Na drie verkeerde pogingen verschijnt kort de melding:

Too many failures - Try later. Password is niet gewijzigd.

Na deze melding komt het hoofdscherm vanzelf weer terug en kunt u een nieuwe keuze maken.

print

Na dit commando verschijnt weer het overzicht van de files zoals eerder beschreven. Nadat u [Enter] hebt gegeven verschijnt de vraag:

Welke file wilt u printen? : -

U kunt nu de volgende opdrachten geven:

- **filenaam.lis** (alleen de file die u opgeeft)
- **fi*.lis** (alle files die eindigen op 'lis' en beginnen met 'fi')
- ***.lis** (alle files die eindigen op 'lis')
- ***.*** (alle files die in uw directory staan. **Let op!** Als er files bij staan die een programma starten (exe, com, etc.) dan zal uw computer vastlopen en moet u helemaal uitloggen en opnieuw opstarten. Deze optie wordt in principe afgeraden.)

Indien er voor u nog geen printer is gedefinieerd zal dit op het scherm gemeld worden en dient u eerst contact op te nemen met de helpdesk in Zoetermeer.

Na deze melding komt het hoofdscherm vanzelf weer terug.

verlaat

Na dit commando wordt DISK afgesloten. Op het scherm verschijnt:

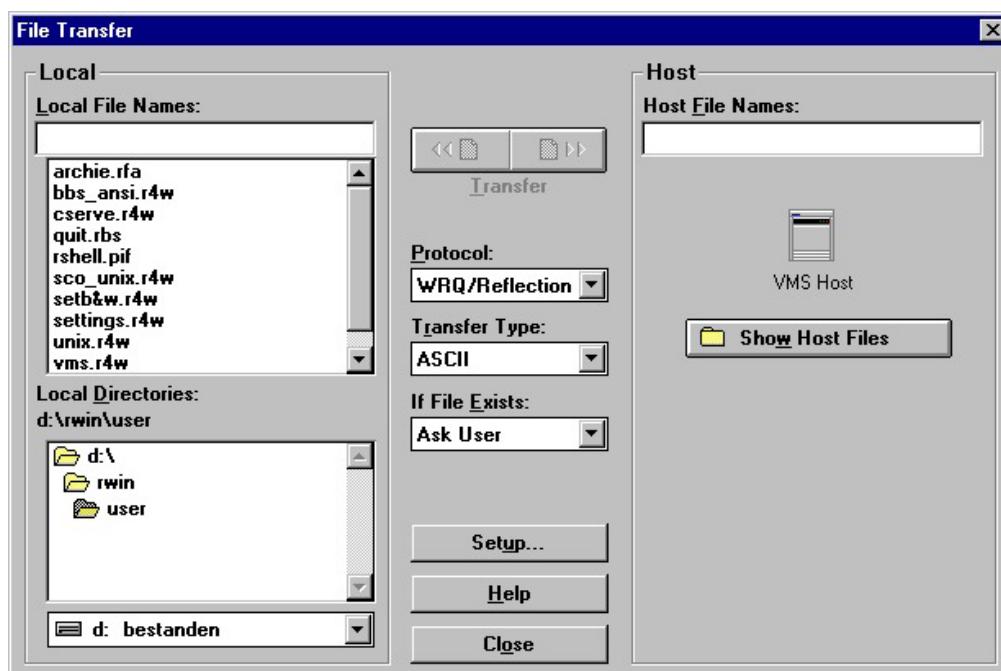
Logout

MUI (? for help)>

Met [Alt]+[x] verlaat u dit scherm en komt u terug in het V&W-net scherm "Inloggen computers". Met [Esc] kunt u verder terug.

3.1.1 Filetransfer

Onderaan het beginscherm wordt "begin filetransfer" en "einde filetransfer" weergegeven. Deze functies zijn vervallen. Hiervoor in de plaats kunt u gebruik maken van de functie 'Filetransfer' van Reflection.



U klikt op de optie 'File' uit de hoofdmenubalk en kiest vervolgens 'Filetransfer'. Dan verschijnt een scherm (zie weergave van de figuur) dat is verdeeld in twee helften. De linker helft heet 'Local' en geeft de instellingen op uw PC weer. De andere helft heet 'Host' en vertegenwoordigt de directory van de centrale computer. Door op 'Show Host files' te drukken verschijnen alle files die u over kunt halen. Klik de file aan en vervolgens op de linker knop boven 'transfer'. De file wordt nu overgehaald naar uw computer. Stel eventueel vooraf de juiste directory van uw computer in.

3.2 Startmenu

Scherminformatie

Supplement 1 - scherm 1

In het hiervoor beschreven 'systeemmenu' kiest u voor de optie "DISK". Dan verschijnt het zogenaamde startmenu waarin u eerst moet aangeven of u gegevens wilt bekijken of manipuleren.



U kunt hiervoor kiezen uit:

Inzien

U krijgt in een pull-down menu de na(a)m(en) van de beheerders waartoe u geautoriseerd bent. Vervolgens komt u in het hoofdmenu van DISK. Zie verder paragraaf 3.3.

Activiteiten

Afhankelijk van de groep tot wie u behoort krijgt u een pull-down menu met een aantal opties. De groepen die wij hier onderscheiden zijn: Beheerders, Inspectieverantwoordelijken en -uitvoerenden. De inhoud van het volgende pull-down menu hangt af van de groep waartoe de betrokkene behoort. De menu-opties zijn:

Eigen verantw.

Deze optie is alleen zichtbaar voor de beheerder. Hij vindt hier alle complexen die niet aan derden zijn uitbesteed. Als gebruiker mag u alles. Zie verder paragraaf 3.3.

Contracten

Een ingenieursbureau of aannemer krijgt alleen via deze optie toegang. Hij ziet alleen die gegevens die binnen het bestek vallen. Zowel de beheerder als de inspectieverantwoordelijke kunnen via deze menu-optie alleen naar de gegevens kijken. Zie verder paragraaf 3.3.

LET OP!

Indien u een 'verkeerd' contract kiest, kent DISK het complex dat u opvraagt niet. Daarom kunt u na de keuze van een van de vier hierboven genoemde opties met behulp van [F9] een **lijst van hierin voorkomende complexen** opvragen.

Registratie

Een activiteit, die (in ieder geval voorlopig) slechts voor een klein aantal medewerkers toegankelijk is. Het gaat hier om invoeren/wijzigen van basisgegevens, hetgeen aan strikte regels en afspraken is gebonden.

Specials

Deze optie zal in de meeste gevallen niet zichtbaar zijn. Het is een functie die alleen in bijzondere situaties per gebruiker wordt toegewezen. Bij specifieke activiteiten wordt onder dit menu-item de voor een bepaalde gebruiker van toepassing zijnde menuoptie gehangen. Het pull-down menu kan dus per gebruiker verschillend zijn. In dit kader heeft het dan ook geen zin om hier verder op in te gaan.

tRansport

Voor nadere informatie verwijzen wij naar hoofdstuk 3 (paragraaf 5) van deze handleiding.

inFo

Deze menuoptie is altijd zichtbaar, maar zal niet altijd 'vet' weergegeven worden. De functie van deze optie is de mogelijkheid voor de DISK-systeembeheerder om mededelingen aan de gebruikers te doen. Als er iets verandert of inhoudelijk over DISK iets mee te delen is, dan wordt dit onder deze menu-optie geplaatst. Het "lampje" zal dan aan staan en vet weergegeven worden. Als u als gebruiker dan deze optie kiest, zal de inhoud ervan op het scherm getoond worden. Na lezen kunt u met [Enter] het scherm verlaten en komt u terug in het startmenu. LET OP! Als u het gelezen hebt gaat het 'lampje' uit en kunt u het scherm niet meer oproepen.

3.3 Hoofdmenu

Scherminformatie

Supplement 1 - scherm 2

Nadat men een keuze uit het startmenu heeft gemaakt, verschijnt het hoofdmenu. Het is belangrijk zich te realiseren, dat alle informatie over één bepaald complex te vinden is onder het eerste item van het menu "**Complex**". Alle andere keuzes uit het hoofdmenu handelen over zaken die over meerdere kunstwerken heen liggen. Voor werken met inspectierapporten dient men dus altijd te kiezen voor complex, omdat een inspectierapport behoort bij een inspectie-unit van een kunstwerkdeel. Een kunstwerkdeel is altijd een deel van een kunstwerkcomplex (zie hoofdstuk 2 van deze handleiding).

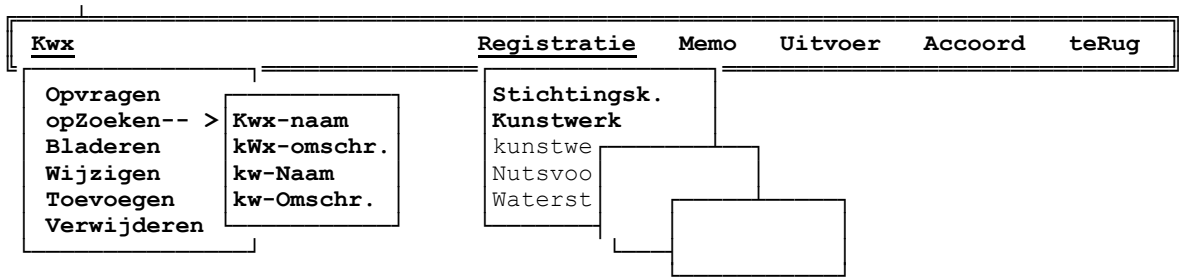
3.4 Menubalk

De menubalk is altijd op de bovenste regel van het scherm geplaatst. De items van de menubalk zijn alleen oproepbaar als ze hel verlicht zijn in de balk. Als dit niet het geval is, zal de cursor er overheen springen; het betreffende item is niet oproepbaar. Dit kan om twee redenen het geval zijn:

1. Het item is op dat moment niet van toepassing binnen de geldende opties, of
2. De gebruiker heeft geen toegang tot het betreffende deel van het programma. Men heeft dan geen **autorisatie** voor het uitvoeren van het betreffende item. Men selecteert op de menubalk door middel van de cursortoetsen. Het gewenste item licht dan op en wordt bevestigd met [Enter]. Ook is het mogelijk direct de hoofdletter binnen het item in te typen (bijvoorbeeld de [C] van **Complex**). Het programma start dan direct de gekozen optie zonder de [Enter]-toets te hoeven gebruiken. Er volgt dan een volgend scherm, waar veelal ook weer een menubalk verschijnt met verschillende keuzes. Het is ook mogelijk dat na een keuze een ander soort menu zichtbaar wordt. Deze vorm van menu heet 'pull-down menu'.

3.5 Pull-down menu

Dit is een venster met daarin onder elkaar een aantal keuzemogelijkheden.

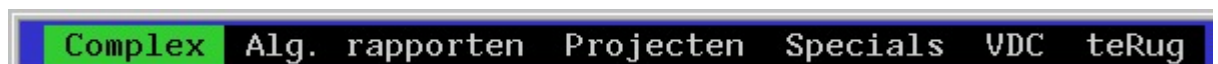


De selectie van een item gaat op dezelfde wijze als bij de menubalk maar dan met de pijltjes-toetsen Up en Down. Na een keuze kan men een nieuw scherm met een nieuwe menubalk volgen of weer een pull-down menu.

4. MENU-ITEMS

In dit hoofdstuk worden alle items van het hoofdmenu besproken. Het is niet de bedoeling alle onderliggende menu's uiteen te zetten, maar de structuur en het omgaan met het menusysteem te behandelen. Aan het eind van dit hoofdstuk worden de belangrijkste keuzemogelijkheden schematisch weergegeven.

4.1 Complex



Het eerste item van het startmenu van DISK is 'Complex'. Dit wordt geactiveerd door [Enter] te geven (de cursor staat er al op) of door de letter [C] in te typen. Vervolgens verschijnt een pull-down menu met een aantal opties. Een uitgebreide beschrijving vindt u in hoofdstuk 2 van deze handleiding.

4.2 Algemene rapportage

We gaan uit van het startmenu, zoals hierboven weergegeven.

Het printen van allerlei uitvoer uit DISK is nu logisch gerangschikt onder de betreffende hoofdstukken. Als men bijvoorbeeld uitvoer van een schaderapport (dat altijd binnen een complex en bij een bepaald kunstwerkdeel hoort) wenst, zal men eerst via de menu-keuzes DISK erin moeten. Men kiest dan binnen een bepaald menu voor het item '**Uitvoer**'.

Alle rapporten, die over meerdere complexen opvraagbaar zijn, zoals bijvoorbeeld 'inspectieplanning', dienen via bovenstaande menukeuze '**Alg.Rapportage**' opgevraagd te worden. Na het intypen van [A] of selecteren van 'Alg. Rapportage' met de cursor en [Enter], verschijnt op het scherm een pull-down menu. Er zal dus een vervolgkeuze nodig zijn en sommige van deze keuzen resulteren wéér in een pull-down menu. Bij de gemaakte keuze kan gevraagd worden enkele gegevens in te voeren om te komen tot de uiteindelijke uitvoer. De vragen via het scherm spreken wat dat betreft voor zich.

4.2.1 Uitvoer

DISK komt met een standaard instelling. De uitvoer gaat standaard naar het scherm en heeft een vooraf vastgestelde filenaam. Onderstaand scherm verschijnt automatisch en kan naar wens worden gewijzigd.

Parameter Values	
Parameter	
Voor bestand typ: File	Screen
Naam van het bestand	naam.lis

De cursor staat op Screen (= naar scherm) en u kunt het woord "File" hier overheen typen om de

uitvoer naar een file te sturen. Hierna kan men de filenaam accepteren met [Enter] of een andere naam opgeven. Indien men voor 'Screen' kiest, zal men de opgave nogmaals moeten doen om het naar een file te sturen.

4.2.2 Uitvoer naar scherm (Screen)

Met de cursor in de linkerbovenhoek van het scherm kunt u met [PgDn] en [PgUp] bladeren door het rapport. U ziet slechts de eerste 24 regels en het linkerdeel van de pagina. Wilt u het 'onzichtbare' gedeelte bekijken, druk dan eerst op [Ctrl]+[F2]. De cursor springt naar de hoek rechtsonder in het scherm. Nu kan men de cursortoetsen gebruiken om het rapport te bekijken. Met [Enter] springt de cursor weer naar de linkerbovenhoek en met [F10] verlaat u het uitvoerscherm. Voor de bewerkingstoetsen wordt verwezen naar par. 2.3.4.3.

4.2.3 Uitvoer naar file

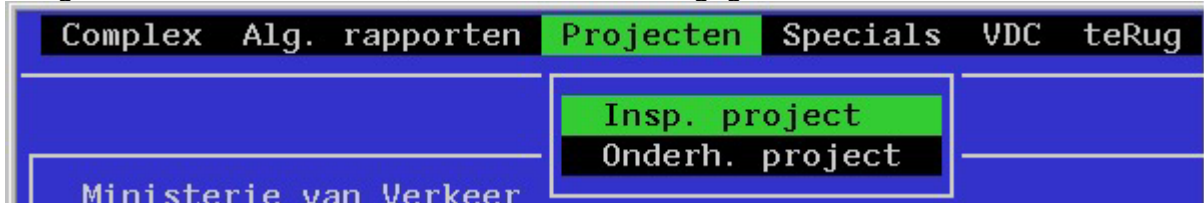
Bij de keuze voor 'File' worden alle gegevens in de gekozen of standaard file geschreven en in de directory van het Operating System (OS>) geplaatst. Door het intoetsen van [Alt]+[F7] komt men in het Operating System en kan met het commando 'print filenaam.lis' de file naar de printer gestuurd worden. Door eenvoudig achter de prompt OS> een [Enter] te geven komt men terug in DISK (zie ook par. 4.4. van dit hoofdstuk).

4.3 Projecten

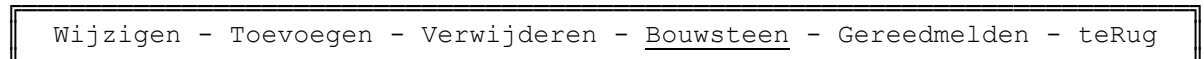
Scherminformatie

Supplement 1 - scherm 27

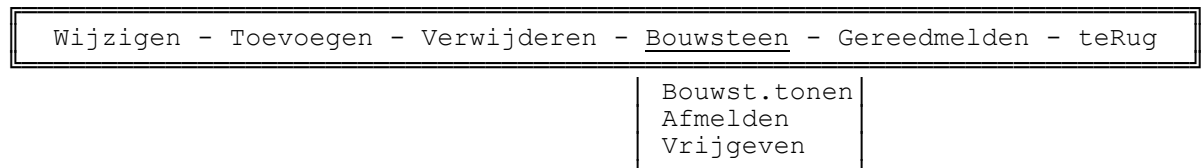
We gaan uit van het startmenu, zoals hieronder weergegeven.



Na het intypen van [P] of selecteren van 'Projecten' met de cursor en [Enter], verschijnt een pull-down menu met de keuze voor onderhouds- of inspectieproject. In dit voorbeeld het onderhoudsproject (typ de [O] of selecteer 'Onderh. project' met de cursor en [Enter]). Het programma wordt nu opgestart. Eerst voert men het gewenste projectnummer in. Dan verschijnt de menubalk, waarin men afhankelijk van de invoer een keuze kan maken met de cursortoetsen. Als het ingevoerde project niet bestaat, zal DISK een nieuw nummer aangeven en is alleen **Toevoegen** of **teRug** mogelijk van onderstaande menubalk.



Als men kiest voor **Bouwsteen** zal onderstaand pull-down menu verschijnen.



Voor verdere informatie over het werken met onderhoudsprojecten verwijzen we naar hoofdstuk 8 van deze handleiding. Het functioneren van de menustructuur in DISK is aan de hand van dit voorbeeld in al zijn facetten behandeld.

5. HELPFUNCTIES

Er zijn twee nieuwe functies in DISK opgenomen die het de gebruiker gemakkelijker moeten maken om zonder manuals of extra materiaal de gegevens in DISK in te voeren.

Hierbij gaat het om:

- informatie bij veldinvoer
- oproepen overzicht vaste tabellen en lijsten
- Oracle systeemboodschappen.

5.1 Veldinformatie

Indien men in een scherm naar een bepaald invoerveld gaat, verschijnt onderaan het scherm altijd een informatieregel, waarin kort wordt geformuleerd wat in het betreffende veld moet worden ingevoerd of waaraan de betreffende invoer moet voldoen. In het geval men een onjuiste invoer doet, wordt de gebruiker in veel gevallen ook gewezen op de aard van de foutieve invoer.

5.2 Helptoets [F9]

Deze toets geeft altijd een zogenaamd Pop-up overlay scherm.

Dit is een scherm waarin de code of nummers staan met daarachter de meest essentiële informatie. Er zijn twee soorten pop-up:

1. Vaste tabellen

Dit is van toepassing op velden waar een code voor een bepaalde betekenis moet worden ingevoerd.

2. Volgnummers

Via registratie zijn van een complex alle delen ingevoerd. Een paar voorbeelden zijn: kunstwerken, documenten, tekeningen, schades, bouwstenen enz.

Het gaat hierbij altijd om volgnummers en hun omschrijving.

Wanneer men als gebruiker op een veld staat waar invoer op één van deze categorieën van toepassing is, dan kan men door middel van de help-toets een overzicht op het scherm oproepen waaruit met behulp van de pijltjestoetsen een keuze gemaakt kan worden. Het gekozen item zal dan automatisch in het veld worden geplaatst.

5.2.1 Pop-up

Het volgende voorbeeld toont de functionaliteiten binnen dit belangrijke hulpmiddel voor de gebruikers.

In een scherm staan we op een veld waar gevraagd wordt om de inspectieverantwoordelijke instantie.

Druk op [F9] en er verschijnt op het scherm:

Overzicht inspectieverantwoordelijke instanties.			
find: _____			
■	Andere Instantie	Andere Instantie	2000
	De Gemeente 1	De Gemeente 1	1900
■	Dir.Drenthe		0300
	Dir.Drenthe	Dkr.Meppel	0301
	Dir.Drenthe	Dkr.Assen	0302
	Dir.Drenthe	Dkr.Emmen	0303
	Dir.Flevoland		1400
V	Dir.Flevoland	Dkr.Lelystad-Randmeren	1401

De eerste regel in het onderste schermdeel licht op omdat daar de cursor op staat. Met [Pijltje omlaag] kan men het gewenste item selecteren. Als de cursor op het juiste item is geplaatst, geeft men [Enter], waarop de pop-up verdwijnt en het invoerscherm weer verschijnt. De geselecteerde code is met de omschrijving in het veld geplaatst en men bevestigt de keuze met [Enter].

5.2.2 Zoekfunctie

Het kan zijn dat de inhoud van het pop-up-scherm honderden items bevat. Als men als gebruiker dan met de cursor helemaal naar beneden moet scrollen alvorens het gewenste item op het scherm te krijgen, kan dat storend zijn. Om dit te verhelpen zijn zoekfuncties ingebouwd.

5.2.2.1 Letter of begin woord

We staan weer op hetzelfde veld en drukken op [F9]. De pop-up verschijnt en vervolgens drukken we op de [Tab]-toets. De cursor komt dan op de eerste positie van de 'find:'-regel te staan.

Overzicht inspectieverantwoordelijke instanties.			
find: ■ _____			
	Andere Instantie	Andere Instantie	2000
	De Gemeente 1	De Gemeente 1	1900
■	Dir.Drenthe		0300
	Dir.Drenthe	Dkr.Meppel	0301
	Dir.Drenthe	Dkr.Assen	0302
	Dir.Drenthe	Dkr.Emmen	0303
	Dir.Flevoland		1400
V	Dir.Flevoland	Dkr.Lelystad-Randmeren	1401

Als we één letter intypen, zullen alle begrippen, die beginnen met die letter in het scherm verschijnen. Het is ook mogelijk meerdere letters in te geven. Hoe meer men intypt hoe selectiever het resultaat op het scherm zal zijn.

Vervolgens kan met de cursortoets de juiste keus gemaakt worden en zal na [Enter] het gekozen item in het veld geplaatst worden.

Overzicht inspectieverantwoordelijke instanties.		
find: Water_____		
■	Waterschap	2200
V		

Als men slechts één item overhoudt, zal een simpele druk op [Enter] voldoende zijn om het bewuste item in het veld op het scherm te plaatsen.

Om de gehele lijst weer terug te krijgen, drukt men weer op de [Tab]-toets. Men wist het woord (in dit geval 'Water') en geeft [Enter] op de lege 'find'-regel. Het volledige overzicht komt dan weer terug en men kan een nieuwe zoekslag doen.

5.2.2.2 Deel van een begrip

Voor de lijsten van onderdelen geven veelal een grote hoeveelheid items. Het is dan nuttig om bijvoorbeeld alle items op te kunnen vragen waarin het woord 'Noord' voorkomt. We blijven voor de uitleg bij het voorbeeld van de inspectieverantwoordelijke instantie.

De grootte van het te zoeken woord of deel is onbeperkt. Wel moet het 'procent teken' [%] (zonder spatie) vooraf gaan aan het te zoeken woord.

Geef in: '%Noord'

Overzicht inspectieverantwoordelijke instanties.		
find: %Noord_____		
■	Dir.Friesland	Dkr.Friesland Noord 0201
	Dir.Noord-Brabant	1000
	Dir.Noord-Brabant	DAS Den Bosch 1003
	Dir.Noord-Brabant	Dkr.Zuid-Willemsvaart 1006
	Dir.Noord-Brabant	Dkr.Wilhelminakanaal 1004
	Dir.Noord-Brabant	DAS Heeze 1002
	Dir.Noord-Brabant	DAS Breda 1001
V	Dir.Noord-Holland	0700

Men ziet dat alle items, waarin het opgegeven woord voorkomt, in het overzicht zijn opgenomen. Ongeacht de plaats binnen de tekstregel.

5.2.3 Toetsen bij pop-up scherm

Samengevat worden de volgende toetsen gebruikt:

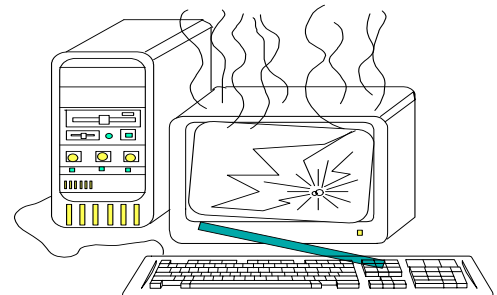
[F9]	pop-up activeren
[Alt]	naar find:/terug
cursor [down]	neer scrollen
cursor [up]	terug scrollen
[Enter]	selectie item
[Esc]	terug

Als speciaal teken gebruikt men:

[%]	zoek deel van
-----	---------------------

5.3 Systeemboodschappen

Op de onderste regel worden soms meldingen getoond die van het systeem 'Oracle' zelf zijn. Het gaat hier altijd om boodschappen die te maken hebben met de database. Voor de gebruikers zijn deze minder interessant, maar ze kunnen niet worden uitgezet. Algemeen wordt aangeraden deze boodschappen te negeren. Wel worden ze belangrijk als er iets niet goed gaat. Mocht men te maken krijgen met een vreemde situatie, dan is het aan te raden de getoonde boodschappen te noteren alvorens men contact opneemt met de verantwoordelijke persoon of instantie. Vaak wordt behalve de boodschap ook een nummer getoond. Dit nummer is een code voor bepaalde foutboodschappen en kan helpen de oorzaak van het probleem snel te achterhalen.



DISK HANDLEIDING

HOOFDSTUK 2

GEGEVENS IN DISK

VERSIE 4.0

INHOUD

1	Gegevens	3
1.1	Vaste gegevens.....	3
1.2	Variabele gegevens.....	3
1.3	Standaardisatie.....	4
2	Begrippen	5
2.1	Kunstwerkcomplex (KWX).....	5
2.1.1	Identificatie.....	6
2.1.2	Locatie.....	6
2.1.3	Beheer.....	6
2.1.4	Menustructuur.....	6
2.1.5	Kunstwerkcomplexgegevens.....	8
2.1.5.1	Kwx.....	8
2.1.5.2	Registratie.....	9
2.1.5.3	Memo.....	10
2.1.5.4	Uitvoer.....	10
2.2	Kunstwerk (KW).....	11
2.2.1	Kunstwerksoort.....	11
2.2.2	Her codering.....	12
2.3	Nutsvoorziening.....	12
2.4	Waterstanden.....	13
2.5	Kunstwerkdeel (KWD).....	13
2.5.1	Kunstwerkdeelgegevens invoeren.....	14
2.6	Kunstwerkdeeldocumentatie (KWDOC).....	15
2.7	Hoofdonderdeel.....	15
2.7.1	Overzichten.....	16
2.7.2	Invoeren van hoofdonderdelen.....	16
2.8	Constructie-onderdeel.....	16
2.8.1	Verrijking.....	16
2.8.2	Overzichten constructie-onderdelen.....	16
2.8.3	Invoeren van constructie-onderdelen.....	17
2.9	Subonderdeel.....	17
2.9.1	Overzichten subonderdelen.....	17
2.9.2	Invoeren van subonderdelen.....	17
2.10	Checklisten.....	18
2.11	Inspectie-units.....	18
2.12	Inspectie-project.....	19

GEGEVENS IN DISK

1. GEGEVENS

DISK is een programma voor gebruikers in het hele land. Dit betekent dat velen met hetzelfde programma en dus met dezelfde gegevens werken. Die gegevens zijn in te delen in vaste en variabele gegevens.

1.1 Vaste gegevens

Door de registratie-afdeling van DISK zijn vaste gegevens ingevoerd die nooit door de gebruikers kunnen worden gewijzigd. Het zijn identificerende gegevens zoals:

- locatie aanduidende
- administratieve
- technische.

Het wijzigen zal altijd in overleg met de registratie-afdelingen moeten gebeuren.

Dit wil natuurlijk niet zeggen dat een gebruiker geen gelijk kan hebben als hij van mening is dat een gegeven in DISK foutief is.

Het is daarom belangrijk bij constateren van een fout contact met de afdeling op te nemen, zodat correctie kan plaatsvinden.

1.2 Variabele gegevens

Alle gegevens die door de gebruiker worden ingevoerd of gemanipuleerd, vallen in deze categorie. Dit zijn onder andere gegevens van:

- schades
- inspectiedata
- inspectiefrequentie
- oorzaak
- hersteladvies
- onderhoudsadvies en kosten
- toestandskarakteristiek.

Variabele gegevens zijn 'eigendom' van de persoon die ze invoert en kunnen alleen door diezelfde persoon worden gewijzigd of verwijderd. In veel gevallen worden deze gegevens via codes ingevoerd en in sommige gevallen met eigen teksten.

Deze beperking bij het invoeren is noodzakelijk, omdat velen met dezelfde gegevens werken en deze ook terug moeten kunnen vinden. Als men een woord invoert met kapitalen (hoofdletters) en een andere gebruiker zoekt naar hetzelfde woord met kleine letters geschreven, dan zal het programma deze niet kunnen vinden. Ook een typefout laat gegevens in de database verdwijnen.

1.3 Standaardisatie

We ontkomen er niet aan om bij alle activiteiten in DISK met vele gebruikers een aantal beperkende maatregelen te nemen. Behalve het gebruik van codes is het ook belangrijk dat men over dezelfde zaken met dezelfde namen spreekt.

Eenduidigheid in de begrippen en definities is van essentieel belang, omdat "een kunstwerk" in DISK een betekenis heeft die in het algemeen eigenlijk anders wordt gebruikt. De opmerking "Er is schade aan een kunstwerk" klinkt ons logisch in de oren, maar is voor DISK niet mogelijk. De kretologie in DISK is omwille van de structuur heel exact geformuleerd: "een schade wordt toegekend aan een constructie-onderdeel", hierbij is het van belang dat de beoordelingen en waarderingen van een inspecteur later door anderen op exact dezelfde manier kunnen worden geïnterpreteerd.

2. BEGRIPPEN

Zoals in het vorige hoofdstuk blijkt is het van belang dat we over dezelfde dingen praten als we bedoelen. Er zijn terminologieën die bij DISK veel gebruikt worden. We denken hierbij aan begrippen als datamodel, user, vax, disk en menu, begrippen die binnen de automatisering heel gewoon, maar voor de gebruikers minder vanzelfsprekend zijn. Er zijn echter ook DISK-inhoudelijke begrippen, die door een ieder eenduidig dienen te worden gehanteerd. Enkele van de belangrijkste begrippen zijn:

- kunstwerkcomplex
- kunstwerk
- kunstwerkdeel
- kunstwerkdocumentatie
- hoofdonderdeel
- constructie-onderdeel

Binnen het registratiedeel (dus de vaste gegevens in DISK) zijn dit de belangrijkste items. Om een duidelijk beeld te krijgen van deze begrippen en hun samenhang, het volgende:

2.1 Kunstwerkcomplex (KWX)

Definitie:

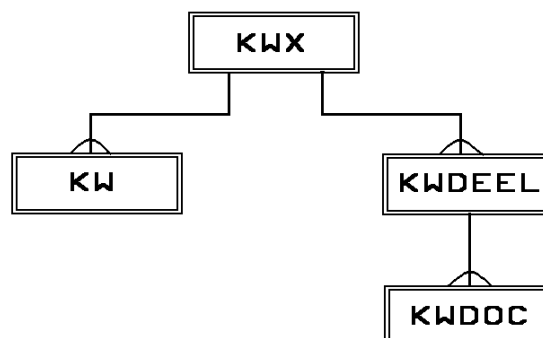
Een kunstwerkcomplex is een verzameling van een of meer bouwwerken die tezamen een eenheid vormen. Deze eenheid kan zowel functioneel als logisch van aard zijn. Een kunstwerkcomplex wordt opgedeeld in een of meerdere kunstwerken en kunstwerkdelen.

Scherminformatie:

Supplement 1 - scherm 3

Een KWX is een stuk(je) uit de infrastructuur hetzij nat hetzij droog (bv. verkeersknooppunt, sluis, stuw e.d.). De verdeling naar kunstwerken is ontwerp-gericht en naar kunstwerkdeel inspectie-/onderhoud-gericht. Dit betekent dat de verdeling naar kunstwerkdelen en het totaal aantal daarvan een maat is voor de inspectie en onderhoudstaak. Alle KWX'en welke door de Rijkswaterstaat worden beheerd zijn in DISK opgenomen.

Die inventarisatie is achter de rug, maar de mogelijkheid bestaat natuurlijk dat er iets over het hoofd is gezien. De codering van nieuwe KWX'en loopt parallel aan het ontwerpproces. Kunstwerken worden analoog aan het ontwerp aangeemaakt. Aangezien in het beginstadium nog niet bekend is "hoe en door wie" wordt geïnspecteerd, wordt een KWX initieel beschreven in één kunstwerkdeel per discipline.



2.1.1 Identificatie

Een complex wordt gekenmerkt door het kunstwerkcomplex-identificatienummer (KWXID). Dit is de sleutel om gegevens in DISK in te voeren. Het KWXID is samengesteld uit twee componenten. De eerste is het kaartbladnummer dat is gerelateerd aan de topografische indeling van Nederland. De tweede is het volgnummer, dit nummer is in willekeurige volgorde toegekend en begint bij 100. In een aantal gevallen is het volgnummer lager dan honderd (b.v. 003). Dan is er sprake van hercodering. (Zie verder hoofdstuk 2.2 "Kunstwerk (KW)").

KWXID = 41H - 144

```

  |
  |-----= code topografisch kaartblad
  |
  |-----= volgnummer
  
```

2.1.2 Locatie

Hoewel de complexidentificatie gedeeltelijk is gebaseerd op de locatie volgens het kaartblad, zijn nog enkele specifieke gegevens van belang voor de nadere aanduiding van de plaats waar het complex zich bevindt. Er dient via een code opgegeven te worden in welke provincie(s) het kunstwerk is gelegen en in welke gemeente(n). Voor beiden geldt dat een tweede naam gekozen kan worden indien het complex is gelegen op een grens.

Andere belangrijke locatie-aanduidingen zijn de rijksdriehoekcoördinaten. In DISK heten deze velden de RDX en de RDY. Door de waarden X en Y exact in te voeren, berekent het programma zelf de UTM (= NATO) coördinaten.

De rijksweg met hectometrerings wordt ook nauwkeurig ingevuld. Behalve het belang van een exacte plaatsbepaling van het complex worden deze gegevens ook gebruikt bij het vaststellen van routes voor speciale transporten, waarvoor ook een veld op het KWX-scherm moet worden ingevuld (zie supplement 1 scherm 3).

2.1.3 Beheer

Dit veld wordt aangeduid met BEHINST en staat voor beherende instantie. De beheerder is verantwoordelijk voor het complex. Als budgethouder draagt hij zorg voor de technische status en het onderhoud. Een ander gegeven dat onder het beheer valt zijn de milieu-aspecten. Hierbij denkt men aan invloeden van de omgeving, zoals uitstoot van stoffen door industrieën, grondwater e.d.

2.1.4 Menustructuur

Scherminformatie:

Supplement 1 - scherm 1,2 en 3

Bij het opstarten van DISK wordt na het invoeren van uw username en password het startscherm (scherm 1) getoond met de volgende menubalk.



Alle items van het pull-down-menu worden hier getoond. U zult echter bemerken, dat niet alle opties zichtbaar zullen zijn. Afhankelijk van de autorisatie worden slechts die opties zichtbaar die voor u van toepassing zijn. Hoewel de meeste menuopties voor zich spreken, volgt een korte bespreking:

Inzien

Met deze optie kunt u alleen gegevens bekijken. De gegevens die u ziet zijn alleen die gegevens waarvoor u autorisatie hebt verkregen. Een beheerder ziet alles binnen de eigen regio en kan alle mogelijke uitvoer opvragen. Een aannemer ziet alleen de (delen van) complexen die binnen het bestek vallen.

Na keuze volgt een overzicht van de groep(en) waartoe u behoort. U kiest de gewenste groep en geeft [Enter]. Vervolgens wordt uw keuze in het scherm ingevuld en geeft u ter bevestiging nogmaals [Enter].

Na "Even geduld a.u.b." verschijnt het volgende scherm en staat de cursor op 'Complex' van de menubalk.

Activiteiten

Het pull-down menu onder deze keuze bevat een aantal items die niet allemaal zichtbaar zullen zijn voor elke gebruiker. Afhankelijk van de groep waartoe u behoort, worden de menu-opties getoond. Een beheerder ziet in ieder geval de eerste drie opties en eventueel Registratie en Transport. Een aannemer ziet alleen de optie Contracten en kan daaruit ook alleen zijn eigen besteknummer kiezen (en zien).

Eigen verantw.

Alleen voor beheerders en Inspectieverantwoordelijken. Hieronder vallen alle complexen die binnen het eigen beheersgebied vallen. Kunstwerken, die in een bestek zijn uitbesteed, kunnen via deze optie niet opgeroepen worden. Indien u toch de gegevens hiervan wilt opvragen, kunt u dit doen via de optie "Inzien" van de vorige menubalk of via de volgende menuoptie.

Contracten

Deze keuze geeft de inspectieverantwoordelijke de mogelijkheid om alleen te kijken naar de gegevens van complexen die zijn uitbesteed. De aannemer, die is geautoriseerd voor een bepaald kunstwerkdeel, ziet alleen dat betreffende deel, maar mag daar wel invoeren en wijzigen.

Registratie

Alleen voor de beheerder van de vaste gegevens en voor personen die daarvoor specifiek zijn geautoriseerd.

Voor elke gebruiker is vastgelegd wat hij/zij mag zien en/of doen en welke gegevens wel of niet toegankelijk zijn (voor meer informatie zie supplement 1 blz. 3).

Specials

Niet iedereen zal deze menuoptie zien. Hij is pas benaderbaar, als er speciale programma's voor een gebruiker beschikbaar moeten zijn. De opties hieronder zijn dan ook wisselend.

Transport

Deze geheel aparte module wordt uitgebreid besproken in hoofdstuk 3 van deze handleiding. Het is een aparte module van DISK. Het gaat hierbij om het invoeren van routes en transporten.

inFo

Als dit "menulampje" fel oplicht, kunt u er met de cursor op gaan staan. De functie is belangrijk omdat hiermee boodschappen van de DISK-medewerkers aan de gebruikers worden gegeven. Als u deze menuoptie hebt gekozen verschijnt het mededelingenveld. Na lezing komt u met [Enter] terug op het vorige scherm. De menuoptie zal dan niet meer benaderbaar zijn. Belangrijke mededelingen kunt u dan ook het beste direct noteren omdat u het slechts eenmaal kunt benaderen per nieuwe boodschap.

Het is aan te bevelen deze menukeuze elke keer te controleren als u weer aanlogt aan DISK.

sTop

Na deze keuze wordt het programma beëindigd en keert u terug naar de systeemprompt.

Na het startscherm verschijnt het hoofdscherm (behalve na de opties "specials" en "stop"). De cursor staat te knippen op het eerste menu-item "**Complex**" van onderstaande menubalk.



Als u [Return] geeft verschijnt het scherm "kunstwerkcomplex" (scherm 3) met de nieuwe menubalk zoals weergegeven in de volgende paragraaf 2.1.5.

2.1.5 Kunstwerkcomplexgegevens

Om gegevens te bekijken of te manipuleren zal altijd gebruik gemaakt moeten worden van het complex-scherm. Nadat u de stappen zoals hiervoor beschreven, hebt doorlopen verschijnt het complex-scherm met de onderstaande menubalk.



2.1.5.1 Kwx

Hiermee verschaft u zich toegang tot de gegevens in DISK. Er verschijnt een pull-down menu met de volgende opties:

Opvragen

De functie "opvragen" gebruikt u bij voorkeur als u al weet met welk kunstwerkcomplex u gaat werken. U kunt de gewenste complexcode opgeven en bevestigen met [Enter]. De gegevens worden op het scherm getoond en de cursor gaat linksboven op de menubalk staan. Alle menuopties die voor u van toepassing zijn kunt u nu kiezen. Ook hier kunt u alsnog een overzicht opvragen met [F9]. Nadat u met de cursortoetsen het gewenste complex hebt geselecteerd, kunt u deze keuze met [F10] bevestigen. De gegevens worden dan in het scherm geplaatst en u kunt kiezen uit de beschikbare menu-opties.

Opzoeken

Na deze keuze verschijnt een pull-down menu met een viertal opties.

Kwx_naam

Om een bepaald kunstwerkcomplex te vinden, kunt u zoeken op het naamveld.

kWx_omschr.

Om een bepaald complex te vinden, kunt u zoeken op het veld omschrijving.

kw_Naam

Om een bepaald kunstwerk te vinden, kunt u zoeken op het naamveld.

kw_Omschr.

Om een bepaald kunstwerk te vinden, kunt u zoeken op het veld omschrijving.

Nadat u met de pijltjestoetsen een complex of kunstwerk hebt geselecteerd, kunt u deze met [F10]

LET OP!

In de oude versie was het alleen mogelijk met [F9] een overzicht van de beschikbare complexen te verkrijgen. Deze opvraagtoets roept een standaard Oraclescherm aan zoals overal in DISK verschijnt. Omdat het hier vaak zeer grote bestanden betreft, duurt het lang voordat de gegevens in het zoekscherm verschijnen. Om dit te versnellen hebben wij een vrijwel identiek scherm ontwikkeld, dat vele malen sneller resultaat geeft. Een nadeel is, dat het selecteren van een bepaalde rij niet gebeurt met de bekende [Enter]-toets, maar met [F10]. Dit staat in de informatiebalk bovenin het scherm aangegeven. Indien u toch [Enter] geeft, gaat de cursor naar de zoekregel bovenin het overzicht. U kunt dan een zoek woord intypen (zie voor beschrijving hoofdstuk 1 paragraaf 5.2 en verder) of meteen weer enter geven om terug te komen op de te kiezen complexen.

in het complexscherm oproepen.

Ook wanneer u hebt gezocht op kunstwerken, verschijnen de gegevens in en van het complex. Dit scherm is de toegang tot alle onderliggende gegevens. De menuopties die voor u van toepassing zijn kunt u nu benaderen door er met de cursor op te gaan staan en te bevestigen met [Enter].

Bladeren

Als u [Enter] geeft op deze optie, gaat de cursor naar veld 1 (KWX-ID). U kunt nu met behulp van de pijltjestoetsen ([↑] en [↓]) door de verschillende complexen bladeren. Het is mogelijk, dat u veel complexen in het bestand hebt. In dat geval is deze optie niet aan te bevelen, omdat u alleen complex voor complex door kunt bladeren. Bij grote bestanden is het raadzaam gebruik te maken van een van bovenstaande opties.

Indien u een complex hebt gevonden drukt u op [F10]. De cursor gaat dan weer links boven op de menubalk staan. Daar kunt u een nieuwe keuze maken of [teRug] kiezen om terug te gaan naar het hoofdmenu.

Toevoegen

Indien u een nieuw complex wilt invoeren kiest u voor deze optie. De cursor zal op veldnummer 1 (KWX-ID) gaan staan. U dient hier het kaartblad op te geven. Achtereenvolgens kunt u de velden invullen. Voor informatie per invulveld kunt u supplement 1 bladzijde 3 raadplegen. Nadat u het laatste veld hebt ingevuld, verschijnt een vervolgscherm waarin verdere gegevens moeten worden ingevuld. Dit betreft de beheerder, de inspectieverantwoordelijke instantie en een nadere aanduiding van de ligging van het complex.

Wijzigen

Nadat u deze optie gekozen hebt, dient u direct het bewuste complex in te typen. Mocht u niet meer weten om welk complex het gaat, dan kunt u gebruik maken van het overzicht dat verschijnt na [F9]. Nadat u het complex hebt opgeroepen, verschijnen de gegevens van het complex op het scherm en kunt u de wijzigingen aanbrengen. Vervolgens dient u op [F10] te drukken om de wijzigingen daadwerkelijk door te voeren. De cursor gaat dan weer linksboven op de menubalk staan.

Verwijderen

Deze menukeuze brengt de cursor op veld 1 en dient u het kaartblad en volgnummer van het te verwijderen complex op te geven. Met [F9] verkrijgt u een overzicht van de complexen die u mag verwijderen. Nadat u [Enter] hebt gegeven zoekt het programma alle gegevens van het complex bij elkaar en laat de aantallen van de verschillende onderdelen op het scherm zien. Om de verwijdering daadwerkelijk uit te voeren, dient u de menukeuze "Akkoord" te kiezen. Pas na deze actie is het complex met alle onderliggende gegevens verwijderd.

2.1.5.2 Registratie

Deze menuoptie voert u verder naar de onderliggende schermen van kunstwerken en kunstwerkdelen. Verderop in dit hoofdstuk worden deze uitvoerig behandeld.

2.1.5.3 Memo



Deze functie stelt u in staat gegevens aan het complex toe te voegen via eigen teksten. Omdat de maximale omvang één pagina (A4) omvat is het ook hier wenselijk zich te beperken tot noodzakelijke mededelingen/opmerkingen. De memo-optie is alleen zichtbaar en uitvoerbaar als u daarvoor de juiste autorisatie hebt. Het invoeren is gelijk aan de functies van een eenvoudige tekstverwerker. Hier wordt verder niet op ingegaan. Ook de menuopties in het pull-down menu spreken voor zich, zodat kan worden volstaan met een korte beschrijving.

Inzien

U ziet een wit overlapscherm waarin de tekst staat weergegeven. Met de cursortoetsen [↑] en [↓] kunt u door de tekst bladeren. Om terug te keren naar het menu drukt u twee keer op [F10] of twee keer op [Esc].

Wijzigen

Na keuze verschijnt een wit overlay-scherm waarin u gegevens kunt wijzigen en/of toevoegen als in een gewone editor. Om terug te keren naar het menu drukt u twee keer op [F10] of twee keer op [Esc].

Toevoegen

Hierbij verschijnt een wit overlayscherm waarin u gegevens kunt invoeren zoals in een gewone editor. Om terug te keren naar het menu drukt u twee keer op [F10] of twee keer op [Esc].

Verwijderen

Als u deze optie kiest wordt de memo rigoureuus verwijderd. Er wordt niet gewaarschuwd of om een accoord gevraagd.

Uitvoer

Deze keuze geeft als resultaat een uitvoerfile van het memoblad.

2.1.5.4 Uitvoer

(zie supplement 1 scherm 53)

Deze menu-optie geeft toegang tot de paspoorten van het complex. Een paspoort is een rapport waarin alle vaste gegevens zijn opgenomen. We kennen twee soorten:

Paspoort A (zie supplement 2, bladzijde 1 t/m 5)

Dit bevat alle registratiegegevens van het complex, kunstwerken en kunstwerkdelen. Het geeft vooral de functionele gegevens weer.

Paspoort B (zie supplement 2, bladzijde 1 t/m 5)

Hierin staan alle gegevens van paspoort A, met daaraan toegevoegd de units met alle technische gegevens (hoofdonderdelen en constructieonderdelen).

De totale paspoorten kunnen bij grotere complexen zeer veel pagina's bevatten. Omdat vaak gegevens gewenst worden van een bepaald kunstwerk of kunstwerkdeel, is het mogelijk deze paspoorten geheel of selectief per deel op te vragen. In het onderstaande menuoverzicht worden de keuzemogelijkheden weergegeven.



Het pull-down menu geldt voor zowel paspoort A als -B.

Nadat u "selectief" hebt gekozen, verschijnt een scherm (zie supplement 1 scherm 53) dat is ingedeeld in drie delen. In het eerste deel staan de gegevens van het complex en in het tweede en derde scherm geeft u met een 'X' aan welke kunstwerken en/of kunstwerkdelen u wenst. Met [Enter] kunt u tussen het tweede en derde scherm wisselen. Nadat uw keuze vaststaat drukt u op [F10] om het maken van het gewenste paspoort uit te laten voeren. De file komt in uw directory te staan waar u hem later kunt printen.

2.2 Kunstwerk (KW)

Definitie:

Een kunstwerk is dat onderdeel van een kunstwerkcomplex dat gerealiseerd is volgens een constructievorm. Het vormt derhalve een constructief functionele eenheid.

Scherminformatie:

Supplement 1 - scherm 4

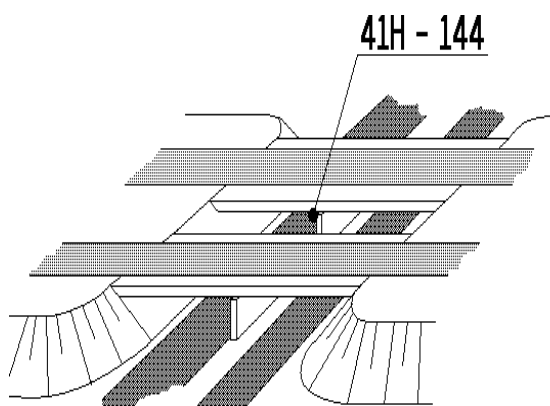
In DISK is een kunstwerk een functioneel deel van een complex. De opdeling van een kunstwerkcomplex in kunstwerken wordt in sterke mate bepaald door inzicht en ervaring. Alle kunstwerken worden gekenmerkt door soort, type en doel. Een belangrijke functie van een kunstwerk is de registratie van de gegevens voor speciale transporten. Indien bij een passage van een brug bijvoorbeeld verschillende breedten voorkomen, dan kan dit betekenen dat er meerdere kunstwerken worden benoemd. Dit is o.a. het geval als de aanbruggen breder zijn dan de overspanning. De kunstwerkenindeling wordt dan b.v. oostelijke aanbrug, overspanning, westelijke aanbrug.

2.2.1 Kunstwerksoort

Dit is een technische categorie-indeling van de kunstwerken. Voorbeelden zijn aquaduct, brug voor Nat, en voor Droog b.v. geluidwerende constructie, viaduct.

Een volledig overzicht van de kwsoorten kan verkregen worden middels de uitvoer (algemene hulplijsten van het DISK-hoofdmenu).

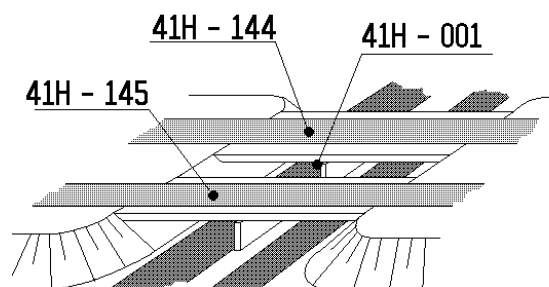
2.2.2 Hercodering



Het algemeen principe van DISK is om zoveel mogelijk gegevens te clusteren. Bij de inventarisatie en registratie van het kunstwerkenbestand in Nederland heeft men in een aantal gevallen besloten om kunstwerken bij elkaar te benoemen onder een nieuw complex. Dit nieuwe complex kreeg een nieuw volgnummer onder de 100. De bestaande kunstwerken, die nu onder het nieuwe complex vallen behouden hun "oude" topcode. Deze topcodes staan echter niet meer voor een kunstwerkcomplex, maar zijn een beschrijvend kenmerk geworden van het betreffende kunstwerk.

In de eerste tekening wordt een situatie weergegeven, waarbij men direct is overgegaan tot het benoemen van een kunstwerkcomplex. Dit betekent dat de beide kunstwerken nog geen eigen topcode hadden. Er is in dit geval dus géén sprake van een hercodering.

In de tweede tekening was sprake van de twee kunstwerken 41H-144 en 41H-145. Door de herindeling, waarbij aan een aantal factoren werd voldaan, zijn deze kunstwerken samengevoegd in een kunstwerkcomplex met als nieuwe topcode 41H-001. De "oude" topcodes worden beschrijvende kenmerken van het noordelijke en zuidelijke kunstwerk.



2.3 Nutsvoorziening

Definitie:

Nutsvoorzieningen zijn de leveringen van openbare nutsbedrijven, zoals elektriciteit, gas en water.

Scherminformatie:

Supplement 1 - scherm 6

In dit scherm kunnen gegevens van nutsbedrijven worden geregistreerd. Voor elektriciteit kunnen tevens enige gegevens over vermogen worden vastgelegd.

2.4 Waterstanden

Scherminformatie:

Supplement 1 - scherm 7

Het is mogelijk van een kunstwerk de maximale en de minimale waterstand te registreren. Dit wordt vooral gebruikt bij sluizen.

2.5 Kunstwerkdeel (KWD)

Definitie:

Een kunstwerkdeel is een deel van een kunstwerkcomplex dat door een instantie is ontworpen en/of wordt geïnspecteerd.

Het vormt derhalve een constructief logische eenheid. Bijvoorbeeld alle delen van beton van een kunstwerkcomplex vormen één kunstwerkdeel.

Scherminformatie:

Supplement 1 - scherm 11

De identificatie van een kunstwerkdeel geeft aan met welke vakdiscipline men te maken heeft, te weten :

- BC voor betonconstructies zoals viaducten, sluizen ed.
- SV voor vaste stalen constructies zoals bruggen
- SB voor beweegbare stalen installaties zoals bruggen, sluisdeuren ed.
- M_ voor mechanische installaties zoals aandrijfwerken, motoren ed.
- E_ voor elektrische installaties zoals bedieningspanelen, besturingssystemen.

De lettercodering wordt gevolgd door een nummer beginnend met 01 en oplopend met 1. Deze coderingen gelden voor alle kunstwerkdelen en er kan niet van worden afgeweken. Een uitzondering hierop vormt de Oosterschelde stormvloedkering. Inspecteurs krijgen ongetwijfeld te maken met deze indeling, zeker als slechts één kunstwerkdeel is aangemaakt.

Formeel gesproken kan men zeggen dat, wanneer één beschrijvend kenmerk van een kunstwerkdeel anders is, dat er aanleiding is om te splitsen in meerdere kunstwerkdelen. Bij dit indelen moet men zeer bewust proberen zoveel mogelijk te clusteren om de verdeling niet te laten ontaarden in teveel detaillering.

Het indelen in kunstwerkdelen gebeurt in overleg tussen inspecteur en beheerder, waarbij indien noodzakelijk ruggespraak wordt gehouden met de ontwerpafdeling. De resultaten worden in DISK vastgelegd door de DISK-afdeling, welke de afspraken in de gaten houdt. Bij het verdelen in kunstwerkdelen wordt met de volgende aspecten rekening gehouden:

- **vakgebied / materiaal**
Zoals reeds is aangegeven berust de indeling hierop. Wel is het mogelijk om staaldelen bij beton in te delen, als het bijvoorbeeld gaat om het controleren van de conservering. Het is onzin om daarvoor een apart kunstwerkdeel voor staal te benoemen;
- **omvang**
Indien het te inspecteren kunstwerkdeel qua grootte niet binnen een redelijke inspectieperiode is te realiseren, kan dit aanleiding zijn een splitsing aan te brengen en een tweede kunstwerkdeel te benoemen. Hier geldt de waarschuwing dat niet te snel te beslissen;
- **leeftijd**
De kwaliteit door leeftijdsverschil kan dusdanig zijn dat men een deel frequenter wil inspecteren. In verband met de administratieve consequenties dient men ook dan een kunstwerkdeel extra te benoemen;

- **onderhoudsplichtige**
De beheerder beheert de financiën die nodig zijn voor inspectie en onderhoud. Als er sprake is van verschillende beheerders in verband met bijvoorbeeld ligging op een grens, dan dient splitsing plaats te vinden;
- **inspectieverantwoordelijke en -uitvoerende**
Indien hier sprake is van verschil, dan dient hiervoor apart een kunstwerkdeel te worden benoemd.

2.5.1 Kunstwerkdeelgegevens invoeren

Menu-informatie:

Supplement 4 - blad 2

Via complex, registratie kunt u uit het pull-down menu kiezen voor "KUNSTWERKDEEL". Vervolgens ziet u het scherm kunstwerkdeel en staat de cursor op de linker menuoptie "Kwdeel". Nadat u enter hebt gegeven verschijnt een pull-down menu met de volgende opties:

Opzoeken

De functie "opzoeken" gebruikt u bij voorkeur als u al weet waarmee u gaat werken. U kunt het gewenste kunstwerkdeel opgeven en bevestigen met [Enter]. De gegevens worden op het scherm getoond en de cursor gaat linksboven op de menubalk staan. Alle menuopties die voor u van toepassing zijn kunt u nu kiezen.

Bladeren

Na deze optie gekozen te hebben, gaat de cursor naar het veld KWDID (nr. 5) en verschijnt de informatie van het eerste kunstwerkdeel op het scherm. Met de pijltjestoetsen [↑] en [↓] kunt u door de verschillende kunstwerkdelen bladeren. Indien u een kunstwerkdeel hebt gevonden waarmee u verder wilt werken dan drukt u op [F10]. De cursor gaat weer naar de bovenste menubalk en nu worden alle opties actief die u als gebruiker mag hanteren. Indien u bijvoorbeeld naar inspectie wilt dan drukt u twee keer [⇒] en met [Enter] activeert u het inspectiemenu. Indien u niet verder wenst te bladeren door de kunstwerkdelen, drukt u op [Esc]. Het scherm wordt schoongemaakt en de cursor staat weer linksboven op de menubalk. Nu kunt u alleen weer "Kwdeel" kiezen of "teRug".

Toevoegen

Nadat u deze optie hebt gekozen, gaat de cursor naar het veld KWDID (5). U kunt een nieuw kunstwerkdeel ingeven. Vervolgens worden een aantal vaste velden reeds voor u gevuld. Deze kunt u niet wijzigen. De velden die u zelf moet invullen zijn: 6=[Omschrijving], 7=[Artikel], 8=[Onderhoudplichtige], 9=[Inspectie verantw.], 27=[Beperkingen] en 28=[Materieel]. Voor toelichting op deze velden zie hoofdstuk 10, supplement 1, scherm 11 van deze handleiding.

Wijzigen

Na deze keuze verschijnen de gegevens van het eerste kunstwerkdeel op het scherm en staat de cursor in veld 6 "Omschrijving". U kunt nu met [↓] en [↑] bladeren tot u het te wijzigen kunstwerkdeel hebt gevonden. U kunt direct de wijzigingen aanbrengen. Met [Enter] of [Tab] kunt u door de velden verder lopen. Met de pijltjestoetsen kunt u vervolgens naar andere kwdelen om ook daar direct wijzigingen in te voeren. De wijziging van het vorige scherm wordt dan automatisch opgeslagen. Nadat u gereed bent, drukt u op [F10] en de cursor staat weer linksboven op de menubalk.

Verwijderen

Deze keuze is alleen mogelijk indien alle velden met aantallen nog op nul staan. Een bestand kunstwerkdeel kan nooit verwijderd worden, omdat alle historische gegevens dan ook zouden verdwijnen. De optie hiervoor is "Wegzetten".

Na keuze van de optie "verwijderen" kunt u weer bladeren met behulp van de pijltjestoetsen. Let op: U ziet alleen kunstwerkdelen die geen onderliggende gegevens bevatten. Nadat u het bedoelde kunstwerk op het scherm hebt staan, drukt u op [F10] en staat de cursor op de bovenste menubalk. Met [⇒] gaat u naar de menuoptie "Akkoord". Nadat u dit hebt bevestigd met [Enter], wordt het kunstwerkdeel verwijderd.

Wegzetten

Het spreekt vanzelf dat deze optie voor de meeste gebruikers onzichtbaar zal zijn. Indien u een

kunstwerkdeel uit het bestand wilt halen, gebeurt dat niet door te verwijderen. In plaats daarvan worden alle gegevens van dit kunstwerkdeel (dus ook alle schades, gebeurtenissen, bouwstenen, etc.) naar een historisch bestand overgezet. Dit betekent dat u dit kunstwerkdeel niet meer kunt zien. De gegevens en ervaringen blijven echter beschikbaar voor bijvoorbeeld vragen van de ontwerpafdeling. Na keuze "Wegzetten" kunt u met de pijltjestoetsen door de bestaande kunstwerken scrollen. Indien u het gewenste kunstwerkdeel hebt gevonden, drukt u op [F10]. De cursor komt weer links bovenaan op de menubalk terecht. Met [⇒] loopt u naar de menuoptie "Akkoord". Na bevestiging met [Enter] worden alle gegevens van dit kunstwerkdeel naar het historisch bestand geschreven.

2.6 Kunstwerkdeeldocumentatie (KWDOC)

Definitie:

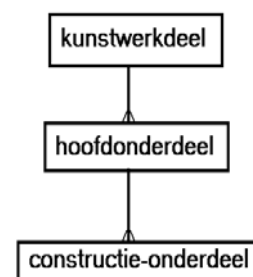
Kunstwerkdeeldocumentatie zijn dossiers die betrekking hebben op kunstwerkdelen en de onderdelen die er in voorkomen.

Scherminformatie:

Supplement 1 - scherm 12

Zowel vanuit inspectie als onderhoud worden gegevens op papier vastgelegd. Niet al deze gegevens kunnen in DISK worden ingevoerd. Zij zullen dus in een bepaald archief worden opgeslagen. Om toch vanuit DISK deze archieven te bewaken wordt alles geregistreerd. Bijvoorbeeld inspectie-rapporten, tekeningen, instructies, ontwerptekeningen e.d. De verwijzing naar deze documenten wordt per kunstwerkdeel opgeslagen.

Een document is gegroepeerd per kunstwerkdeel. Dit betekent dat men, om bij het document te komen, eerst een kunstwerkdeel moet selecteren. Na het invoeren van de kunstwerkdeel-identificatiecode verschijnt het menu met de optie "**Kwdocumentatie**". Voor meer informatie over de velden zie supplement 1 scherm 2.



2.7 Hoofdonderdeel

Definitie:

Een hoofdonderdeel is een verzameling van een aantal constructie-onderdelen, die samen een bepaalde functie hebben.

Scherminformatie:

Supplement 1 - scherm 14

Een hoofdonderdeel wordt dus verdeeld in constructie-onderdelen en aan die "dingen" kun je je hoofd wel stoten.

De beschrijving cq. verdeling van een KWD in hoofdonderdelen is gestandaardiseerd. Dit betekent dat er van te voren goed over is nagedacht welke mogelijkheden er zijn en hoe de uniformiteit hierbij gehandhaafd kon worden. Zo moest rekening worden gehouden met (kunstwerk)soort en vakgebied. Het resultaat is een lijst van voorgedefinieerde hoofdonderdelen welke kunnen voorkomen bij KWDELEN die bij een bepaald kunstwerksoort zijn ingedeeld.

Bij de indeling naar hoofdonderdelen kan de inspecteur kiezen uit de lijst. Niet alle hoofdonderdelen zijn verplicht, maar hoofdonderdelen welke niet in de lijst voorkomen kunnen niet worden gebruikt. Één KWD kan meerdere kunstwerksoorten omvatten. In zo'n geval moeten de verschillende

voorgedefinieerde hoofdonderdelen over elkaar gelegd worden. De mate van belangrijkheid cq. de presentatievolgorde blijft gewaarborgd.

2.7.1 Overzichten

Hoofdonderdelen worden in DISK voorgedefinieerd en vastgelegd d.m.v. een codering en een naam.

Bijvoorbeeld: Code - Omschrijving

 11926 - asfaltconstructie
 10110 - remming- en/of geleidewerk
 10260 - geleiderailconstr.
 10280 - slijtlaag
 enz.

Een overzicht van de voorgedefinieerde hoofdonderdelen kan verkregen worden door vanuit het hoofdmenu de keuze "Alg. rapportage" te nemen, waarna "A: algemene hulplijsten" wordt gekozen en daarna "Hoofdonderdelen per KWsoort". Vervolgens geeft men de code van de gewenste KW-soort (de helptoets [F9] geeft pop-up met overzicht van aanwezige soorten).

2.7.2 Invoeren van hoofdonderdelen

De indeling van alle vaste gegevens in DISK ligt vast in tabellen. De relatie die tussen de gegevens bestaat dient vanuit het programma door de gebruiker te worden ingevoerd. Als bij een kunstwerkdeel een nieuw hoofdonderdeel moet worden benoemd dient dit te geschieden met behulp van de checklists. In hoofdstuk 5 'INSPECTIEGEGEVENS' wordt hier uitgebreid op ingegaan.

2.8 Constructie-onderdeel

Definitie:

Een constructie-onderdeel is een onderdeel van een bepaald type, dat op een specifieke plaats in een kunstwerkdeel voorkomt.

Scherminformatie:

Supplement 1 - scherm 14

Constructie-onderdelen kunnen pas bestaan als ze zijn ingedeeld bij een hoofdonderdeel en zijn toegevoegd aan het KWD. Een constructie-onderdeel vormt de basis voor de schadetoekenning in DISK. Een schade kan alleen weergegeven worden door te verwijzen naar het betreffende constructie-onderdeel.

2.8.1 Verrijking

Eveneens bestaat de mogelijkheid om aan een constructie-onderdeel een aantal aanvullende specifieke kenmerken toe te voegen die meer informatie, zoals afmetingen, vermogen, plaats enz. bevatten. Het toevoegen van deze informatie staat bekend onder de naam "verrijking van constructie-onderdelen" en is specifiek bedoeld voor vastlegging van ontwerpgegevens alsmede terugkoppeling van inspectie naar ontwerp. In hoofdstuk 4 "ONTWERP" wordt dit verder uitgebreid behandeld.

2.8.2 Overzichten constructie-onderdelen

Menu-informatie:

supplement 3 - menustructuur algemene rapportage

Een overzicht van de voorgedefinieerde constructie-onderdelen kan verkregen worden door vanuit het hoofdmenu de keuze "Alg. rapportage" te nemen, waarna achtereenvolgens wordt gekozen: "HULPLIJSTEN" - "ONDERDELEN".

U kunt vervolgens de gewenste keus maken uit onderdelen op naam, nummer of per inspecterende instantie.

2.8.3 Invoeren van constructie-onderdelen

De indeling van alle vaste gegevens in DISK ligt vast in tabellen. De relatie die tussen de gegevens bestaat dient vanuit het programma door de gebruiker te worden ingevoerd. Als bij een hoofdonderdeel een nieuw constructie-onderdeel moet worden benoemd dient dit te geschieden met behulp van de checklists. In hoofdstuk 5 'INSPECTIEGEGEVENS' wordt dit uitvoerig behandeld.

2.9 Subonderdeel

Definitie:

Een subonderdeel is een onderdeel, dat een nadere detaillering van een constructie-onderdeel is.

Scherminformatie:

Supplement 1 - scherm 16

Het subonderdeel wordt bijna altijd als extra aanwijzende component gebruikt en verwijst meestal naar een materiaal, b.v. het beton, de ondersabeling, de vulling, enz. Door aaneenrijging van het constructie-onderdeel, het subonderdeel en de schadeomschrijving verkrijgt men de schaderegel, een bijna gewone Nederlandse zin (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.

2.9.1 Overzichten subonderdelen

Menu-informatie:

supplement 3 - menustructuur algemene rapportage

Een overzicht van de voorgedefinieerde subonderdelen kan verkregen worden door vanuit het hoofdmenu de keuze "Alg. rapportage" te nemen, waarna achtereenvolgens wordt gekozen: "HULPLIJSTEN" - "ONDERDELEN".

U kunt vervolgens de gewenste keus maken uit onderdelen op naam, nummer of per inspecterende instantie.

2.9.2 Invoeren van subonderdelen

Een subonderdeel is een toegevoegde (materiaal)verwijzing bij een schadebeschrijving en wordt dan ook in DISK vastgelegd bij het invoeren van schades. Het is echter een optionele toevoeging en wordt alleen ingevoerd als de inspecteur dat wenst. In hoofdstuk 6A 'INSPECTIE' wordt dit uitvoerig behandeld.

2.10 Checklisten

Definitie:

Een checklist is een verzameling constructie-onderdelen, die vermeld staan op een inspectietekening en als leidraad dienen voor de te inspecteren onderdelen. Een regel van zo'n checklist is een checklist-item.

Scherminformatie:

Supplement 1 - scherm 14

Op alle inspectietekeningen, met uitzondering van overzichtstekeningen, staan checklists. Elke inspectietekening heeft zijn "eigen" checklist en elk vakgebied heeft zijn "eigen" checklist-vorm. Er bestaat een verschil tussen civiele constructies en werktuigbouw en elektro. De checklist bestaat uit checklistitems of -regels. Zo'n item is altijd opgebouwd uit de volgende kenmerken:

- lokaalnummer;
Willekeurig volgnummer van een constructie-onderdeel. Dit nummer staat in het bolletje op de tekening.
- constructie-onderdeeltypenummer;
Dit is een nummer uit de vaste tabellen van DISK. Het nummer is ingedeeld bij een hoofdonderdeel van het bijbehorende kunstwerkdeel.
- constructie-onderdeeltypenaam;
Dit is de vaste naam (beschrijvend kenmerk) van het constructie-onderdeeltypenummer.

Een checklist-item is dus een constructie-onderdeel van een bepaald type dat geïnspecteerd kan worden, dat op een bepaalde inspectietekening voorkomt en dat verwijst naar het hoofdonderdeel in het kunstwerkdeel. Er is dus een relatie gelegd tussen het tekeningnummer, het locaalnummer en het constructie-onderdeeltypenummer.

Het kan ook voorkomen dat een onderdeeltypenummer niet voorkomt in de vaste tabel cq. referentiekaart. In dat geval moet dit onderdeel eerst worden toegevoegd.

Dit wordt gedaan door de DISK-afdeling en alleen nadat overeenstemming bij de gebruikers is over het beschrijvende kenmerk en het nut van het (nieuwe) onderdeeltypenummer.

Ter voorkoming van vele synoniemen wordt nooit zomaar even toegevoegd!!

2.11 Inspectie-units

Definitie:

Een verzameling constructie-onderdelen die als eenheid gelijktijdig wordt geïnspecteerd.

Scherminformatie:

Supplement 1 - scherm 20 (deel a)

Als we over een inspectie spreken dan bedoelen we een vooraf gedefinieerde inspectie-unit. Een inspectiegebeurtenis wordt gekenmerkt door een datum en bevat 1 of meer units. Zo'n unit kan bestaan uit de inspectie van het gehele kunstwerkdeel. Dan zijn alle constructie-onderdelen in de unit opgenomen. We spreken dan van een **Totaal Technische Inspectie (TTI)**.

Bij een **Gericht Technische Inspectie (GTI)** heeft een opdeling plaats gevonden van de hoofd- en constructie-onderdelen. Het is bijvoorbeeld mogelijk alle conservering in een aparte unit te plaatsen. Een hoofdonderdeel en een constructie-onderdeel kunnen dus in meerdere units terugkomen omdat ze dan vanuit een andere optiek worden geïnspecteerd. Het voordeel is dat er op deze wijze verschillende frequenties, kosten en andere omstandigheden kunnen worden vastgelegd binnen hetzelfde kunstwerkdeel.

Er dient per kunstwerkdeel altijd minimaal één basisunit te zijn en dit is als zodanig een **Totaal Technische Inspectie**.

Indien men geen opdeling van een kunstwerkdeel in verschillende inspectie-units wenst, hoeft men

niets te doen. Het enige verschil is dat men, alvorens de gebeurtenisdatum in te voeren, het unitnummer op moet geven. Zie voor een uitgebreide bespreking hoofdstuk 5, paragraaf 3 van deze handleiding.

2.12 Inspectie-project

Definitie:

Een inspectieproject is een verzameling inspectie-units van één of meerdere kunstwerkdelen en/of van één of meerdere kunstwerkcomplexen.

Scherminformatie:

Supplement 1 - scherm 26

Een unit is een eenheid van inspectie die ingedeeld kan worden bij een inspectieproject. Inspectieprojecten duiden de groepen inspectie-units aan. Een inspectieproject kan meerdere kunstwerkdelen omvatten. Een kunstwerkdeel kan weer meerdere inspectie-units bevatten.

Door deze indeling is het mogelijk een project te benoemen waarin alle voegovergangen van de kunstwerken in een bepaald wegvak zijn opgenomen. Een inspectieproject wordt gedefinieerd vanuit het hoofdmenu. Zie voor een uitgebreide bespreking hoofdstuk 5, paragraaf 4 van deze handleiding.

DISK HANDLEIDING

HOOFDSTUK 3

TRANSPORT

VERSIE 4.0

INHOUD

1.	Inleiding.....	3
2.	Volumineus transport	4
2.1	Algemeen.....	4
2.2	Beoordelingsmethode.....	4
2.3	Schematisering van het kunstwerk.....	4
2.4	Schematisering van het transport.....	5
3.	Zwaar transport	6
3.1	Algemeen.....	6
3.2	Beoordelingsmethode.....	6
3.3	Schematisering van het kunstwerk.....	8
3.4	Schematisering van het transport.....	8
3.5	Transporttypen	9
4.	Invoeren kunstwerkgegeve	10
4.1	Inleiding	10
4.2	Aanvullende algemene gegevens	10
4.3	Passagegegevens	11
4.4	Overspanningsgegevens.....	12
5.	Transporten in DISK.....	13
5.1	Inleiding	13
5.2	Begrippen	13
5.3	Wegvak.....	14
5.3.1	Invoeren van wegvakken.....	14
5.3.2	Aansluitingen	15
5.3.3	Invoeren van aansluitingen.....	15
5.4	Rute en routedeel	16
5.4.1	Invoeren van routes.....	16
5.4.2	Invoeren van routedelen.....	17
5.5	Rit	17
5.5.1	Transportrit	18
5.5.2	Ontheffing	19
5.5.3	Controle	19
5.5.4	Advies en beperkingen	20
5.5.4.1	Advies.....	20
5.5.4.2	Beperkingen	21
5.6	Uitvoeren van rapporten.....	21
6.	Beheer van de gegevens	23

TRANSPORT

1. INLEIDING

Deze handleiding is speciaal bedoeld voor degenen die zijn belast met de beoordeling en afhandeling van bijzondere transporten.

In deze handleiding worden alleen bijzondere transporten behandeld, welke zich laten onderverdelen in twee soorten n.l.:

- volumineus transport, beschreven in paragraaf 2.
- zwaar transport, beschreven in paragraaf 3.

Wanneer een zwaar transport moet plaatsvinden, dat een totaal gewicht van 100 ton overschrijdt, wordt door de Rijksdienst voor het wegverkeer of door de regionale directies advies gevraagd aan de bouwdirecties. In die gevallen waarbij het gewicht minder is dan 100 ton, maar toch twijfel bestaat over het draagvermogen van de kunstwerken in relatie tot de configuratie van het transport, wordt ook advies gevraagd aan de bouwdirecties.

Betreft het alleen een volumineus transport, dan zullen de regionale directies dit over het algemeen zelf afhandelen.

Zij bezitten n.l. uitgebreide tekeningen en/of lijsten waarop de doorrijhoogten en breedten van kunstwerken in een bepaald stuk rijksweg staan aangegeven. Een verzoek om advies hierover zal dan ook zelden bij de bouwdirecties worden ingediend. Voor het afhandelen van een volumineus transport kunnen de regionale directies ook gebruik maken van het programma voor bijzondere transporten van DISK. In veel gevallen is een volumineus transport tevens een zwaar transport. In zo'n geval wordt wel een verzoek om advies ingediend bij de bouwdirecties. Er wordt dan voor zowel een volumineus als zwaar transport een controle uitgevoerd.

De afhandeling, bij de bouwdirecties, van zware transporten is een arbeidsintensieve en tijdrovende aangelegenheid. Hierbij speelt (bijna) altijd de vraag:

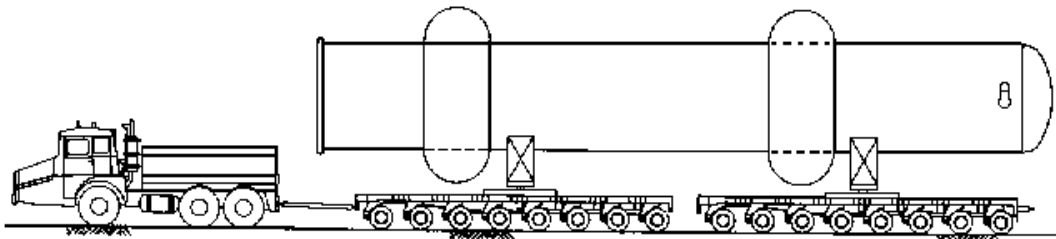
- hoe zijn in de opgegeven route de kunstwerken te vinden die op draagkracht moeten worden gecontroleerd en
- hoe kunnen deze in een zo kort mogelijke tijd worden beoordeeld

Er is bij de ontwikkeling van DISK rekening gehouden met de wensen van degenen die deze transporten afhandelen, opdat deze arbeidsintensieve en tijdrovende werkzaamheden tot redelijke omvang kunnen worden teruggebracht.

Van elk kunstwerkcomplex met bijbehorende kunstwerken worden nu een aantal gegevens, die betrekking hebben op het draagvermogen, het profiel van vrije ruimte en de locatie, in DISK opgeslagen. Gebruikmakend van deze gegevens samen met een eenvoudige rekenmethode, kan een lijst worden geproduceerd, waarop alle in de route voorkomende kunstwerken met hun maximaal draagvermogen voor dat transporttype staan vermeld.

Er kan een aparte lijst worden gemaakt waarop staat aangegeven welke kunstwerken onvoldoende profiel van vrije ruimte hebben.

2. VOLUMINEUS TRANSPORT



2.1 Algemeen

Een volumineus transport is een transport dat qua afmetingen niet aan de eisen van het wegenverkeersreglement voldoet. Een volumineus transport wordt gekenmerkt door een grote hoogte, al dan niet in combinatie met een grote breedte.

2.2 Beoordelingsmethode

De beoordelingsmethode is gebaseerd op vergelijking van de transportafmetingen met het profiel van vrije ruimte van een kunstwerk, zowel onder het kunstwerk als boven het kunstwerk.

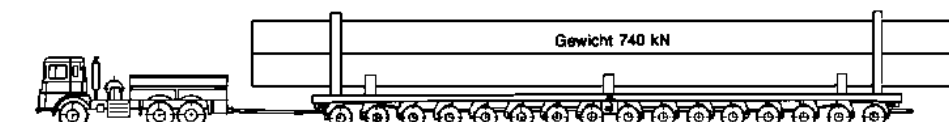
2.3 Schematisering van het kunstwerk

Een kunstwerk wordt geschematiseerd tot de afmetingen van het profiel van vrije ruimte van de overspanningen waar een weg onderdoor gaat. Het profiel van vrije ruimte wordt bepaald door de minimale hoogte te combineren met de beschikbare doorrijbreedte. Dit hoeft niet te betekenen dat de opgegeven minimale hoogte de grootst beschikbare hoogte is. Het is mogelijk dat bij een kleinere dan de opgegeven beschikbare doorrijbreedte een grotere doorrijhoogte beschikbaar is. Daarom wordt tevens de doorrijhoogte t.p.v. de rechterkant van de rechterrijstrook in het bestand opgenomen. Is de doorrijhoogte t.p.v. de linkerkant van de linkerrijstrook minder, dan wordt deze, in plaats van de doorrijhoogte t.p.v. de rechterkant, in het bestand opgenomen.

Onder de beschikbare doorrijbreedte wordt de breedte tussen de vangrails verstaan of de verhardingsbreedte. De kleinste breedte moet worden aangehouden. Indien er geen vangrail aanwezig is, is uiteraard de verhardingsbreedte maatgevend.

2.4 Schematisering van het transport

Het transport wordt geschematiseerd door slechts twee maten n.l. de hoogte en de breedte. In minder frequent voorkomende gevallen kan de lengte van het transport ook nog van belang zijn, b.v. bij bochten met een kleine straal, verticale afronding van kleine bruggen e.d. Deze gevallen, die hoogstzelden in rijkswegen voorkomen, worden handmatig verwerkt en niet m.b.v. DISK.



3. ZWAAR TRANSPORT

3.1 Algemeen

Een zwaar transport is een transport dat qua gewicht niet aan de eisen van het wegverkeersreglement voldoet. Een dergelijk transport wordt gekenmerkt door het grote gewicht. Dit ligt vaak boven de 120 ton.

3.2 Beoordelingsmethode

De beoordelingsmethode is gebaseerd op vergelijking van de invloed van het speciale transport met de invloed van de mobiele belasting behorend bij de belastingsklasse waarvoor het kunstwerk is ontworpen. Deze invloed wordt bepaald door de invloedslijn van de te controleren doorsnede te belasten met de ontwerpbelasting (VOSB) en met het speciaal transport. Omdat deze invloed in aanzienlijke mate wordt bepaald door de belasting op de betrokken overspanning en de, eventuele, naastliggende overspanningen, worden bij de beoordelingsmethode alleen die overspanningen in beschouwing genomen. Dit betekent dat voor een middendoorsnede alleen de betrokken overspanning in beschouwing wordt genomen en dat voor een steunpuntdoorsnede alleen de twee aanliggende overspanningen in beschouwing worden genomen.

De invloedslijnen, van de in beschouwing genomen overspanningen, worden voor de dwarskrachten en de veldmomenten geschematiseerd tot driehoeken en voor de steunpuntsmomenten tot 3e-graads krommen. De achtergrond en wiskundige basis is beschreven in het rapport: "Het beoordelen van zware wegtransporten in relatie tot het draagvermogen van bruggen en viaducten", uitgave oktober 1983 R.W.S. Directie Bruggen.

De bij de beoordeling gehanteerde rekenmethode gaat uit van een geschematiseerd kunst-

werk (paragraaf 3.3) en een geschematiseerd transport (paragraaf 3.4). Hierbij wordt ervan uitgegaan dat de kunstwerken goed zijn berekend volgens de ontwerpklasse van de VOSB. Kunstwerken waarbij een fout in de schematisering of een fout in de berekening is gemaakt en daardoor niet aan de ontwerpklasse voldoen, worden met deze vergelijkingsmethode niet ontdekt.

Bij de beoordeling wordt uitgegaan van twee situaties:

1. Er komt gelijktijdig met het transport geen ander verkeer op het kunstwerk voor, ook niet in de andere rijrichting.

Het maximum aan transportgewicht kan worden toegelaten. Deze situatie kan echter in veel gevallen voor de wegbeheerder aanleiding zijn geen toestemming te verlenen i.v.m. de verkeerssituatie. Bovendien zal dit geval bij lange bruggen of viaducten leiden tot niet bedoelde beperkingen. Daarom dient deze beperking als volgt te worden geïnterpreteerd:

- direct naast het transport mag geen ander verkeer voorkomen.
- er mag tenminste 25.0 m voor en achter het transport geen ander verkeer voorkomen.

2. Er komt wel gelijktijdig met het transport ander verkeer op het kunstwerk voor.

In dit geval is het niet reëel er op te rekenen dat het transport samen met de ontwerp VOSB-belasting op het kunstwerk voorkomt. Het is veel reëler er van uit te gaan dat de rijstrook of rijstroken naast het transport worden bereden door gewone personenauto's. Voor deze personenauto's wordt een gelijkmatig verdeelde (mobiele) belasting per rijstrook van 9.6 KN/m1 genomen. De rijstrook waarop het transport rijdt wordt verkeersvrij aangenomen, vanwege de vrije zone van 25.0 m en inhalen.

Om de vergelijking van het zware transport met de ontwerpbelasting van de VOSB te kunnen maken, moeten er een aantal ontwerpgegevens van het kunstwerk bekend zijn.

Deze gegevens zijn:

1. Ontwerpbelastingklasse van het kunstwerk
2. Lengte van de overspanning(en) van het kunstwerk
3. Breedte van het kunstwerk tussen de geleiderailconstructie
4. Ontwerpstootcoëfficiënt
5. Ontwerpbelastingscoëfficiënt
6. Ontwerpspreidingsfactor
7. Spreidingsfactor voor de rechterrijstrook
8. Spreidingsfactor voor de middenrijstrook
9. Transporttype en transportgewicht
10. Stootcoëfficiënt van het transport

De gegevens 1 t/m 8 worden verkregen uit de bestanden van DISK en de gegevens 9 en 10 zullen per geval voor elk transport moeten worden ingevoerd. Zijn de gegevens 1 t/m 8 of enkele daarvan niet bekend dan zullen die alsnog moeten worden berekend.

De ontwerpbelastingklasse kan in de loop van de tijd worden aangepast als gevolg van schade aan of veroudering van het kunstwerk. Bij sommige kunstwerken kan, door de stootcoëfficiënt van het transport op $c=1.0$ te stellen, een snelheidsbeperking voor het transport nodig zijn.

Met bovenstaande gegevens wordt van elk kunstwerk het maximaal toegestane transportgewicht berekend voor:

1. Transport in de rechterrijstrook met overig verkeer op het kunstwerk
2. Transport in de middenrijstrook met overig verkeer op het kunstwerk
3. Transport in de rechterrijstrook zonder overig verkeer op het kunstwerk
4. Transport in de middenrijstrook zonder overig verkeer op het kunstwerk

Dit maximaal toegestane transportgewicht wordt dan, handmatig, vergeleken met het werkelijk transportgewicht en hieruit volgen de van toepassing zijnde voorwaarden waaronder het transport kan plaatsvinden. Wanneer het maximale toegestane transportgewicht minder is dan het werkelijke transportgewicht betekent dit niet per definitie dat het transport niet is toegestaan. In dat geval echter kan men besluiten een volledige controleberekening uit te voeren teneinde de vereenvoudigingen van de rekenmethode te

eliminieren en eventuele "verborgen" reserves te benutten. Het zal duidelijk zijn dat het benutten van "verborgen" reserves voor bijzondere gevallen moet blijven gereserveerd. In de praktijk zou dit tot (verborgen) schade aan, en daardoor (onverwacht) versneld onderhoud van, het kunstwerk kunnen leiden.

Handmatige controle zal ook nodig zijn indien de technische staat van een kunstwerk slecht is of wanneer onderdelen van een kunstwerk bepalend zijn voor het draagvermogen. (b.v. overstekken aan kokers). Een slechte technische staat kan ook tot uitdrukking worden gebracht door het opgeven van een (tijdelijke) verlaagde belastingklasse.

3.3 Schematisering van het kunstwerk

Om het kunstwerk te kunnen beoordelen (=doorrekenen) moet deze worden geschematiseerd tot een rekenmodel. Hierbij wordt het kunstwerk tot het eenvoudigste rekenmodel, de ligger met constante stijfheid, geschematiseerd. Bij kunstwerken waarbij de stijfheid niet constant is, maar verlopend, is uit onderzoek gebleken dat de afwijking t.o.v. een constante stijfheid verwaarloosbaar klein is.

Voor sommige kunstwerken is het "liggermodel" een te sterke schematisering. Kunstwerken die zich niet tot dit liggermodel laten schematiseren vallen buiten deze rekenmethode en zullen dus altijd "handmatig" moeten worden gecontroleerd. Het rekenprogramma zal op de uitvoer hiervan melding maken.

De belasting wordt op de ligger tussen de nulpunten van de invloedslijn geplaatst. Bij de meest voorkomende kunstwerken zijn deze nulpunten tevens de steunpunten van het kunstwerk en wordt de lengte van de overspanning bepaald door de hart op hart afstand van de steunpunten. Bij onderdelen van vakwerkconstructies (boogbruggen, tuibruggen) behoeven de nulpunten van een invloedslijn beslist niet samen te vallen met de steunpunten. In deze gevallen moet het begrip overspanning ruim worden genomen. Voor de lengte van de overspanning moet dan de afstand tussen de nulpunten van de invloedslijn worden genomen. Bij kunstwerken die tot een statisch onbepaalde ligger worden geschematiseerd, wordt voor het steunpuntmoment niet de gehele ligger in beschouwing genomen, doch slechts twee aaneengesloten overspanningen. (De invloed van de belasting op de rest van de ligger wordt verwaarloosd.) Daarom moet bij de invoer worden opgegeven of er een voeg tussen de betrokken overspanning en de volgende overspanning aanwezig is.

3.4 Schematisering van het transport

Vanwege de praktisch onbegrensde mogelijkheid voor de transporteurs om voertuigen naar willekeur samen te stellen, is er op dit moment een grote verscheidenheid aan transporttypen bekend. Het is echter ondoenlijk om elk voorkomend voertuigtype apart te schematiseren. Zodoende zijn uit de meest voorkomende voertuigen onderstaande typen afgeleid.

3.5 Transporttypen

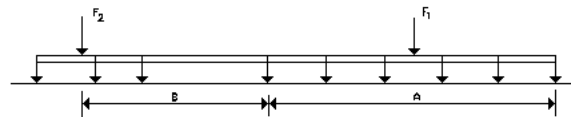
F_1 = belasting door wagen

F_2 = belasting door trekker

1. trekker + platformwagen

A= lengte van de wagen, gemeten tussen voorste en achterste as.

B= lengte tussen zwaartepunt v.d. trekker tot achterste as.



2. speciaal voertuig

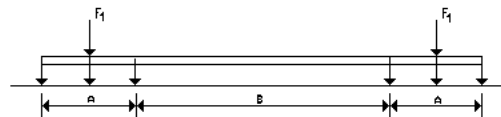
B= lengte tussen zwaartepunt v.h. voertuig tot achterste as.



3. dieplader; mobiele kraan

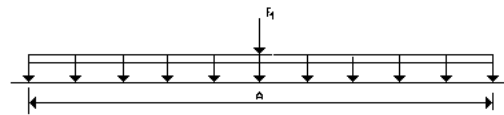
A= lengte van het blok, gemeten tussen voorste en achterste as.

B= afstand tussen voorste en achterste assenblok



4. platformwagen; mobiele kraan

A= lengte van de wagen, gemeten tussen voorste en achterste as.

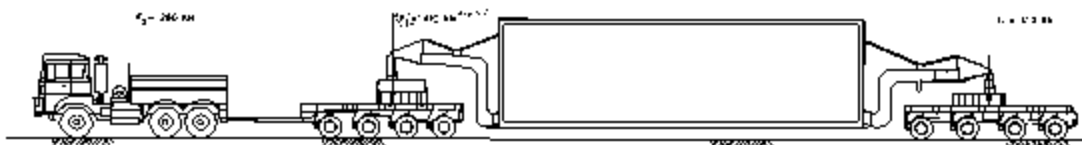
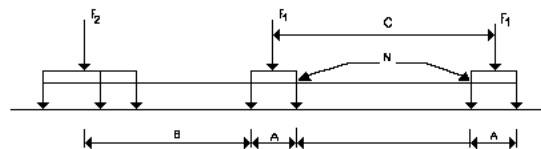


5. trekker + dieplader

A= lengte van het blok, gemeten tussen voorste en achterste as.

B= lengte tussen zwaartepunt v.d. trekker tot achterste as

C= lengte tussen de zwaartepunten van de assenblokken



N= afstand tussen de assenblokken

4. INVOEREN KUNSTWERKGEGEVE

4.1 Inleiding

Er wordt vanuit gegaan dat alle vaste kunstwerkgegevens zijn opgeslagen in de bestanden van DISK. Voor de beoordeling van bijzondere transporten zijn een aantal gegevens nodig. Het gaat hierbij om drie groepen, te weten:

- Aanvullende algemene gegevens

Deze gegevens worden toegevoegd aan het z.g. kunstwerkbestand. Het kunstwerk wordt onderverdeeld in een of meerdere passages. Dit kunnen onderlangse en/of overlangse passages zijn. In het algemeen is een onderlangse passage van belang voor een volumineus transport en een overlangse passage voor een zwaar transport.

- Passagegegevens

Deze zijn constant voor een passage en moeten derhalve per passage worden opgegeven en opgeslagen in het z.g. passage-bestand. Om een overlangse passage t.b.v. een zwaar transport te kunnen beoordelen, zijn de constructieve gegevens van de overspanningen van het kunstwerk nodig. Voor de beoordeling van een volumineus transport zijn gegevens nodig die betrekking hebben op de afmetingen van de passage. Dit kan zowel een overlangse- als wel een onderlangse passage zijn.

- Overspanningsgegevens

Deze gegevens kunnen per overspanning verschillen en moeten derhalve per overspanning worden opgegeven en worden opgeslagen in het z.g. overspanningbestand.

4.2 Aanvullende algemene gegevens

Scherminformatie:

Supplement 1 - pagina 8

Er zijn aanvullende algemene gegevens in DISK die van belang zijn voor transporten. Deze gegevens vallen onder kunstwerkregistratie en zijn te vinden bij het scherm "Verrijken kunstwerkgegevens". Deze voor transport essentiële gegevens dienen actueel gehouden te worden. Voor het invoeren cq. wijzigen hiervan volgt men de menu-items zoals weergegeven op scherpagina 8 van supplement 1 van deze handleiding. Zie ook "Menuoverzicht invoeren" van supplement 4, overzicht 2.

Het gaat hierbij om de volgende gegevens:

- ontwerpde instantie (veld 6)

Door middel van een code wordt de ontwerpde instantie ingevoerd. Mogelijke codes zijn opvraagbaar met de functietoets [F9].

- overspanningen (veld 8)

Hierbij gaat het om opgave van het aantal overspanningen.

- Belastingklasse (veld 9)

Bedoeld wordt de belastingklasse waarvoor het kunstwerk is ontworpen. Dit kan zijn klasse A, B of C VOSB 1938, klasse 60, 45 of 30 VOSB 1963

- Tijdelijke belastingklasse (veld 10)

Dit wordt opgegeven als de technische staat van het kunstwerk daartoe aanleiding geeft.

- Stootcoëfficiënt (veld 11)
Stootcoëfficiënt waarvoor het kunstwerk is ontworpen.
- Belastingcoëfficiënt (veld 12)
Belastingcoëfficiënt waarvoor het kunstwerk is ontworpen.

4.3 Passagegegevens

Scherminformatie:

Supplement 1 - pagina 9

Een passage is een doorgang voor weg- of scheepvaartverkeer onder of over een kunstwerk. De passage-gegevens zijn derhalve aan een kunstwerk gekoppeld en ook in DISK in het menu als zodanig ingedeeld. Raadpleeg de menustructuur onder pagina 9 van supplement 1 of menuoverzicht 2 van supplement 4. Passages worden onderscheiden in verschillende typen en categorieën. Bij de categorieën wordt onderscheid gemaakt in een overlangse- en een onderlangse passage. Een onderlangse passage is over het algemeen van belang voor een volumineus en een overlangse passage voor een zwaar transport. Kunstwerken in ongelijkvloerse verkeerspleinen en bruggen met een bovenwindverband hebben beide categorieën passages. In het scherm "passagegegevens" worden de volgende gegevens ingevoerd:

- Route (veld 6)
- Hectometrering (veld 7 en 8)
Hectometrering van het begin van de passage, eventueel gevolgd door een lettercode ingeval van een afslag. Aangehouden wordt de hectometrering van de rijksweg waarin de passage is gelegen. In die gevallen waar de weg, waarin de passage is gelegen, geen hectometrering heeft (veelal onderlangse passages) wordt de hectometrering van de onderdoorgaande weg aangehouden. b.v. 125.15; 68.27 E; 124.0 R
- Richting (veld 9)
Geeft aan of de passage in de richting van oplopende hectometrering ligt of tegengesteld daaraan. Hier moet bij oplopende hectometrering "+" en bij afdalende hectometrering "-" worden ingevuld.
- Omschrijving (veld 10)
Omschrijving van de passage, ter nadere identificatie van de passage.
- Type (veld 12)
Het type van de passage. Dit kan zijn een onderlangse passage (invullen ON), of een bovenlangse passage (invullen OV).
- Route gev.stoffen (veld 13)
Geeft aan of de passage in een route voor gevaarlijke stoffen ligt. Invullen J of N.
- Hoogte rechts (veld 14)
De doorrijhoogte t.p.v. de rechterkant van de rechterrijstrook. Is de hoogte t.p.v. de linkerrijstrook bepalend, dan moet deze worden ingevoerd. Indien de doorrijhoogte praktisch onbeperkt is wordt niets opgegeven.
- Beschikbare breedte (veld 15)
De maximaal berijdbare breedte in meters.
- Beschikbare hoogte (veld 16)
De minimale doorrijhoogte bij de maximale doorrijbreedte in meters.
- Doorvaart hoogte gesloten (veld 17)
De doorvaarthoogte in meters bij een beweegbare brug in gesloten stand.
- Doorvaart hoogte open (veld 18)
De doorvaarthoogte in meters van een vaste brug en van een beweegbare brug in geopende stand.
- Draagconstructie (veld 19)
Is de passage een draagconstructie? Invullen J of N.
- Over kunstwerk (veld 20)
- Overspanning (veld 21)
De eerst te berekenen overspanning. Opgegeven wordt het kunstwerknummer gevolgd door de overspanningsidentificatie. b.v. 01-01-02, 03-06-05

- Gegevens status (veld 22)
Hier wordt de status van de gegevens aangegeven ingeval het een draagconstructie betreft. Invullen : 0 - De gegevens zijn bekend.
1 - De gegevens zijn (nog) onbekend.
2 - De rekenmethode niet toepasbaar.
3 - Het draagvermogen is "onbeperkt".
- Opmerkingen (veld 23)
Algemene opmerkingen, bijvoorbeeld "tafelconstructie tussen liggers"

4.4 Overspanningsgegevens

Scherminformatie:

Supplement 1 - pagina 10

Zoals in de inleiding reeds is vermeld moeten alle gegevens per overspanning worden opgegeven. Een overspanning van een kunstwerk is de overbrugging tussen twee opeenvolgende steunpunten. Uit de langsdoorsnede van deze brug is duidelijk te zien dat de gegevens per overspanning kunnen verschillen. De overspanningen maken deel uit van het kunstwerk en zijn als zodanig hieronder ingedeeld hetgeen ook voor de menustructuur van DISK geldt. Raadpleeg de menustructuur onder pagina 10 van supplement 1 of menuoverzicht 2 van supplement 4.

Nadat u via het menu bij het scherm overspanning bent gekomen, staat de cursor te knippen op veld 6. Met [F9] kunt u een overzicht opvragen van de reeds geregistreeerde overspanningen. Bij het invoeren cq. wijzigen passeert u de volgende velden:

- Overspanning identificatie (veld 6)
Unieke identificatie van de overspanning in een kunstwerk. Deze wordt bepaald door steunpunten waartussen de overspanning is gelegen. b.v. 02-03 of 11-12
- Lengte (veld 7)
Lengte van de overspanning in meters.
- Breedte (veld 8)
Breedte tussen de vangrails in meters.
- K-rand (veld 9)
Lastspreidingscoëfficiënt voor de rechter rijstrook.
- K-rechter rijstrook (veld 10)
Lastspreidingscoëfficiënt voor de middenrijstrook of het midden van het kunstwerk.
- K-midden rijstrook (veld 11)
Lastspreidingscoëff. waarvoor het kunstwerk is ontworpen.
- Voeg met volgende overspanning (veld 12)
Is er een voeg met de volgende overspanning aanwezig. Invullen J of N.
- Volgende kunstwerknummer en overspanning (veld 13 en 14)
Leggen van de relatie in volgorde van de overspanningen van 1 of meerdere



kunstwerken. Voorbeeld:

- kw1 ovsp 1-2
- kw2 ovsp 2-3
- kw2 ovsp 3-4
- enz.

5. TRANSPORTEN IN DISK

5.1 Inleiding

De functionaliteit van transporten in DISK is gekoppeld aan het kunstwerkenbestand. Belangrijk is natuurlijk dat deze gegevens actueel worden gehouden. Hier ligt een taak voor de beheerders en ontwerpers, indien vanuit inspectie rapportages komen die aanleiding geven tot aanpassing van de belastingsklasse. Ook kan het plegen van onderhoud of andere activiteiten aanleiding zijn tot een tijdelijke aanpassing. De hiervoor beschikbare velden in het kunstwerkscherm zullen dan ook aangepast dienen te worden omdat elke nieuwe aanvraag voor een zwaar transport getoetst wordt aan de status van dat moment. Indien men de gegevens in DISK niet actueel houdt, maar wel toestemming geeft voor een dergelijk transport op basis van de rapportage uit DISK, dan kan het een keer mis gaan. De grote vraag in dat geval is natuurlijk waar de verantwoordelijkheid ligt.

Om in DISK een transport te kunnen verwerken is een uitgebreid stelsel van wegvakken samengesteld. Een samenstelling van wegvakken vormt een routedeel. Een route is weer een samenstelling van routedelen en als zodanig te omschrijven als een transport. Een transport bevat behalve een begin en eindpunt een aantal basisgegevens waarmee wordt gerekend en welke vergeleken worden met de passages van de kunstwerken in DISK.

Indien een aanvraag wordt gedaan voor een transport, dient eerst te worden gecontroleerd of deze route al eerder in DISK is geregistreerd. Indien dit het geval is, kunnen de nodige gegevens van het transport worden ingevuld en kan een rapport uit DISK opgevraagd worden. Aan de hand van deze uitvoer kan een eventuele vergunning worden afgegeven.

5.2 Begrippen

Om een transport in te voeren dient u behalve passagegegevens ook te beschikken over de volgende gegevens:

- Wegvakken

Een wegvak is een deel van een rijksweg of verbindingsweg tussen aansluitingen met een beginhectometer en een eindhectometer. Wegvakken vormen de basis voor routedelen.

- Routedelen

Een routedeel bestaat uit een aantal elkaar opvolgende wegvakken tussen een oprit en een afrit of verbindingsweg.

- Routes

Een route is een verzameling van opeenvolgende routedelen met een begin- en een eindpunt.

- Transportritten

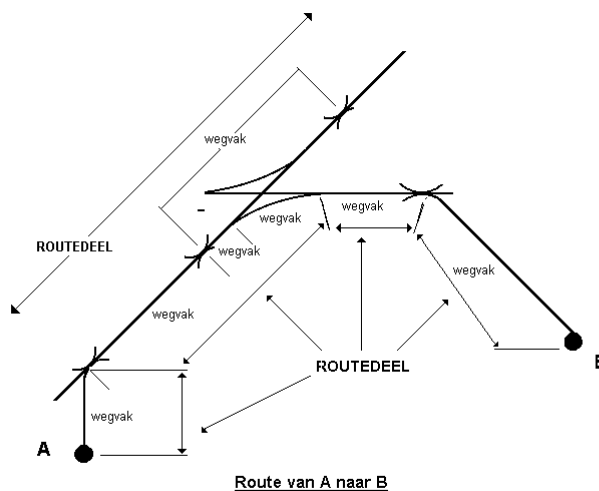
Een transport is een verplaatsing volgens een in DISK vastgestelde route van een bepaald transporttype met bepaalde maten en of van een bepaald gewicht.

Deze indeling vormt de basis voor de programma's van transport in DISK. De items vindt u in het menu-overzicht en ze geven toegang tot de verschillende invoerschermen.

Wegvakken zijn reeds in DISK gedefinieerd en als zodanig beschikbaar. We zullen het invoeren van deze gegevens kort bespreken. Transportroutes worden gaandeweg uitgebreid naar aanleiding van aanvragen voor transporten via nieuwe routes. Een eenmaal gedefinieerde route blijft beschikbaar en is direct opvraagbaar.

In de volgende paragrafen worden deze onderwerpen

nader uiteengezet en wordt beschreven hoe dit in DISK wordt geregistreerd. Het accent ligt op het laatste. Vakinhoudelijke gegevens worden alleen gegeven, als ze noodzakelijk zijn voor een juiste interpretatie in verband met het invoeren in DISK.



5.3 Wegvak

Scherminformatie:

Supplement 1 - pagina 28 t/m 37

Het rijkswegennet is opgedeeld in wegvakken. Een wegvak bevindt zich tussen twee op/afritten en of kruispunten. Het indelen in wegvakken heeft reeds plaats gevonden en is daarom geen algemeen gebruiksprogramma, maar een programma dat door een bouw dienstmedewerker wordt onderhouden. De verschillende wegvakken worden met elkaar verbonden door middel van aansluitingen (zie tweede deel van scherm 33). Om bij het transportprogramma te komen raadpleegt u het menuoverzicht (supplement 4, overzicht 2).

5.3.1 Invoeren van wegvakken

U kiest de optie "tRansport" en nadat u [Enter] hebt gegeven verschijnt een pull-down menu met de volgende opties:

Opzoeken

De functie "opzoeken" gebruikt u bij voorkeur als u al weet waarmee u gaat werken. U kunt de gewenste route (rijkswegnummer) en eventueel de hectometrage intypen en dit bevestigen met [Enter]. De gegevens worden op het scherm getoond en de cursor gaat linksboven op de menubalk staan. De menuopties die voor u van toepassing zijn kunt u nu kiezen.

Bladeren

Na deze optie gekozen te hebben, gaat de cursor naar het veld Route (nr. 1) en verschijnt de informatie van het eerste wegvak op het scherm. Met de pijltjestoetsen [↑] en [↓] kunt u door de verschillende wegvakken bladeren. Indien u het wegvak hebt gevonden waarmee u verder wilt werken, dan drukt u op [F10]. De cursor gaat weer naar de bovenste menubalk en nu worden alle opties actief die u als gebruiker mag hanteren. De menuopties die

voor u van toepassing zijn kunt u nu kiezen.

Indien u niet verder wenst te bladeren door de wegvakken, drukt u op [Esc]. Het scherm wordt schoongemaakt en de cursor staat weer linksboven op de menubalk. Nu kunt u alleen weer "Wegvak" kiezen of "teRug".

Toevoegen

Nadat u deze optie hebt gekozen, gaat de cursor naar het veld "Route" (1). U kunt het rijkswegnummer ingeven. Vervolgens geeft u de begin hectometrering en de eindhectometrering van het wegvak. Op veld 6 en 7 geeft u het nummer en de naam van de op/afrit waar het wegvak begint. Voor toelichting op deze velden zie hoofdstuk 10, supplement 1, scherm 33 van deze handleiding.

Wijzigen

Nadat u met opzoeken of bladeren het juiste wegvak hebt gevonden, kunt u met deze keuze de gegevens van het wegvak wijzigen. De cursor doorloopt achtereenvolgens alle velden. Na [Enter] op het laatste veld (8) worden de gegevens opgeslagen en gaat de cursor naar "Wegvak" linksboven op de menubalk.

Verwijderen

Nadat u met opzoeken of bladeren het juiste wegvak hebt gevonden, kunt u met deze keuze de gegevens van het wegvak verwijderen. Na [Enter] gaat de cursor naar de bovenste menubalk. Met [⇒] gaat u naar de menuoptie "Accoord". Nadat u dit hebt bevestigd met [Enter], wordt het wegvak verwijderd.

Splitsen

Indien er sprake is van een nieuwe op/afrit, dient het wegvak gesplitst te worden. Nadat u deze optie kiest, verschijnt een overlayscherm waarin u kunt opgeven bij welke hectometer de splitsing plaats dient te vinden. DISK verzorgt zelf de nieuwe registratie.

Nadat u één van bovenstaande functies hebt gekozen, kunt u de menuoptie "Aansluiting" kiezen. Met deze functie worden de wegvakken aan elkaar gekoppeld. Wegvakken die in elkaars verlengde liggen worden automatisch door DISK gekoppeld. Bij wegvakken die aan het einde op een splitsing van rijkswegen uitkomen zou een probleem ontstaan als het niet geregistreerd zou worden. Via "Aansluitingen" worden beide wegen van de splitsing aan dit laatste wegvak gekoppeld. De definitie van een routedeel bepaalt welk traject door DISK wordt doorlopen bij het aanvragen van een transportroute. Hoe deze aansluitingen in DISK worden geregistreerd leest u in de volgende paragraaf.

5.3.2 Aansluitingen

Een aansluiting is een verbinding tussen twee wegvakken. Een wegvak kan met meerdere wegvakken verbonden worden. U kunt alleen kiezen uit reeds bestaande wegvakken. Bij het invoeren van een aansluiting wordt de eindhectometrering van het eerste wegvak verbonden met de beginhectometrering van het volgende wegvak.

5.3.3 Invoeren van aansluitingen

Na een menuoptie bij wegvakken te hebben gekozen, wordt het menu item "Aansluiting" actief. Nadat u deze hebt gekozen, verschijnt een pull-down menu met de volgende opties.

Bladeren

Na deze optie gekozen te hebben, verschijnen de aangesloten wegvakken in het onderste deel van het scherm en staat de cursor op het veld Route (nr. 9). Als er meer dan 5 aansluitingen zijn, kunt u met de pijltjestoetsen [↑] en [↓] door de verschillende wegvakken bladeren. Met [F10] komt u weer terug op de menubalk en kunt u een nieuwe keuze maken.

Indien u niet verder wenst te bladeren door de routes, drukt u op [Esc]. Het scherm wordt schoongemaakt en de cursor staat weer linksboven op de menubalk. Nu kunt u alleen weer "Wegvak" kiezen of "teRug".

Toevoegen

Nadat u deze optie hebt gekozen, gaat de cursor weer naar het veld "Route" (9). U kunt het rijkswegnummer ingeven van een bestaand wegvak of [F9] intypen voor een

overzicht van alle wegvakken. Indien u het rijkswegnummer kent en intypt gaat de cursor naar veld 10 en wordt een hectometer gevraagd. Dit moet de hectometrering van een bestaand wegvak zijn. Op het lege hectometerveld kunt u ook [F9] intypen, waarna u een overzicht krijgt van alle wegvakken in de reeds door u opgegeven rijksweg. met [↑] en [↓] kunt u bladeren en met [Enter] uw keuze bevestigen. Alle gegevens van het betreffende wegvak worden nu op het scherm getoond. Indien u nu weer [Enter] geeft, is het betreffende wegvak als aansluiting op het eerste wegvak gekoppeld. Indien u de aansluiting niet tot stand wil laten komen, gebruikt u [Esc].

5.4 Rute en routedeel

Scherminformatie:

Supplement 1 - pagina 32

Een route is een verzameling routedelen met een beginpunt en een eindpunt. Routes worden in DISK samengesteld en blijven vervolgens beschikbaar. Een eenmaal gedefinieerde route kan dus vaker worden gebruikt. Bij het invoeren van routes is het van belang het overzicht van bestaande routes te raadplegen. (zie menuoptie "Rapporten").

5.4.1 Invoeren van routes

Na keuze transport uit het hoofdmenu van DISK kiest u de menu-optie "Route". Nadat u [Enter] hebt gegeven verschijnt een pull-down menu met de volgende opties:

Opzoeken

De functie "opzoeken" gebruikt u bij voorkeur als u al weet waarmee u gaat werken. U kunt het gewenste routenummer intypen op veld 1 en bevestigen met [Enter], of met behulp van [F9] een overzicht van de routes opvragen en daar een keuze uit maken. Indien de opgegeven route bestaat, worden de gegevens op het scherm getoond en de cursor gaat linksboven op de menubalk staan. De menuopties die voor u van toepassing zijn kunt u nu kiezen.

Als de gevraagde route niet bestaat, zal DISK dit melden en vragen om een nieuw nummer. Met [Esc] kunt u terug naar het transport menu.

Bladeren

Na deze optie gekozen te hebben, gaat de cursor naar het veld Route (nr. 1) en verschijnt de informatie van de eerste route op het scherm. Met de pijltjestoetsen [↑] en [↓] kunt u door de verschillende routes bladeren. Indien u het wegvak hebt gevonden waarmee u verder wilt werken, dan drukt u op [F10]. De cursor gaat weer naar de bovenste menubalk en nu worden alle opties actief die u als gebruiker mag hanteren. De menuopties die voor u van toepassing zijn kunt u nu kiezen.

Indien u niet verder wenst te bladeren door de routes, drukt u op [Esc]. Het scherm wordt schoongemaakt en de cursor staat weer linksboven op de menubalk. Nu kunt u alleen weer "Transport" kiezen of "teRug".

Toevoegen

Nadat u deze optie hebt gekozen, gaat de cursor naar het veld "Van" (2). U kunt nu een gemeente/plaats invoeren als beginpunt van de route. Indien de plaats niet bekend is of foutief ingevoerd, verschijnt een overzicht van alle plaatsen op het scherm. Met [Tab] komt u op de 'Find'-regel bovenaan, waar u een plaatsnaam in kunt typen. Met de cursor kiest u de gewenste plaatsnaam en na [Enter] wordt deze in veld 2 geplaatst. De beschreven methode functioneert hetzelfde voor veld "Naar" (4) en veld "Via" (6). Na [Enter] op het laatste veld (6) wordt de route geregistreerd en gaat de cursor weer linksboven op de menubalk staan. De menuoptie "Routedelen" is nu actief zodat u de routedelen bij deze route kunt vastleggen (zie "Invoeren routedelen")

Wijzigen

Nadat u met opzoeken of bladeren het juiste wegvak hebt gevonden, kunt u met deze keuze de gegevens van het wegvak wijzigen. De cursor doorloopt achtereenvolgens alle

velden. Na [Enter] op het laatste veld (8) worden de gegevens opgeslagen en gaat de cursor naar "Wegvak" linksboven op de menubalk.

Verwijderen

Nadat u met "Opzoeken" of "Bladeren" een route hebt geselecteerd, kunt u de menuoptie "Verwijderen" kiezen. Indien u deze keuze maakt, wordt de menuoptie "Accoord" actief. U dient deze optie te kiezen en met [Enter] de verwijdering definitief te maken.

5.4.2 Invoeren van routedelen

Het vervolgscherm van Route betreft de routedelen. Nadat een route is benoemd, zoals hierboven besproken, dienen er routedelen aan gekoppeld te worden. Een routedeel is een groep wegvakken tussen een oprit en een afrit of verbindingsweg. Een routedeel bestaat dus uit een beginwegvak en een eindwegvak.

Nadat u een route hebt geselecteerd, is de menu-optie "Routedeel" beschikbaar. Nadat u deze optie met [Enter] heeft bevestigd, verschijnt een pull-down-menu met de volgende opties:

Bladeren

Na deze optie gekozen te hebben, verschijnen de aangesloten routedelen in het onderste deel van het scherm en staat de cursor op het veld Volgnummer (veldnr. 8). Met de pijltjestoetsen [↑] en [↓] kunt u door de verschillende routedelen bladeren. Met [F10] komt u weer terug op de menubalk en kunt u een nieuwe keuze maken.

Indien u niet verder wenst te bladeren door de routedelen, drukt u op [Esc]. Het scherm wordt schoongemaakt en de cursor staat weer linksboven op de menubalk. Nu kunt u alleen weer "Transport" kiezen of "teRug".

Toevoegen

Nadat u deze optie hebt gekozen, gaat de cursor naar het veld "Van" (veldnr. 9). U kunt hier dus geen volgnummer intypen. Dit wordt door DISK zelf bijgehouden. U typt het rijkswegnummer in of gebruikt [F9] voor het overzicht van aansluitende wegen. Nadat u de bedoelde rijksweg hebt ingetypt of gekozen, krijgt u een overzicht van de aanwezige wegvakken. U kiest nu de beginhectometrering van een wegvak, die verder voor u in het scherm wordt geplaatst (velden 11 t/m 15). Vervolgens kiest u de eindhectometrering van een tweede wegvak. Ook nu worden de gegevens van de velden 18 t/m 22 in het scherm geplaatst. Er is nu een routedeel ingevoerd met een beginwegvak en een eindwegvak. Alle daartussen liggende wegvakken behoren nu tot dit routedeel. Het is goed zich te realiseren, dat de wegvakken van dit routedeel in meer (zelfs zeer veel) routedelen kunnen voorkomen.

Na invoering springt de cursor weer naar de menubalk. Door bovenstaande procedure te herhalen kunt u meerdere routedelen aan elkaar koppelen binnen de route. Nadat een route is gedefinieerd, kan een transport in DISK worden geregistreerd.

Verwijderen

Nadat u met opzoeken of bladeren het juiste routedeel hebt gevonden, kunt u hem met deze keuze verwijderen. Na [Enter] gaat de cursor naar de bovenste menubalk. Met [⇒] gaat u naar de menuoptie "Accoord". Nadat u dit hebt bevestigd met [Enter], wordt de aansluiting verwijderd.

5.5 Rit

Scherminformatie:

Supplement 1 - pagina 28 t/m 31

Een transportrit vraagt een zeer uitgebreide registratie. Alle in de vorige paragrafen besproken gegevens dienen ingevoerd te zijn en vervolgens worden de gegevens van een transport in DISK ingevoerd. Deze gegevens worden door DISK omgerekend naar een totaallast (in geval van zwaar transport) en vervolgens worden deze gegevens getoetst aan de passages, die in deze route voorkomen.

De modules die onder dit hoofdstuk vallen zijn:

- de transportrit
- de ontheffing
- de aanvraag
- advies
- beperkingen

5.5.1 Transportrit

Scherminformatie:

Supplement 1 - pagina 28

Voor het behandelen van transporten staat het registratiescherm centraal. Een transport wordt door DISK gekenmerkt met een uniek ritnummer.

Om bij dit scherm te komen volgt u de menu-aanwijzingen in de bijlagen (supplement 4, menu 2). Nadat men uit het hoofdmenu gekozen heeft voor "Transport" verschijnt het Transportmenu met de items zoals in de vorige paragraaf weergegeven. Na de keuze "Rit" verschijnt een pull-down menu met de volgende opties:

Opzoeken

De functie "opzoeken" gebruikt u bij voorkeur als u al weet waarmee u gaat werken. U kunt het gewenste transportnummer intypen en dit bevestigen met [Enter]. De gegevens worden op het scherm getoond en de cursor gaat linksboven op de menubalk staan. De menuopties die voor u van toepassing zijn kunt u nu kiezen.

Bladeren

Na deze optie gekozen te hebben, gaat de cursor naar het veld Ritnummer (veldnr. 1) en verschijnt de informatie van de eerste transportrit op het scherm. Met de pijltjestoetsen [↑] en [↓] kunt u door de verschillende ritten bladeren. Indien u het transport hebt gevonden waarmee u verder wilt werken, dan drukt u op [F10]. De cursor gaat weer naar de bovenste menubalk en nu worden alle opties actief die u als gebruiker mag hanteren. De menuopties die voor u van toepassing zijn kunt u nu kiezen. In de volgende paragrafen worden deze opties besproken.

Indien u niet verder wenst te bladeren door de wegvakken, drukt u op [Esc]. Het scherm wordt schoongemaakt en de cursor staat weer linksboven op de menubalk. Nu kunt u alleen weer "Transportrit", "Uitvoer" of "teRug" kiezen.

Toevoegen

Nadat u deze optie hebt gekozen, gaat de cursor naar het veld "Trans.route" (veldnummer 2). U kunt nu de code van een route intypen of met [F9] de lijst van reeds aanwezige transportroutes opvragen. In het laatste geval kunt u met [↑] en [↓] een route selecteren en met [Enter] bevestigen. Indien u geen gewenste route ziet, kunt u met [Esc] het scherm weer verwijderen. Het is niet mogelijk ter plekke een nieuwe route in te voeren.

Indien u wel een transportroute hebt geselecteerd, zullen deze gegevens op de velden 2, 3 en 4 zijn ingevuld. Vervolgens voert u de gegevens in op de velden die u achtereenvolgens tegenkomt. Op de onderste regel van het scherm wordt informatie verstrekt ten aanzien van de in te voeren gegevens. Ook kunt u informatie vinden in supplement 1, scherm 28. Op de binnenzijde van dit vouwblad vindt u de gewenste veldinformatie.

Nadat u alle gegevens hebt ingevoerd wordt alles opgeslagen en verschijnt de cursor weer linksboven op de menubalk. Alle van toepassing zijnde menu-opties zijn nu voor u beschikbaar. Voor meer informatie hierover zie de volgende paragrafen.

Wijzigen

Nadat u met opzoeken of bladeren de juiste transportrit hebt gevonden, kunt u met deze keuze de gegevens van het scherm wijzigen. De cursor doorloopt achtereenvolgens alle velden (let op! sommige velden zijn aan elkaar gerelateerd en daardoor mogelijk niet altijd actief). Na [Enter] op het laatste invoerveld worden de gegevens opgeslagen en gaat de cursor naar "Transport" linksboven op de menubalk. Alle van toepassing zijnde menu-opties zijn nu voor u beschikbaar. Voor meer informatie hierover zie de volgende para-

fen.

Verwijderen

Nadat u met opzoeken of bladeren het juiste transport hebt gevonden, kunt u met deze keuze de gegevens van het transport verwijderen. Een voorwaarde is echter wel, dat alle aanvragen en andere informatie achter dit scherm is verwijderd. Indien dit niet het geval is, zal DISK hier melding van maken en de verwijdering niet uitvoeren. Indien er geen gegevens meer bij dit transport zijn, gaat de cursor na [Enter] naar de bovenste menubalk. Met [⇒] gaat u naar de menuoptie "Accoord". Nadat u dit hebt bevestigd met [Enter], wordt de transportrit verwijderd.

Kopie

Indien u een nieuw transport moet invoeren dat grotendeels identiek is aan een reeds bestaande en ingevoerde rit, kunt u met deze functie het gehele scherm kopiëren en alleen de van toepassing zijnde items wijzigen. Een transport van A naar B kan qua configuratie iets afwijkend zijn, maar verder gelijk. Deze functie stelt u in staat één of slechts enkele noodzakelijke gegevens te wijzigen. Het geheel wordt door DISK onder een nieuw ritnummer opgeslagen.

Alvorens u deze functie kunt toepassen dient u eerst een bestaande route op te halen met de opties "Opzoeken" of "Bladeren". Nadat u de gewenste transportrit hebt gevonden, drukt u op [F10] en gaat de cursor weer linksboven op de menubalk staan. U drukt op [Enter] en kiest uit het pull-down menu de optie "Kopie". De cursor staat nu op veld 2 (Trans. route) en veld 1 (Ritnummer) is leeg gemaakt. U kunt nu met [Enter] of [Tab] naar elk gewenst veld gaan en daar een wijziging aanbrengen. Als de vernieuwde gegevens juist zijn ingevoerd, kunt u met behulp van [F10] de gegevens opslaan. DISK kent automatisch een nieuw Ritnummer toe en slaat de gegevens onder dit nummer op.

Nadat u een rit hebt ingevoerd of gewijzigd krijgt u de beschikking over de resterende menu-opties. In de volgende paragrafen worden deze nader uitgewerkt.

5.5.2 Ontheffing

Scherminformatie:

Supplement 1 - pagina 29

Een ontheffing is een juridisch document, dat wordt uitgegeven door de Rijksdienst voor het wegverkeer. Hierin staat omschreven, wat de configuratie van het transport is, waar en wanneer het mag plaatsvinden en welke beperkingen en/of voorwaarden eraan verbonden zijn. De ontheffing wordt verstrekt indien wordt voldaan aan alle wettelijke voorschriften en bepalingen en staat als zodanig geheel los van DISK.

Een ontheffing wordt dan ook alleen geregistreerd in DISK.

Om dit in DISK te kunnen realiseren kiest u uit het hoofdmenu voor "Transport". Vervolgens verschijnt een pull-down menu, waaruit u de optie "Rit" kiest. In de nu zichtbare menubalk bovenin het scherm ziet u de optie "Ontheffing". Na keuze hiervan verschijnt een scherm waarin op de bovenste helft de meest belangrijke informatie van de betreffende transportrit staan weergegeven. Op de onderste helft van het scherm worden de ontheffingsgegevens geregistreerd. Voor het invullen van deze velden vindt u informatie in supplement 1, pagina 29 van deze handleiding. Als u na invulling op het laatste veld [Enter] geeft, wordt de ontheffing opgeslagen en gaat het programma terug naar het hoofdscherm van de transportrit. De cursor staat weer linksbovenaan op de menubalk.

5.5.3 Controle

Scherminformatie:

Supplement 1 - pagina 30

De aanvraag van een transport kan in bepaalde gevallen aanleiding geven tot nader onderzoek. Dit hangt af van de rapportage uit DISK. Indien DISK knelpunten bij passages signa-

leert, wordt dit voorgelegd aan de betreffende ontwerpafdeling(en). Om dit in DISK te kunnen realiseren kiest u uit het hoofdmenu voor "Transport". Vervolgens verschijnt een pull-down menu, waaruit u de optie "Rit" kiest. In de nu zichtbare menubalk bovenin het scherm ziet u de optie "Controle". Na keuze hiervan verschijnt een scherm waarin op de bovenste helft de rit-identificatiegegevens zijn weergegeven. Op het tweede deel van het scherm worden de gegevens over de verzending naar de ontwerpafdelingen geregistreerd. Voor informatie over de velden kunt u supplement 1, pagina 30 van deze handleiding raadplegen.

Met [↓] en [↑] bladert u door de drie invoerblokken.

Na invoer komt u met [F10] weer op de menubalk en kunt u verder werken met dit transport. [Esc] veegt het scherm schoon. De cursor staat weer links boven op de menubalk. U kunt alleen kiezen uit "Transportrit" en "teRug".

5.5.4 Advies en beperkingen

Scherminformatie:

Supplement 1 - pagina 31

De uiteindelijke beslissing of een transport al of niet door kan gaan hangt af van de uitslag van de ontwerpafdeling. Er komt een positief of negatief advies, dat in DISK moet worden ingevoerd. Via uitvoer kan dit advies worden geprint en aan de betrokkene worden toegezonden.

5.5.4.1 Advies

Om adviesgegevens in te voeren, kiest u uit het hoofdmenu voor "Transport". Vervolgens verschijnt een pull-down menu, waaruit u de optie "Rit" kiest. In de nu zichtbare menubalk bovenin het scherm ziet u de optie "Advies". Na keuze hiervan verschijnt een pull-down menu met daarin de volgende opties:

Opzoeken

De functie "opzoeken" gebruikt u bij voorkeur als u al weet welk advies u wilt bewerken. U kunt het gewenste nummer intypen en dit bevestigen met [Enter]. De gegevens worden op het scherm getoond en de cursor gaat weer linksboven op de menubalk staan. Alle van toepassing zijnde menu-opties zijn nu voor u beschikbaar. Ook is de menuoptie "Beperking" actief zodat u aanvullende informatie bij het advies kunt intypen. Voor meer informatie hierover zie de volgende paragraaf.

Bladeren

Na deze optie gekozen te hebben, gaat de cursor naar het veld Adviesnummer (veldnr. 2) en verschijnt de informatie van het eerste advies op het scherm. Met de pijltjestoetsen [↑] en [↓] kunt u door de verschillende adviezen bladeren. Indien u het advies hebt gevonden waarmee u verder wilt werken, dan drukt u op [F10]. De cursor gaat weer linksboven op de menubalk staan. Alle van toepassing zijnde menu-opties zijn nu voor u beschikbaar. Ook is de menuoptie "Beperking" actief zodat u aanvullende informatie bij het advies kunt intypen. Voor meer informatie hierover zie de volgende paragraaf.

Toevoegen

Nadat u deze optie hebt gekozen, gaat de cursor naar het veld "Behandeld door" (veldnummer 3). U kunt nu de gegevens invullen op de velden die u achtereenvolgens tegenkomt. Op de onderste regel van het scherm wordt informatie verstrekt ten aanzien van de in te voeren gegevens. Ook kunt u informatie vinden in supplement 1, scherm 31. Op de binnenzijde van dit vouwblad vindt u de gewenste veldinformatie.

Nadat u alle gegevens hebt ingevoerd wordt alles opgeslagen en verschijnt de cursor weer linksboven op de menubalk. Alle van toepassing zijnde menu-opties zijn nu voor u beschikbaar. Ook is de menuoptie "Beperking" actief zodat u aanvullende informatie bij het advies kunt intypen. Voor meer informatie hierover zie de volgende paragraaf.

Wijzigen

Nadat u met opzoeken of bladeren de juiste transportrit hebt gevonden, kunt u met deze keuze de gegevens van het scherm wijzigen. De cursor doorloopt achtereenvolgens alle

velden. Na [Enter] op het laatste invoerveld worden de gegevens opgeslagen en gaat de cursor naar "Transport" linksboven op de menubalk. Alle van toepassing zijnde menu-opties zijn nu voor u beschikbaar. Ook is nu de menuoptie "Beperking" actief en kunt u aanvullende informatie bij het advies geven of wijzigen. Voor meer informatie hierover zie de volgende paragraaf.

Verwijderen

Met deze keuze kunt u een advies verwijderen. De cursor gaat staan op het veld "Adviesnummer" (veld 2) staan. Met [↑] en [↓] bladert u door de verschillende adviezen. Nadat u het te verwijderen advies hebt gegeven, drukt u op [F10]. De cursor gaat nu weer naar de bovenste menubalk en met [⇒] gaat u naar de menuoptie "Accoord". Nadat u dit hebt bevestigd met [Enter], wordt het advies (met eventuele beperking) verwijderd.

5.5.4.2 Beperkingen

Het tweede deel van het adviesscherf wordt bij nieuwe invoer automatisch benaderd, als u op het veld 'Toegestaan' (veldnr. 4) de code 'B' hebt ingevoerd. Dit staat voor: "Rit toegestaan met beperkingen". Bij bestaande adviezen krijgt u toegang tot dit deel van het scherm via de menu-optie "Beperking".

Op veld 9 geeft u de kaartbladcode van het kunstwerkcomplex in. Met [F9] krijgt u een overzicht van alle passages die in deze transportroute voorkomen. Hetzelfde is van toepassing op veld 10 (volgnummer van het complex) en 11 (volgnummer van het kunstwerk). Op veld 13 kunt u een code ingeven voor de omschrijving van de beperking. Ook hier kunt u een overzicht opvragen met [F9].

Na deze kunstwerkgegevens kunt u in het tekstvak de tekst wijzigen en/of aanvullen. Als u gereed bent verlaat u dit scherm met [F10]. De cursor staat weer linksboven op de menubalk. Alle opties zijn voor u van toepassing. Indien u het tekstveld met [Esc] verlaat, worden alle velden gewist en kunt u op de menubalk alleen nog kiezen uit "Transport" en "teRug".

5.6 Uitvoeren van rapporten

Menu informatie:

Supplement 4 - menuoverzicht 4

Rapport informatie:

Supplement 2 - pagina 60 t/m 66

In het kader van transporten zijn de volgende rapporten beschikbaar:

- Overzicht transporten via route (supplement 2 - pagina 60)
Na het opgeven van een bepaalde transportroute wordt een overzicht verkregen van alle transportritten die via deze route hebben plaats gevonden.
- Overzicht passages in een transportroute (supplement 2 - pagina 61)
- Rapport zwaar transport (supplement 2 - pagina 62)
Na opgave van een transportrit en de vakdiscipline (staal / civiel / werktuigbouw / alles) verkrijgt u een overzicht van alle passages die in de route van deze transportrit voorkomen. Indien een transport de maxima overschrijft, wordt dit in het rapport bij een passage kenbaar gemaakt met 3 pijltjes voor het betreffende veld en 3 sterretjes aan het eind van de regel. Indien sprake is van een kunstwerk waarvan te weinig informatie in DISK is opgeslagen, wordt dit gemeld met de regel:
"LET OP: Niet berekend bij gebrek aan rekenfactoren"
- Verkort rapport zwaar transport (supplement 2 - pagina 63)
In dit overzicht staan alle kunstwerken genoemd, die in de betreffende transportroute zijn opgenomen. Er wordt niet gerekend, dus is er in dit rapport geen signalering.

- Advies zwaar transport (supplement 2 - pagina 64)
Alle gegevens van een specifiek transport worden hierin vermeld. Het uitgegeven advies met de mogelijke beperkingen staan onderin het rapport.
- Overzicht omvangrijk transport (supplement 2 - pagina 65)
In dit overzicht worden alle kunstwerken met maximale hoogte- en breedtepassages vermeld. Knelpunten worden aangeduid met pijltjes voor de betreffende velden en achter de regel met sterretjes.
- Advies omvangrijk transport (supplement 2 - pagina 66)
Alle gegevens van een specifiek transport worden hierin vermeld. Het uitgegeven advies met de mogelijke beperkingen staan onderin het rapport.

6. BEHEER VAN DE GEGEVENS

De gegevens die door de gebruiker worden ingevoerd behoren tot de variabele gegevens. Soms dient u een code in te type om een standaardbeschrijving te gebruiken. Deze codes en de bijbehorende beschrijving behoren in het algemeen tot de vaste gegevens in DISK. Als we praten over het beheer van de gegevens, dan spreken we hier over die vaste gegevens. Voor transport bevat deze optie de volgende tabellen:

- gemeente
- transporttypes
- beperking

Sommige van deze vaste gegevens wisselen regelmatig, maar vaak zijn het tabellen die weinig aan verandering onderhevig zijn. Mochten er echter wijzigingen plaats vinden, dan moet dat ook op deze gegevens worden doorgevoerd.

Het werken met deze tabellen is voorbehouden aan de beheerders van DISK en de gebruikelijke functies van het DISK-programma wijken sterk af.

Voor het beheren van deze tabellen wordt gebruik gemaakt van de standaard Oracle-functietoetsen.

Voor het ophalen van de gegevens wordt gebruikt [F7] en [F8]

Om een record te inserten wordt gebruik gemaakt van [F6]

Voor het verwijderen van een record wordt [Shift]+[F6] gebruikt.

Nadere informatie is in dit kader niet van toepassing omdat standaard geen autorisatie wordt verleend op deze tabellen. Indien u een omschrijving mist, kunt u contact opnemen met de helpdesk en wordt de code met omschrijving eventueel ingevoerd.

DISK HANDLEIDING

HOOFDSTUK 4

ONTWERP

VERSIE 4.0

INHOUD

1.	Inleiding	3
2.	Datamodel en begrippen	3
3.	Procedure verzamelen en invoeren ontwerpgegevens	3
3.1	Algemeen	3
3.2	Kunstwerkcomplex	4
3.3	Kunstwerk	5
3.4	Kunstwerkdeel	6
3.5	Kunstwerkdeeldocumentatie	7
3.6	Nutsvoorzieningen	7
3.7	Waterstanden	8
3.8	Hoofd- en constructie-onderdelen	9
3.9	Werkwijze bij invoeren en 'verrijken'	9
4.	Hoofdonderdelen, constructie-onderdelen, aanvullende gegevens	11
4.1	Kunstwerkdeel: beton	11
4.2	Kunstwerkdeel: staal	18
4.3	Kunstwerkdeel: mechanische installatie	23
4.4	Kunstwerkdeel: elektrische installatie	28
5.	Eenheden en symbolen gebaseerd op SI-stelsel	32
6.	Verrijken van constructieonderdelen	34
6.1	Verrijkingsgegevens invoeren	34

ONTWERP

1. INLEIDING

Deze DISK-handleiding deel 3, "ONTWERP", die speciaal bedoeld is voor degenen die zich bezighouden met ontwerpen van civieltechnische werken, maakt deel uit van een serie van negen, waarin DISK nader wordt omschreven en toegelicht.

2. DATAMODEL EN BEGRIPPEN

De begrippen worden uitvoerig beschreven in de DISK-handleiding deel 1, "ALGEMEEN".

3. PROCEDURE VERZAMELEN EN INVOEREN ONTWERPGEGEVENS

3.1 Algemeen

Het invoeren van de gegevens die op het paspoort voorkomen gebeurt door onderstaande gebruikersgroepen:

- ontwerpers
- inspecteurs
- beheerders

Ontwerpers kunnen het paspoort opvragen. Bij nieuwe werken die worden opgestart, wordt vanwege het uitgeven van een topcode, een beperkt ingevuld paspoort aan de ontwerpers verstrekt. Alleen de KWX-gegevens zijn hierop vermeld.

Het is vereist dat ontwerpers, inspecteurs of beheerders de opgenomen gegevens op hun juistheid controleren en zonodig corrigeren c.q. aanvullen.

In het paspoort zijn gegevens opgenomen inzake:

- kunstwerkcomplex (KWX)
- kunstwerk (KW)
- kunstwerkdeel (KWD)

- kunstwerkdeeldocumentatie (KWDOC)

3.2 Kunstwerkcomplex

Een kunstwerkcomplex bestaat uit een of meerdere kunstwerken en kunstwerkdelen.

De gegevens die zijn gekoppeld aan de begrippen, anders gezegd, de beschrijvende kenmerken, zijn onderstaand in het kort weergegeven. Die beschrijvende kenmerken, welke door de ontwerper moeten worden aangeleverd of ingevoerd, worden uitgebreid verklaard.

Beschrijvende kenmerken	Gehanteerde afkortingen zoals op de uitvoer vermeld
a. identificatie b. omschrijving c. eigen naam d. provincie 1, 2 e. gemeente 1, 2 f. beheerder g. milieu 1, 2 h. RD-coördinaten i. VTM-coördinaten j. rijksweg/vaarweg k. routeaanduiding l. hectometrering m. hectometerletter	Huidige topc RD-coörd VTM-coörd Hectometer

ad g.:

Het milieu waarin het kunstwerkcomplex zich bevindt. Het kan zijn dat het kunstwerkcomplex zich in 2 milieu's bevindt. In dat geval moeten beiden worden vermeld.

De milieu's worden alleen ingevuld wanneer men te maken heeft met sluisen, aquaducten, tunnels, stuwen e.d. Voor bruggen of viaducten wordt dit kenmerk niet gebruikt!

3.3 Kunstwerk

De beschrijvende kenmerken voor een kunstwerk zijn in onderstaande tabel weergegeven. De beschrijvende kenmerken, welke door de ontwerper moeten worden aangeleverd, worden hier uitgebreid verklaard.

Beschrijvende kenmerken	Gehanteerde afkortingen zoals op de uitvoer vermeld
a. nummer	
b. omschrijving	
c. eigen naam	
d. topcode	
e. soort	
f. type	
g. doel	
h. ontwerper	
i. lengte	
j. breedte	
k. stichtingsjaar/kosten	stichtjaar/kost
l. inspectievoorzieningen	
m. RD-coördinaten	RD-coörd KW
n. sloopjaar	
o. UTM-coördinaten	UTMXY KW
p. aantal overspanningen	aantal ovsp
q. plaats	
r. belastingsklasse	belastingk.
s. tijdelijke belastingsklasse	tijd. belkl.
t. kruisingshoek	kruishoek

De beschrijvende kenmerken zoals soort, type, lengte, breedte, plaats en (tijdelijke) belastingsklasse moeten door de ontwerper (tekenzaal, constructeur of ingenieursbureau) worden gecontroleerd en aan de DISK-afdeling worden opgegeven. Dit invoeren gebeurt door het invullen van de gegevens op het paspoort dat door DISK is verstrekt.

Een nadere verklaring van deze gegevens:

ad e.: 'Soort' is de beschrijving van de algemene indruk van een kunstwerk (bijv. viaduct, stuw enz.)
De kunstwerksoorten zijn aangegeven in DISK-handleiding deel 9, "TABELLEN".

ad f.: Hiermee wordt een extra aanvulling verkregen inzake de herkenbaarheid van het kunstwerk en/of de functie van het kunstwerk (bijv. boog, bascule enz.)
De kunstwerktypen zijn vermeld in DISK-handleiding deel 9, "TABELLEN".

ad g.: Hiermee wordt het doel waarvoor het kunstwerk is ontworpen aangeduid.
De (gebruiks)doelen zijn vermeld in DISK-handleiding deel 9, "TABELLEN".

ad i.: De lengte van het kunstwerk wordt per discipline/vakgebied bepaald; de maat wordt aangegeven met een getal van maximaal 6 cijfers, waarvan 2 achter de komma.

- voor bruggen/viaducten:
 - . staal (beweegbaar):
maat in meters van voegovergang tot voegovergang, gemeten langs de lengte-as van het kunstwerk
 - . staal (vast)/beton:
in het algemeen de sommatie van de lengte van de overspanningen
- voor tunnels, aquaducten en verdiepte wegen:
maat in meters gemeten langs de as van het kunstwerk van resp. buitenkant betonnenvloer, beëindiging vliesconstructie, beëindiging onderkant betonnen dak, beëindiging afgezonken deel, beëindiging gedeelte voorzien van lichtroosterstem-

pelbalken.

ad j.: De breedte van het kunstwerk wordt per discipline/vakgebied bepaald; de maat wordt aangegeven met een getal van maximaal 5 cijfers waarvan 2 achter de komma.

Bij verlopende breedte, de minimale en de maximale maat opnemen.

- voor bruggen/viaducten:

. staal (vast/beweegbaar):

maat in meters tussen de leuningen, gemeten loodrecht op de lengte-as van het kunstwerk

. beton:

maat in meters van de rijdekconstructie, exclusief de randelementen, gemeten loodrecht op de lengte-as van het kunstwerk

- voor tunnels, aquaducten en verdiepte wegen:

maat, in meters, gemeten tussen de betonnen buitenwanden, ter hoogte van bovenkant rijdek, loodrecht op de lengte-as van het kunstwerk.

Bij het type kunstwerk dat is uitgevoerd door middel van een vliesconstructie: de maat in meters gemeten tussen de uiterste beëindigingen van de verhardingsconstructie

ad q.: De plaats geeft in een verkorte schrijfwijze weer waar een bewegwijzeringsconstructie zich in een dwarsprofiel van de weg bevindt, dit gezien in de richting van de olopende hectometerring. Door middel van maximaal 2 letters wordt het een en ander aangegeven.

Mogelijkheden:

R	=	kolom rechts
L	=	kolom links
RM	=	kolom rechts + midden
ML	=	kolom midden + links
RL	=	kolom rechts + links
BM	=	kolom rechts + midden + links

ad r.: De belastingklasse waarvoor het kunstwerk is ontworpen.

Dit kan zijn: "A", "B", "C" volgens VOSB 1938 of "30", "45", "60" volgens VOSB 1963.

ad s.: Deze belastingklasse is tijdelijk van aard als gevolg van grote schade of andere gebeurtenis. Is de tijdelijke belastingklasse ingevuld dan wordt de (ontwerp)belastingklasse bij de controle van zware transporten niet gebruikt.

3.4 Kunstwerkdeel

De beschrijvende kenmerken van een kunstwerkdeel zijn onderstaand weergegeven.

Beschrijvende kenmerken	Gehanteerde afkortingen zoals op de uitvoer vermeld
a. identificatie	
b. omschrijving	
c. onderhoudsplichtige	onderhoudspl.
d. inspecterende instantie	inspecterend
e. laatste inspectie	laatste insp.
f. inspectieduur	insp. duur
g. beperkingen	
h. materieel	
i. datum laatst gebeurtenis	laatste geb.
j. omschrijving laatste gebeurtenis	omschrijving

In dit geval worden alle gegevens door de inspecteur verzameld en ingevoerd. De ontwerper heeft er derhalve geen bemoeienis mee.

3.5 Kunstwerkdeeldocumentatie

De beschrijvende kenmerken zijn onderstaand weergegeven. De kenmerken die door de ontwerper moeten worden ingevoerd of aangeleverd, worden uitgebreid behandeld.

Beschrijvende kenmerken	Gehanteerde afkortingen zoals op de uitvoer vermeld
a. nummer	doc. nr.
b. identificatie	doc. id.
c. omschrijving	
d. plaats	plaats van doc.

Aanlevering van deze gegevens gebeurt door invulling op het paspoort dat door DISK wordt verstrekt. Een nadere omschrijving van deze gegevens is als volgt:

ad b.: Hiermee wordt de identificatie bedoeld van het document waaronder het in het archief is opgeslagen. Er zijn maximaal 20 karakters beschikbaar.

Bij BC worden de gegevens betreffende dossier, tekeningen, bestek en dergelijke door de afdeling technisch archief van een code voorzien en door de DISK-afdeling ingevoerd.

Bij SME wordt het nummer van de berekening door de ontwerper bepaald, het dossiernummer wordt door de afdeling centrale technische en administratie uitvoering bepaald.

ad c.: Een korte omschrijving van het document (b.v. bestek, dossier of berekening). Er zijn 25 karakters beschikbaar.

ad d.: De plaats waar het document kan worden ingezien. Bijvoorbeeld voor BC is dit ten alle tijden het technisch archief en voor SME kan dit de rekenafdeling zijn, maar ook het technisch archief en de afdeling centrale technische en administratie uitvoering. Er zijn 20 karakters beschikbaar.

3.6 Nutsvoorzieningen

Met nutsvoorziening worden de leveringen bedoeld van de openbare nutsbedrijven, zoals electriciteit, gas en water. De beschrijvende kenmerken van nutsvoorzieningen worden onderstaand aangegeven en moeten door de ontwerper worden aangeleverd of worden ingevoerd volgens het model zoals in hfdst VII.2 is aangegeven.

Beschrijvende kenmerken	Gehanteerde afkortingen zoals op de uitvoer vermeld
a. identificatie	
b. leveranciernaam	
c. abonnementnummer	
d. leveringstype	
e. beschikbaar vermogen	
f. aansluitwaarde	
g. maximaal vermogen	
h. nominaal vermogen	

De beschrijvende kenmerken, met tussen haakjes de gebruikte afkortingen, zijn de volgende :

- ad b.: De naam van het nutsbedrijf (max. 25 karakters), dat de levering van de electriciteit, gas of water verzorgt.
- ad c.: Het abonnementnummer waaronder de afnemer bij de betreffende leverancier staat ingeschreven. Onder de afnemer wordt die instantie bedoeld die voor de betaling van de leveranties moet zorgen. Het abonnementnummer kan maximaal uit 12 karakters bestaan.
- ad d.: Leveringstype geeft aan om wat voor levering het gaat. De typen worden in DISK-handleiding deel 9, "TABELLEN", aangegeven.
- ad e.: Het vermogen dat door het inkoopstation beschikbaar wordt gesteld, uitgedrukt in KVA. Er zijn maximaal 4 karakters beschikbaar.
- ad f.: De aansluitwaarde van het inkoopstation, uitgedrukt in KVA.
Er zijn maximaal 4 karakters beschikbaar.
- ad g.: Het maximale vermogen van het inkoopstation, uitgedrukt in KVA.
Er zijn maximaal 4 karakters beschikbaar.
- ad h.: Het nominale vermogen van het inkoopstation, uitgedrukt in KVA.
Er zijn maximaal 4 karakters beschikbaar.

3.7 Waterstanden

Bij een aantal kunstwerkcomplexen zoals tunnels, aquaducten, sluisen, reguleringswerken e.d. zijn waterstanden belangrijke gegevens. Deze waterstanden moeten dan ook als zodanig in DISK worden ingevoerd.

De beschrijvende kenmerken van waterstanden worden hierna aangegeven en moeten door de ontwerper worden aangeleverd of ingevoerd volgens het model zoals in hfdst VII.1 is aangegeven.

Beschrijvende kenmerken	Gehanteerde afkortingen zoals op de uitvoer vermeld
<ul style="list-style-type: none"> a. identificatie b. plaats c. waterstand maximum d. waterstand minimum 	

De waterstanden die voor een kunstwerkcomplex gelden, met tussen haakjes de gebruikte afkortingen, worden als volgt beschreven:

- ad b.: De plaats waarvoor de waterstanden gelden (rivier, kanaal, polder, kolk enz.).
Er zijn 20 karakters beschikbaar.
- ad c.: De maximale waterstand in meters t.o.v. N.A.P. (geldt voor de situatie als onder "plaats" beschreven).
Er zijn 7 cijfers beschikbaar, waarvan 2 achter de komma.
- ad d.: De minimale waterstand in meters t.o.v. N.A.P. (geldt voor de situatie als onder "plaats" is beschreven).
Er zijn 7 cijfers beschikbaar, waarvan 2 achter de komma.

3.8 Hoofd- en constructie-onderdelen

Alle hoofdonderdelen die per kunstwerksoort/per kunstwerkdeel voor kunnen komen, zijn reeds in het systeem ingevoerd. Een toevoeging aan deze lijst van hoofdonderdelen is in principe mogelijk. Tot elk hoofdonderdeel behoren een of meerdere onderdelen, de z.g. constructie-onderdelen.

De constructie-onderdelen en de hoofdonderdelen waar ze bijhoren moeten worden benoemd. Dit moet gebeuren door de inspecteur of de ontwerper, afhankelijk van de situatie of er sprake is van een bestaand dan wel een nieuw werk.

De manier van werken is als volgt:

De in de vorige alinea's genoemde acties wordt "verrijking van de constructie-onderdelen" genoemd. Bij punt 3 wordt hierop nader terug gekomen.

3.9 Werkwijze bij invoeren en 'verrijken'

De ontwerper is discipline-gericht bezig en heeft derhalve te maken met verschillende kunstwerksoorten. De voor de ontwerper van belang zijnde hoofdonderdelen met de bijbehorende constructie-onderdelen alsmede de aanvullende gegevens, worden daarom per kunstwerkdeel en per kunstwerksoort in hdst IV.1 beschreven.

Om efficiënt te kunnen werken zijn in de tabellen van hdst IV.1, achter de kolom kunstwerksoort, de volgnummers van de bij dat kunstwerksoort behorende hoofdonderdelen vermeld. Vervolgens worden per hoofdonderdeel de bijbehorende constructie-onderdelen opgesomd. Deze tabel is, naar hoofdonderdeel, onderverdeeld in subtabellen. Om het opzoeken van de constructie-onderdelen te vergemakkelijken is een kolom "deel verz." toegevoegd, waarin een nummer staat dat verwijst naar de relevante deelverzameling. Sommige constructie-onderdelen worden met een schets nader toegelicht. Dat wordt dan aangegeven in de kolom "schets". Het opgegeven nummer correspondeert met dat van de desbetreffende schets.

Er worden ook constructie-onderdelen samengevoegd onder een verzamelnaam. In datgeval is de verzamelnaam geplaatst tussen haakjes, b.v. (hoofddraagconstructie).

In het kader van de 'verrijking' worden aan het constructie-onderdeel de daarop betrekking hebbende aanvullende gegevens, zoals lengte, dikte, aantal enz., toegevoegd. Bij deze aanvullende gegevens staat de, bij de omschrijving behorende, afkorting of symbool vermeld (b.v. l voor lengte, of b voor breedte), waarna de desbetreffende waarde moet worden opgegeven.

De aanvullende gegevens worden met behulp van de symbolen van de grootheden (l, b etc.) en in SI-eenheden (Newton, meter etc.) aangeduid. In hoofdstuk V zijn deze symbolen en eenheden weergegeven.

Is ten aanzien van de aanvullende gegevens informatie op schetsen voorhanden, dan wordt dat aangegeven door het nummer van de schets achter het onderdeel te vermelden.

Indien het verrijken van de gegevens (de aanvullende gegevens dus) niet noodzakelijk is dan wordt dat in hoofdstuk IV.1 aangegeven met "nvt" achter punt b. van het constructie-onderdeel. Staat op dezelfde plaats een "*" dan moet het constructie-onderdeel worden ingevoerd als dat nog niet het geval is en moet het, indien nodig, ook verrijkt worden.

Schematisch is het voorgaande als volgt voor te stellen:

(HOOFD)ONDERDELEN <u>kunstwerksoort</u>		KUNSTWERKDEEL: <u>volgnrs. van het hoofdonderdeel</u>	
volgnr.	HOOFDONDERDEEL type nr. constructie-onder- deel a1 a2 a3		deelverz
	aanvullende gegevens b1(.....) b2(.....) b3(.....)		
	schets		

In het volgende hfdst IV.1 worden de hoofdonderdelen met de daarbij behorende constructie-onderdelen met de eventuele verrijking per kunstwerkdeel opgesomd.

Ten overvloede wordt nog vermeld dat alleen de volgende kunstwerkdelen mogelijk zijn, te weten:

1. BCnn : Beton
2. SVnn : Staal vast
3. SBnn : Staal beweegbaar
4. M_nn : Mechanische installaties
5. E_nn : Electriche installaties

Hierin is 'nn' een volgnummer, bestaande uit twee cijfers,

b.v. SB03, SV01, BC11 etc.

4. HOOFDONDERDELEN, CONSTRUCTIE-ONDERDELEN, AANVULLENDE GEGEVENS

4.1 Kunstwerkdeel: beton

A

kunstwerksoorten	volgnrs. van de hoofdonderdelen	
Viaduct - beton	1 t/m 9	
Viaduct - staal	2	
Vaste brug - beton	1 t/m 9	
Vaste brug - staal	2, 4 t/m 6	
Beweegbare brug	2	
		deel verz.
1. HOOFDDRAAGCONSTRUCTIE - 10140		
a1. (Hoofddraagconstructie)		30
b1. (1) Constructiehoogte in m, afgerond op 2 decimalen (hc)		
(2) Lengte in m, afgerond op 2 decimalen (l)		
(3) Aantal balken/liggers		
a2. Tuikabel		13
b2. nvt		
a3. Rijvloer		12+30
b3. (1) Lengte in m, afgerond op 2 decimalen (l)		
(2) Hoogte in m, afgerond op 2 decimalen (b)		
a4. Voorspansysteem		12
b4. nvt		
2. STEUNPUNT - 11395		
a. Fundering		12
b. nvt		
3. OPLEGGING - 11644		
a. Oplegging		11
b. nvt		
4. RIJVLOER - 10940		
a1. Rijvloer		12+30
b1. (1) Lengte in m, afgerond op 2 decimalen (l)		
(2) Hoogte in m, afgerond op 2 decimalen (b)		
a2. Voorspansysteem		12
b2. nvt		
5. VOEGOVERGANG - 10200		
a. Voegovergang enz.		11
b. nvt		
6. ASFALTCONSTRUCTIE - 11926		
a. Asfaltconstructie		11
b. Dikte in mm, min/max (dmin/dmax)		
7. LEUNING - 10420		
a. Leuning		11
b. nvt		

	deel verz.
8. GELEIDRAILCONSTRUCTIE - 10260	
a. Geleiderailconstructie	11
b. nvt	
9. GELUIDWERING - 10330	
a. Geluidwering	11
b. Hoogte min/max in m, afgerond op 2 decimalen (hmin/hmax)	

B

Kunstwerk		volgnummers van de hoofdonderdelen
Soort	Type	
Tunnel	* afgezonken deel	1, 2, 4 t/m 14
Aquaduct	* gesloten deel	1, 2, 4 t/m 14
Verdiepte weg	* op/afrit d.m.v. vliesconstructie	1, 3, 5, 9 t/m 11
	* op/afrit d.m.v. gew.bet. bakconstr.	1, 2, 3, 5, 8 t/m 12, 14
	* op/afrit d.m.v. gew.bet. bakconstr. met lichtroosters/stempelbalken	1, 2, 3, 5, 8 t/m 12, 15
	* damwandconstructie	1, 2, 3, 5, 8 t/m 12
	* gew. bet.bakconstr.	1, 2, 3, 5, 8 t/m 12
	* vliesconstructie	1, 3, 5, 9 t/m 11
		deel verz.
1. ONDERBOUW - 10243		
a1. Onderbouw		30
b1. nvt		
a2. Fundering		12
b2. nvt		
a3. Asfaltconstructie		12
b3. (1)Dikte in mm (d)		
(2) Oppervlakte in m2 (A)		
a4. Slijtlaag		12
b4. (1)Dikte in mm (d)		
(2) Oppervlakte in m2 (A)		
2. BOVENBOUW - 10240		
a1. Bovenbouw		12
b1. nvt		
a2. Voorspansysteem		12
b2. nvt		
a3. Gronddekking		12
b3. Dikte, minimum maat in m, afgerond op 1 decimaal (dmin)		
a4. Beschermschil		12
b4. nvt		
3. GELUIDWERING - 10330		
a. Geluidwering		12
b. (1)Lengte per open deel in m, afgerond op 2 decimalen (l1a, l1o, l2a, l2o)		
(2) Hoogte min en max. boven maaiveld in m, afgerond op 2 decimalen. (h1a max/min, h2o max/min, h1o max/min, h2a max/min.)		
4. REMMING EN/OF GELEIDWERK - 10110		
a1. Remmingwerk		12
b1. (1)Aantal ducdalven (N)		
(2) Lengte van samengesteld wrijfraam volgens systeemlijn in m, afgerond op 2 decimalen (lsw)		
a2. Geleidewerk		12
b2. Lengte van samengesteld wrijfraam volgens systeemlijn in m, afgerond op 2 decimalen (lsw)		
5. WATERKERENDE CONSTRUCTIE - 10294		
a1. (Waterkerende constructie)		30
b1. (1)Lengte, volgens systeemlijn in m, afgerond op 2 decimalen (l)		
(2) Oppervlakte in m2 (A)		
6. GRONDKERENDE CONSTRUCTIE - 13122		
a1. (Grondkerende constructie)		30
b1. (1)Lengte, volgens systeemlijn in m, afgerond op 2 decimalen (l)		
(2) Oppervlakte in m2 (A)		
7. TUNNEL-/AQUADUCTBUIS		
a1. (tunnel-/aquaductbuis)		
b1. (1)Aantal (N)		

	deel verz.
(2) Breedte tussen de wanden op bk. rijdek loodrecht op de as, in m, afgerond op 2 decimalen (bgdz en bgdn)	
a2. Midden kanaal	
b2. nvt	
8. VOEGAFDCHTING - 11533	
a. Voegafdichting	12
b. Lengte in m (l)	
9. HEMELWATERAFVOERSYSTEEM - 10571	
a1. Riolering	12
b1. nvt	
a2. Drainage	12
b2. nvt	
10. GELEIDERAILCONSTRUCTIE - 10260	
a. Geleiderailconstructie	12
b. Lengte in m (l)	
11. Geleideconstructie - 10054	
a. Geleideconstructie	12
b. Lengte in m (l)	
12. WANDBEKLEDING - 10209	
a. Wandbekleding	12
b. Oppervlak in m ² (A)	
13. PLAFONDBEKLEDING - 10104	
a. Plafondbekleding	12
b. Oppervlak in m ² (A)	
14. VOEGOVERGANG - 10200	
a. Voegovergang, enz.	12
b. Lengte in m (l)	
15. ZONWEREND ROOSTER - 11314	
a. Rooster	12
b. Lengte in m (lml resp lmla)	

C

kunstwerksoort	volgnrs. van de hoofdonderdelen	deel verz.
Sluis	1 t/m 3, 5 t/m 10	
Stuw	1 t/m 3, 5 en 6	
Gemaal	2 t/m 6	
Hevel	2 t/m 6	
Inlaatwerk	2 t/m 6	
Doorlaatwerk	2 t/m 6	
Uitlaatwerk	2 t/m 6	
Overlaat	2 t/m 6	
Hoogwaterkering	2 t/m 6	
<p data-bbox="264 551 564 580">1. Opstallen - 12582</p> <p data-bbox="264 584 564 613">a1. Bedieningsgebouw</p> <p data-bbox="264 618 453 647">b1. Aantal (N)</p> <p data-bbox="264 651 533 680">a2. Dienstengebouw</p> <p data-bbox="264 685 357 714">b2. nvt</p> <p data-bbox="264 719 469 748">a3. Werkplaats</p> <p data-bbox="264 752 453 781">b3. Aantal (N)</p> <p data-bbox="264 786 437 815">a4. Magazijn</p> <p data-bbox="264 819 453 848">b4. Aantal (N)</p> <p data-bbox="264 853 501 882">a5. Dienstwoning</p> <p data-bbox="264 887 453 916">b5. Aantal (N)</p> <p data-bbox="264 920 549 949">a6. Deurenbergplaats</p> <p data-bbox="264 954 357 983">b6. nvt</p> <p data-bbox="264 987 708 1016">a7. Opslagplaats keringsmiddelen</p> <p data-bbox="264 1021 453 1050">b7. Aantal (N)</p> <p data-bbox="264 1055 533 1084">a8. Machinegebouw</p> <p data-bbox="264 1088 453 1117">b8. Aantal (N)</p> <p data-bbox="264 1122 533 1151">2. VLOER - 11520</p> <p data-bbox="264 1155 453 1184">a1. Fundering</p> <p data-bbox="264 1189 357 1218">b1. nvt</p> <p data-bbox="264 1223 389 1252">a2. Vloer</p> <p data-bbox="264 1256 357 1285">b2. nvt</p>		12
<p data-bbox="204 1205 373 1234">Opmerking:</p> <p data-bbox="204 1238 1378 1308">Uit het overzicht "Rol van plaats", dient de code voor kolk,-hoofd, fuikmoot, grondk.constr, reguleringsgedeelte aan het betreffende constructie-onderdeel op het invoerformulier te worden toegevoegd.</p>		
<p data-bbox="264 1323 517 1352">3. WAND - 11561</p> <p data-bbox="264 1357 389 1386">a. Wand</p> <p data-bbox="264 1391 357 1420">b. nvt</p> <p data-bbox="280 1424 628 1453">zie opmerking bij volgnr. 2</p>		12
<p data-bbox="264 1464 628 1494">4. BOVENBOUW - 10240</p> <p data-bbox="264 1498 373 1527">a. Dak</p> <p data-bbox="264 1532 357 1561">b. nvt</p> <p data-bbox="280 1565 628 1594">zie opmerking bij volgnr. 2</p>		12
<p data-bbox="264 1606 564 1635">5. AANSLAG - 10361</p> <p data-bbox="264 1639 421 1668">a. Aanslag</p> <p data-bbox="264 1673 421 1702">b. nvt, enz.</p>		12
<p data-bbox="264 1713 580 1742">6. GELEIDING - 10863</p> <p data-bbox="264 1747 437 1776">a. Geleiding</p> <p data-bbox="264 1780 357 1809">b. nvt</p>		30
<p data-bbox="264 1798 772 1827">7. NIVELLEERMIDDEL - 12259 verz.</p> <p data-bbox="264 1832 533 1861">a. (Nivelleermiddel)</p> <p data-bbox="296 1865 533 1895">b. * Indien riool</p> <p data-bbox="376 1899 948 1928">(1) Aantal (N) en toevoegen voor eenzijdig:</p> <p data-bbox="392 1933 692 1962">.1 of voor tweezijdig: .2</p> <p data-bbox="376 1966 979 1995">(2) Hoogte in m, afgerond op 2 decimalen (h)</p> <p data-bbox="376 2000 979 2029">(3) Breedte in m, afgerond op 2 decimalen (b)</p> <p data-bbox="376 2033 772 2063">(4) Totaal oppervlak in m2 (A)</p>		30

<p>8. KOLKOMZ. MIDDEL - 10386</p> <p>a. (Nivelleer- en kolkomz. middel)</p> <p>b. * Indien riool</p> <p>(1) Aantal (N) en toevoegen voor eenzijdig: .1 of voor tweezijdig: .2</p> <p>(2) Hoogte in m, afgerond op 2 decimalen (h)</p> <p>(3) Breedte in m, afgerond op 2 decimalen (b)</p> <p>(4) Totaal oppervlak in m² (A)</p>	deel verz.
<p>9. REMMING- en/of GELEIDWERK - 10110</p> <p>a1. Remmingwerk</p> <p>b1. nvt</p> <p>a2. Geleidewerk</p> <p>b2. nvt</p>		12 12
<p>Opmerking: Uit het overzicht: "Rol van plaats", dient de code voor fuik, opstelruimte en wachtplaats aan het betreffende constructie-onderdeel op het invoerformulier te worden toegevoegd.</p>	
<p>10. ZOET-ZOUT SCH.SYST. - 12626</p> <p>a. (Zoet-zout scheidingsstelsel)</p> <p>b. nvt</p>	30

D

Kunstwerk		volgnummers van de hoofdonderdelen	
Soort	Type		
Duiker		1, 2, 4, 7, 9	
Onderdoorgang		1, 2, 3, 5 t/m 11	
			deel verz.
	1. ONDERBOUW - 10243		
	a1. Onderbouw		30
	b1. nvt		
	a2. Fundering		30
	b2. nvt		
	a3. Asfaltconstructie		11+12
	b3. (1) Dikte in mm (d)		
	(2) Oppervlakte in m2 (A)		
	a4. Slijtlaag		11+12
	b4. (1) Dikte in mm (d)		
	(2) Oppervlakte in m2 (A)		
	2. BOVENBOUW - 10240		
	a1. Bovenbouw		30
	b1. nvt		
	a2. Voorspansysteem		12
	b2. -		
	a3. Gronddekking		12
	b3. Dikte, minimum maat in m, afgerond op 1 decimaal (dmm)		
	a4. Beschermschil		12
	b4. nvt		
	3. OPLEGGING - 11644		
	a. Oplegging		11+12
	b. nvt		
	4. REMMING EN/OF GELEIDWERK - 10110		
	a1. Remmingwerk		12
	b1. (1) Aantal ducdalven (N)		
	(2) Lengte van samengesteld wrijfraam volgens systeemlijn in m, afgerond op 2 decimalen (lsw)		
	a2. Geleidewerk		12
	b2. Lengte van samengesteld wrijfraam volgens systeemlijn in m, afgerond op 2 decimalen (lsw)		
	5. WATERKERENDE CONSTRUCTIE - 10294		
	a1. (Waterkerende constructie)		30
	b1. (1) Lengte, volgens systeemlijn in m, afgerond op 2 decimalen		
	(1)		
	(2) Oppervlakte in m2 (A)		
	6. GRONDKERENDE CONSTRUCTIE - 13122		
	a1. (Grondkerende constructie)		30
	b1. (1) Lengte, volgens systeemlijn in m, afgerond op 2 decimalen		
	(1)		
	(2) Oppervlakte in m2 (A)		
	7. LEUNING - 10420		
	a. Leuning		11+12
	b. nvt		
	8. HEMELWATERAFVOERSYSTEEM - 10571		
	a1. Riolering		12
	b1. nvt		
	a2. Drainage		11+12
	b2. nvt		
	9. GELEIDERAILCONSTRUCTIE - 10260		
	a. Geleiderailconstructie		11+12
	b. Lengte in m (l)		

10. GELEIDECONSTRUCTIE - 10054	deel verz.
a. Geleideconstructie	11+12
b. Lengte in m (l)	
11. VOEGOVERGANG - 10200	
a. Voegovergang enz.	11+12
b. Lengte in m (l)	

E

kunstwerksoort	volgnrs. van de hoofdonderdelen
Portalen en uithouders	1

1. ONDERBOUW - 10243	deel verz.
a1. Fundering	30
b1. nvt	
a2. Fundatieblok	
b2. Massa in ton, afgerond op 1 decimaal (M)	30

4.2 Kunstwerkdeel: staal**A**

kunstwerksoort	volgnrs. van de hoofdonderdelen
Viaduct - staal	1 t/m 12 behalve 6
Vaste brug - staal	1 t/m 12 behalve 6
Beweegbare brug	1 t/m 12 behalve 5 en 9

1. HOOFDDRAAGCONSTRUCTIE - 10140	deel verz.
a1. (Hoofddraagconstructie)	30
b1. (1) Constructiehoogte in m, afgerond op 2 decimalen (h)	
(2) Lengte in m, afgerond op 2 decimalen (l)	
(3) Aantal hoofdliggers (N)	
(4) Onderlinge afstand hoofdliggers in m, afgerond op 2 decimalen (s)	
a2. Tuikabel	13
b2. nvt	
2. OPLEGGING - 11644	
a. Oplegging	13
b. nvt	
3. RIJvloER - 10940	
a. Rijnvloer	30
b. (1) Lengte in m, afgerond op 2 decimalen (l)	
(2) Breedte in m, afgerond op 2 decimalen (b)	
(3) Onderlinge afstand dwarsdragers in m, afgerond op 2 decimalen (s)	
4. VOEGOVERGANG - 10200	
a. Voegovergang, enz.	13
b. nvt	
5. ASFALTCONSTRUCTIE - 11926	
a. Asfaltconstructie	13
b. Dikte in mm (d)	
6. SLIJTLAAG - 10280	

a. Slijtlaag	13
b. Dikte in mm (d)	
7. LEUNING - 10420	
a. Leuning	13
b. nvt	
8. GELEIDERRAILCONSTRUCTIE - 10260	
a. Geleiderailconstructie	13
b. nvt	
9. GELUIDWERING - 10330	
a. Geluidwering	30
b. Hoogte min/max in m, afgerond op 2 decimalen (h)	
10. CONSERVERING BOVEN RIJVLOER - 13383	
a. Conservering	30
b. Oppervlakte in m ² (A)	
11. CONSERVERING ONDER RIJVLOER - 13384	
a. Conservering	30
b. Oppervlakte in m ² (A)	
12. INSPECTIEVOORZIENING - 10939	
a. Inspektiewagen, enz.	13
b. Aantal (N)	

B

kunstwerksoort	volgnrs. van de hoofdonderdelen	
Sluis	1, 2 en 4 t/m 7 3, 4 en 7 3, 4 en 7	
Stuw	3, 4 en 7 3, 4 en 7 3, 4 en 7	
Gemaal	3, 4 en 7 3, 4 en 7	
Hevel		
Inlaat		
Doorlaat		
Uitlaat, hoogwaterkering, overlaat		
1. SLUISDEUR - 10416 a1. (sluis deur) <ul style="list-style-type: none"> b1. (1) Aantal in bedrijf (N) per sluishoofd (2) Aantal in reserve (N) deurenbergplaats <p>Opmerking: Uit het overzicht "Rol van plaats" dient de van toepassing zijnde code van (sluis) hoofd en/of deurenbergplaats achter het betreffende constructie-onderdeel te worden vermeld.</p> <ul style="list-style-type: none"> (3) Hoogte in m, afgerond op 2 decimalen (h) (4) Lengte in m, afgerond op 2 decimalen (l) (5) Dikte in m, afgerond op 2 decimalen (d) (6) Massa in kg (M) (7) Verval max. positief in m, afgerond op 2 decimalen (Zp) (8) Verval max. negatief in m, (Zn) afgerond op 2 decimalen (Zn) (9) Kerende hoogte in m t.o.v. N.A.P. (hk) (10) Golfbelasting in KN/m² () 		deel verz.
a2. Rijdekwagen		30
b2. Massa in kg (M)		30
a3. Brug aan de deur		30
b3. Massa in kg (M)		30
a4. Leuning		13
b4. Massa in kg (M)		13
a5. Vergrendeling		13
b5. nvt		13
a6. Ontlasttank		30
b6. (1) Aantal compartimenten (N)		30
(2) Inhoud totaal in m ³ (V)		
a7. Duiktank		30
b7. (1) Aantal compartimenten (N)		30
(2) Inhoud totaal in m ³ (V)		
a8. Ballasttank		30
b8. (1) Aantal compartimenten (N)		30
(2) Inhoud totaal in m ³ (V)		
a9. Ballast in gebruiksfase		30
b9. (1) Aantal compartimenten (N)		30
(2) Massa nat in kg (Mn)		
(3) Massa droog, in kg (Md)		
a10 Aansluitpunt		13
b10 (1) Hoogte in m t.o.v. N.A.P. (h)		13
(2) Max. kracht bij openen in KN (Fomax)		
(3) Max. kracht bij sluiten in KN (Fsmax)		
(4) Vasthoudkracht in gesloten stand in KN (Fvs)		
(5) Vasthoudkracht in geopende stand in KN (Fvo)		
2. NIVELLEERMIDDEL - 12259		

a1. (Nivelleermiddel)	deel verz.
b1. (1)Aantal openingen (N)	13
(2) Totaal oppervlak in m ² (A)	
a2. (Afsluitmiddel)	30
b2. (1)Aantal (N)	
(2) indien deurschuif dan massa in kg (M)	
a3. schuiver	13
b3. nvt	
a4. Baan	13
b4. nvt	
3. SCHUIF - 11352	
a. (.....schuif)	
b. (1)Aantal in bedrijf (N)	
(2) Aantal in reserve (N)	
Opmerking:	
Uit het overzicht "Rol van plaats" dient de van toepassing zijnde code van de plaats achter het betreffende constructie-onderdeel te worden vermeld.	
(3) Hoogte in m, afgerond op 2 decimalen (h)	
(4) Breedte in m, afgerond op 2 decimalen (b)	
(5) Dikte in m, afgerond op 2 decimalen (d)	
(6) Massa in kg (M)	
(7) Verval max positief in m, afgerond op twee decimalen (Zp)	
(8) Verval max negatief in m, afgerond op twee decimalen (Zn)	
(9) Kerende hoogte in m t.o.v. N.A.P. (hk)	
(10) Golfbelasting in KN/M ² ()	
4. AANSLAG - 10361	
a. Aanslag, enz.	13
b. nvt	
5. RIJVLOER - 10940	
a. Rijvloer	30
b. nvt	
6. SLIJTLAAG - 10280 (indien openbaar verkeer)	
a. Slijtlaag	13
b. Dikte in mm (d)	
7. CONSERVERING - 10600	
a1. Conservering	30
b1. Oppervlak per deur in m ² (A)	
a2. Slijtlaag	15
b2. Oppervlak per deur in m ² (A)	

C

kunstwerksoort	volgnrs. van de hoofdonderdelen	
Portalen en uithouders	1 t/m 4	
<p>1. PORTAALLIGGER - 10511</p> <p>a1. Portaalligger</p> <p>b1. Massa in ton, afgerond op 1 decimaal (m)</p> <p>a2. ANWB. paneel</p> <p>(1) lengte (l) en breedte (b) zie hiervoor tabel 8</p> <p>b2. (2) Afstand van het midden van het belastingobject t.o.v. linker kolom in m, afgerond op 2 decimalen (s)</p>		deel verz.
		13
<p>2. UITHOUDERARM - 10509</p> <p>a1. Uithouderarm</p> <p>b1. Massa per uith. in ton afgerond op 1 decimaal (m)</p> <p>a2. ANWB. paneel</p> <p>(1) lengte (l) en breedte (b); zie hiervoor tabel 8</p> <p>b2. (2) Afstand van het midden van het belastingobject t.o.v. kolom in m afgerond op 2 decimalen (s)</p> <p>Aan het konstruktieonderdeel dient in de kolom - " Ter plaatse " van - toegevoegd te worden: L, R, of L+R</p>		13
		30
<p>3. KOLOM - 11041</p> <p>a. Kolom</p> <p>b. Massa per kolom in ton afgerond op 1 decimaal (M)</p> <p>Aan het konstruktieonderdeel dient in de kolom - " Ter plaatse" van - toegevoegd te worden: L, R, M of L+R, of B+M</p>		13
<p>4. CONSERVERING - 10600</p> <p>a. Conservering</p> <p>b. (1) Oppervlak in m² (A)</p>		30

4.3 Kunstwerkdeel: mechanische installatie

A

kunstwerksoort	volgnrs. van de hoofdonderdelen	
Beweegbare brug	1 t/m 5	
Aanleginrichting	2 t/m 6	
		deel verz.
1. BEW.WERK MECH/HYDR BRUG - 10683/13456		
a1. (Hoofdaandrijving)		30
b1. (1)Aantal motoren per eenheid (N)		
(2) Vermogen per motor in KW afgerond op 2 decimalen bij 0-1 KW		
en op 1 decimaal bij 1-10 KW (P)		
a2. (Hoofdbewegingswerk)		30
b2. nvt		
a3. (Snelheidsregeling)		30
b3. nvt		
a4. Rem *		13
b4. nvt		
a5. Remlichter *		13
b5. nvt		
a6. Noodaandrijving		30
b6. nvt		
a7. (Sub-bewegingswerk)		30
b7. nvt		
*. de elektr. magn. remmen en de overige remlichters behoren tot het kwd. Elektr. Instal.		
2. BEWEG.WERK MECH/HYDR AANLEGINRICHTING - 12510/13455		
a1. (Hoofdaandrijving)		30
b1. (1)Aantal motoren per eenheid (N)		
(2) Vermogen per motor in KW afgerond op 2 decimalen bij 0-1 KW		
en op 1 decimaal bij 1-10 KW (P)		
(3) Rotatiefrequentie in S1 bij nominaal vermogen (N)		
a2. (Hoofdbewegingswerk)		30
b2. nvt		
a3. (Snelheidsregeling)		30
b3. nvt		
a4. Rem *		13
b4. nvt		
a5. Remlichter		13
b5. nvt		
a6. Noodaandrijving		30
b6. nvt		
a7. (Sub-bewegingswerk)		30
b7. nvt		
*. de elektr. magn. remmen en de overige remlichters behoren tot het kwd. Elektr. Instal.		
3. AFSLUITBOOMINSTAL. - 13390		
a1. Afsluitboominstallatie		30
b1. Aantal kasten (N)		
a2. Aandrijving Landbewogen		30
b2. nvt		
Opmerking:		
Indien de aandrijving geschiedt d.m.v. elektrovijsel of motorreductor, zie het kwd. Electr. Instal.		
a3. Afsluitboom		13
b3. nvt		
4. COMPRESSORINSTAL. - 12580		

a. Compressor	deel verz.
b. nvt	13
5. LIFTINSTAL. MECH/HYDR - 13405/13829	
a1. Liftkooi	13
b1. (1) Aantal (N)	
(2) Hefhoogte in m (h)	
a2. Stopplaats	30
b2. Aantal (N)	
6. ROLTRAPINSTAL -13829	
a. Roltrap	30
b. (1) Aantal (N)	
(2) Hefhoogte in m (h)	

B

kunstwerksoort	volgnrs. van de hoofdonderdelen	deel verz.
Tunnel	1 t/m 4	
Aquaduct	1	
Verdiepte weg	1	
1. POMP - 11235		
a1. Pompinstallatie		30
b1. nvt		
a2. (.....pomp)		13
b2. (1) Vermogen in KW (P)		
(2) Werkcapaciteit in m ³ min ⁻¹ (Q)		
(3) Opvoerhoogte in m (h)		
(4) Aantal (N)		
(5) Regeling		
2. VENTILATIEINSTAL. - 11450		
a. Ventilatie		30
b. (1) Luchtopbrengst in m ³ min ⁻¹ (Q)		
(2) Stuwdruk in Pa (p)		
(3) Vermogen per eenheid in KW (P)		
(4) Aantal (N)		
(5) Regeling		
3. BRANDBLUSINSTAL. - 12601		
a1. (Brandblusinstallatie)		30
b1. <u>Indien water:</u>		
(1) aanvoer capaciteit reinwater in m ³ /min (Q)		
(2) inhoud in m ³ (V)		
(3) opvoerhoogte in m (h)		
(4) aantal pompen (N)		
(5) electr. vermogen pompen in KW (P)		
<u>Indien schuim/poeder/gas:</u>		
(1) inhoud per eenheid in l (V)		
(2) aantal (N)		
a2. Aftappunt		30
b2. Aantal (N)		
a3. Verwarming		30
b3. nvt		
4. AFSLUITBOOMINSTAL. - 13390		
a1. Afsluitboominstal.		30
b1. aantal kasten (N)		
a2. Afsluitboom		13
b2. nvt		
a3. Aandrijving handbewogen		30
b3. nvt		

Opmerking:
Indien de aandrijving geschiedt d.m.v. elektrovijzel of motorreductor zie het kwd. Electr.Instal.

deel verz.

C

kunstwerksoort	volgnrs. van de hoofdonderdelen	
Sluis (scheepvaart)	1, 3, 5, 7, 8 t/m 10, 12 en 13	
Stuw	2, 7, 10, en 13	
Gemaal	5, 7 en 11	
Hevel	6, 7 en 11	
Inlaat	4, 7 en 12	
Doorlaat	4, 7 en 11	
Uitlaat (spui, situatie)	2, 4, 7 en 11	
Hoogwaterkering	2, 7, 11 en 13	
Overlaat	1, 3 en 6	
		deel verz.
1. BEW.WERK MECH/HYDR SLUISDEUR - 10680/13461		
a1. (Hoofdaandrijving)		30
b1. (1)Aantal motoren (N)		
(2) Vermogen per motor in KW afgerond op 2 decimalen bij 0-1 KW en 1 decimaal bij 1-10 KW (P)		
(3) Rotatiefrequentie in s-1 bij nominaal vermogen (n)		
a2. (Hoofdbewegingswerk)		30
b2. nvt		
a3. (Snelheidsregeling)		30
b3. nvt		
a4. Rem *		13
b4. nvt		
a5. Remlichter *		13
b5. nvt		
a6. Noodaandrijving		30
b6. nvt		
a7. (Sub-bewegingswerk)		30
b7. nvt		
* de elektr.magn.remmen en de overige remlichters behoren tot het kwd. Elektr. Instal.		
2. BEW.WERK MECH/HYDR SCHUIF - 10681/13460		
a1. (Hoofdaandrijving)		30
b1. (1)Aantal motoren (N)		
(2) Vermogen per motor in KW afgerond op 2 decimalen bij 0-1 KW en 1 decimaal bij 1-10 KW (P)		
(3) Rotatiefrequentie in s-1 bij nominaal vermogen (n)		
a2. (Hoofdbewegingswerk)		30
b2. nvt		
a3. (Snelheidsregeling)		30
b3. nvt		
a4. Rem *		13
b4. nvt		
a5. Remlichter *		13
b5. nvt		
a6. Noodaandrijving		30
b6. nvt		
a7. (Subbewegingswerk)		30
b7. nvt		
* de elektr.magn.remmen en de overige remlichters behoren tot kwd. Elektr. Instal.		
3. BEW.WERK MECH/HYDR KLEP - 13392/13458		
a1. (Hoofdaandrijving)		30
b1. (1)Aantal motoren (N)		
(2) vermogen per motor in KW afgerond op 2 decimalen bij 0-1 KW en 1 decimaal bij 1-10 KW (P)		
(3) Rotatiefrequentie in s-1 bij nominaal vermogen (n)		
a2. (Hoofdbewegingswerk)		30

	deel verz.
b2. nvt	
a3. (Snelheidsregeling)	30
b3. nvt	
a4. Rem *	13
b4. nvt	
a5. Remlichter *	13
b5. nvt	
a6. Noodaandrijving	30
b6. nvt	
* de elektr.magn.remmen en de overige remlichters behoren tot het kwd Elektr. Instal.	
4. BEWEG.WERK MECH/HYDR DEUR - 13391/13457	
a1. (Hoofdaandrijving)	30
b1. (1)Aantal motoren (N)	
(2) Vermogen per motor in KW afgerond op 2 decimalen bij 0-1 KW en 1 decimaal bij 1-10 KW (P)	
(3) Rotatiefrequentie in s-1 bij nominaal vermogen (n)	
a2. (Hoofdbewegingswerk)	30
b2. nvt	
a3. (Snelheidsregeling)	30
b3. nvt	
a4. Rem *	13
b4. nvt	
a5. Remlichter *	13
b5. nvt	
a6. Noodaandrijving	30
b6. nvt	
* de elektr.magn.remmen en de overige remlichters behoren tot het kwd Elektr. Instal.	
5. BEW.WERK MECH/HYDR NIVEL. - 13459/13393	
a1. (Hoofdaandrijving)	30
b1. (1)Aantal motoren (N)	
(2) Vermogen per motor in KW afgerond op 2 decimalen bij 0-1 KW en 1 decimaal bij 1-10 KW (P)	
(3) Rotatiefrequentie in s-1 bij minimaal vermogen (n)	
a2. (Hoofdbewegingswerk)	30
b2. nvt	
a3. (Snelheidsregeling)	30
b3. nvt	
a4. Rem *	13
b4. nvt	
a5. Remlichter *	13
b5. nvt	
a6. Noodaandrijving	30
b6. nvt	
* de elektr.magn.remmen en de overige remlichters behoren tot het kwd Electr. Instal.	
6. POMP - 11235	
a1. Pompinstallatie	30
b1. nvt	
a2. (...pomp)	13
b2. (1)Vermogen in KW (P)	
(2) Werkcapaciteit in m ³ min ⁻¹ ()	
(3) Opvoerhoogte in m (h)	
(4) Aantal (N)	
(5) Regeling	
7. VENTILATIEINSTAL. - 11450	
a. Ventilatie	30
b. Luchtopbrengst in m ³ min ⁻¹ ()	
8. BRANDBLUSINSTAL. - 12601	
a1. (Brandblusinstal.)	30
b1. <u>Indien water:</u>	
(1) aanvoer capaciteit reinwater in m ³ /min ()	

	deel verz.
(2) inhoud in m ³ (V)	
(3) opvoerhoogte in m (h)	
(4) aantal pompen (N)	
(5) electr.vermogen pompen in KW (P)	
<u>Indien schuim/poeder/gas:</u>	
(1) inhoud per eenheid in l (V)	
(2) aantal (N)	
a2. Aftappunt	30
b2. Aantal (N)	
a3. Verwarming	30
b3. nvt	
9. VANGINRICHTING - 10328	
a. (Vanginrichting)	30
b. nvt	
10. COMPRESSORINSTAL. - 12580	
a. Compressorinstal.	
b. nvt	
11. KROOSHEK.INSTAL - 11080	
a. Krooshek	13
b. nvt	
12. ZOET-ZOUTSCH.SYST - 12626	
a. (Zoet-zoutschysyst)	30
b. nvt	
13. LIFTINSTAL.MECH/HYDR. - 13405/13829	
a1. Liftkooi	13
b1. (1)Aantal (N) (2) Hefhoogte in m (h)	
a2. Stopplaats	30
Aantal (N)	
14. AFSLUITBOOMINSTAL. - 13390	
a1. Afsluitboominstal.	30
b1. Aantal kasten (N)	
a2. Afsluitboom	13
b2. nvt	
b1. Aantal kasten (N)	30
a3. Aandrijving - handbewogen	30
b3. nvt	
Opmerking:	
Indien aandrijving geschiedt d.m.v. elektrovijzel of motorreductor zie het kwd. Electr. Instal.	

4.4 Kunstwerkdeel: elektrische installatie

A

kunstwerksoort	volgnrs. van de hoofdonderdelen	
Tunnel	1 t/m 4, 9, 13 t/m 15, 17, 18, 21 t/m 25	
Aquaduct	1, 2, 4, 9, 12, 13 en 25	
Verdiepte weg	1, 2, 4, 9, 13, 17, 22, 23 en 25	
Sluis	1 t/m 6, 9 t/m 18, 21 t/m 25	
Stuw	1 t/m 4, 8, 9, 11 t/m 14, 17, 18, 21 t/m 25	
Beweegbare brug	1 t/m 4, 11 t/m 18, 20, 22, 23 en 25	
Vaste brug/viaduct	4, 12 (Geen afzonderlijk kw-deel)	
Onderdoorgang	1, 2, 4, 9, 13, 17 en 25	
Hevel	1 t/m 4, 7, 9 t/m 12, 17, 22 t/m 25	
Gemaal	1 t/m 4, 7, 9 t/m 14, 17, 22, 23 en 25	
Aanleginrichting	1 t/m 4, 9, 11 t/m 13, 15 t/m 19, 22, 23 en 25	
		deel verz.
1. MIDDENSPAN.INSTAL. - 13399		
a1. Middenspan.verdeling		14
b1. (1)Aantal (N)		
(2) Spanning in V (U)		
(3) Vermogen in KW (P)		
a2. Transformator		14
b2. (1)Aantal (N)		
(2) Spanning in V (U)		
(3) Vermogen in KW (P)		
2. LAAGSPAN.INSTAL. - 13404		
a1. Laagspan.verdeling		14
b1 (1)Aantal (N)		
(2) Spanning in V (U)		
(3) Vermogen in KW (P)		
a2. Transformator		14
b2. (1)Aantal (N)		
(2) Spanning in V (U)		
(3) Vermogen in KW (P)		
3. NOODVOEDINGSINSTAL. - 12589		
a1. Noodaggregaat		30
b1. (1)Aantal (N)		
(2) Vermogen in KW (P)		
a2. No-break		30
b2. (1)Aantal (N)		
(2) Vermogen in KW (P)		
a3. Gelijkstroomvoorz.		30
b3. (1)Aantal (N)		
(2) Spanning in V (U)		
(3) Vermogen in KW (P)		
a4. Wisselstroomvoorz.		30
b4. (1)Aantal (N)		
(2) Frequentie(s) in Hz (F)		
(3) Spanning in V (U)		
(4) Vermogen in KW (P)		
4. LICHTINSTAL. - 13136		
a1. Lichtinstal.		30
b1. (1)Vermogen in KW (P)		
(2) Gem. verlichtingssterkte in Lx (E)		
(3) Lichtregeling		
Opmerking: Uit het overzicht-" Rol van plaats" dient de van toepassing zijnde code van de plaats achter het betreffende constructie-onderdeel te worden vermeld.		
a2. Verlichtingsarmatuur		14

	deel verz.
<ul style="list-style-type: none"> b2. (1) Vermogen in W (P) (2) Hoogte in m (h), afgerond op 2 decimalen (3) Onderlinge afstand (s) (4) Lengte rijbaan in m, (L) afgerond op 2 decimalen (5) Verlichtingssterkte in Lx (E) 	
a3. Detectiesystemen	14
b3. nvt	
5. SLUISD.BEW.INSTAL. - 13848	
a1. Sluisd.bew.instal.	30
<ul style="list-style-type: none"> b2. (1) Aantal per sluishoofd (N) (2) Vermogen per installatie in KW (P) Opmerking: Zie onder volgnr. 4	
6. DEURBEWEG.INSTAL. MECH/HYDR. - 13397	
a. Deurbeweginstal.	30
<ul style="list-style-type: none"> b. (1) Aantal per sluishoofd (N) (2) Vermogen per installatie in kw (P) Opmerking: Zie onder volgnr 4.	
7. NIVELLERINGSINSTAL. - 13406	
a1. Deurschuifinstal.	30
<ul style="list-style-type: none"> b1. (1) Aantal per sluisdeur (N) (2) Vermogen per installatie in KW (P) 	
a2. Riolschuifinstal.	30
<ul style="list-style-type: none"> b2. (1) Aantal (N) (2) Vermogen per installatie in KW (P) 	
a3. Wandschuifinstal.	30
<ul style="list-style-type: none"> b3. (1) Aantal (N) (2) Vermogen per installatie in KW (P) 	
8. SCHUIFBEWEG.INSTAL. - 13410	
a1. Cilinderschuifinstal.	30
<ul style="list-style-type: none"> b1. (1) Aantal (N) (2) Vermogen per installatie in KW (P) 	
a2. Glijdschuifinstal.	30
<ul style="list-style-type: none"> b2. (1) Aantal (N) (2) Vermogen per installatie in KW (P) 	
a3. Segmentschuifinstal.	30
<ul style="list-style-type: none"> b3. (1) Aantal (N) (2) Vermogen per installatie in KW (P) 	
a4. Vizierschuifinstal.	30
<ul style="list-style-type: none"> b4. (1) Aantal (N) (2) Vermogen per installatie in KW (P) 	
a5. Wielschuifinstal.	30
<ul style="list-style-type: none"> b5. (1) Aantal (N) (2) Vermogen per installatie in KW (P) 	
9. WATERSTAND-MEET INSTAL. - 13411	
a. Waterstandmeter	14
b. Aantal posten (Np)	
10. DEBIET MEETINSTAL. - 13396	
a. Debietmeter	14
b. Aantal posten (Np)	
11. KATH. BESCH.INSTAL. - 13402	
a. Anode	14
b. Totaal massa anodes in kg. (M)	
12. SCHEEPV. BESEINING - 12670	
a1. Detectiesysteem	14
b1. nvt	
a2. Signalering	14
b2. nvt	
a3. Vaarwegbewijzering	30
b3. nvt	

	deel verz.
13. LANDVERK. BESEINING - 12680	
a1. Detectiesysteem	14
b1. nvt	
a2. Signalering	14
b2. nvt	
a3. Bewegwijzering	30
b3. nvt	
14. POMPINSTAL. - 12919	
a. Elektromotor	14
b. (1) Aantal	
(2) Vermogen in Kw (P)	
15. AFSLUITBOOMINST. - 13390	
a1. Elektrovijzel	14
b1. Aantal (N)	
a2. Motorreductor	14
b2. (1) Aantal (N)	
(2) Vermogen in KW, indien niet standaard (P=....)	14
a3. Signaallamp	
b2. nvt	
16. BRUGBEWEG.INSTAL - 13395	
a1. Elektromotor	14
b1. (1) Aantal hoofdmotoren (N)	
(2) Vermogen per motor in KW (P)	30
a2. Snelheidsregeling	
b2. nvt	
a3. Noodaandrijving	14
b3. Vermogen in KW (P)	
a4. (Eindschakeling)	30
b4. nvt	
17. COMMUNICATIEINSTALLATIE - 12386	
a1. Televisiesysteem	14
b1. Aantal (N)	
a2. Televisiemonitor	14
b2. Aantal (N)	
a3. Luidspreker/omroep	14
b3. Aantal (N)	
a4. Praatpaal/talk-back	14
b4. Aantal Posten (N)	
a5. Intercomcentrale	14
b5. Aantal posten (N)	
a6. Telefooncentrale	14
b6. Aantal toestellen (N)	
a7. Radar	14
b7. Aantal posten (N)	
a8. Hoogfrequentsysteem	14
b8. (1) Aantal posten (N)	
(2) Frequenties/Kanalen (F/Kan)	
a9. Marifoon	14
b9. (1) Aantal	
(2) Frequenties/kanalen (F/Kan)	
18. LIFTINSTALLATIE - 13405	
a1. Elektromotor	14
b1. Vermogen in KW (P)	
19. ROLTRAPINSTALLATIE - 13409	
a1. Elektromotor	14
b1. (1) Aantal (N)	
(2) Vermogen in KW (P)	
20. INSP.WAGENINSTAL. - 13401	
a1. Bew.werk insp.wagen	13

	deel verz.
b1. (1)Aantal aandrijfpunten (N) (2) Vermogen per aandrijfpunt in KW (P)	
21. VENTILATIE-INSTAL. - 11450	
a1. Ventilatie	30
b1. nvt	
a2. Ventilator	14
b2. (1)Vermogen per ventilator in KW (P) (2) Aantal (N)	
Opmerking: Zie onder volgnr. 4.	
22. BRANDMELD.INSTAL. - 13394	
a1. Brandmeldcentrale	14
b1. nvt	
a2. Brandmelder	14
b2. Aantal (N)	
23. BRANDBLUSINSTAL. - 12601	
a1. Brandblusinstal.	30
b1. nvt	
a2. Elektromotor	
b2. (1)Vermogen per elektromotor in KW (P) (2) Aantal (N)	
24. COMPRESSORINSTAL. - 12580	
a1. Compressorinstallatie	30
b1. nvt	
a2. Elektromotor	14
b2. (1)Vermogen per elektromotor in KW (P) (2) Aantal (N)	
25. AARDINGSINST. - 13388	
a. Aardingsinstal.	30
b. Aantal aardpunten (N)	
26. WAARSCHUW.INSTAL.	
a. Geluidinstal.	
b. nvt	
27. BLIKSEMBEV.INSTAL - 13360	
a. Bliksembev.instal	30
b. nvt	
28. DEURSIGNAL.INSTAL - 14360	
a. Deursignal.instal.	30
b. nvt	
29. ADDITIONELE VOORZIENINGEN - 13120	
a. Slikpomp	14
b. nvt	

5. EENHEDEN EN SYMBOLEN GEBASEERD OP SI-STELSEL

Grootheid		SI-eenheid	
Symbool	Naam	Symbool	Naam
N	aantal	stuks	dimensieloos
NI	aantal liggers		
Nb	aantal balken		
Nd	aantal ducdalven		
Nc	aantal compartimenten		
No	aantal openingen		
Na	aantal aftappunten		
Ne	aantal eenheden		
Nm	aantal motoren		
NI	aantal luidsprekers		
Np	aantal posten		
Nt	aantal toestellen		
Ns	aantal scanners		
Nmon	aantal monitoren		
kan	kanaal		
li	links		
mi	midden		
re	rechts		
hc	constructiehoogte	m	meter
hmin	hoogte minimum		
hmax	hoogte maximum		
l	lengte		
b	breedte		
s	afstand		
Zpos	verval maximum positief		
Zneg	verval maximum negatief		
hk	kerende hoogte		
h	opvoerhoogte		
d	dikte	mm	milimeter
dmin	dikte minimum		
dmax	dikte maximum		
dlaag	laagdikte	umm	micro-meter
A	oppervlakte	m ²	vierkante meter
V	volume, inhoud	m ³	kubieke meter
M	massa	kg	kilogram
Md	massa droog		
Mn	massa nat		
Fomax	kracht maximum bij openen	kN	kilonewton
Fsmax	kracht maximum bij sluiten		
Fvs	vasthoudkracht in gesloten stand		
Fvo	vasthoudkracht in geopende stand		
Qgolf	golfbelasting	kN/m ²	kilonewton per meterkwadraat
P	vermogen	W, kW	watt, kilowatt
Qw	werkcapaciteit	m ³ /min	kubieke meter per minuut
Ql	luchtopbrengst		

Grootheid		SI-eenheid	
Qa	aanvoercapaciteit		
n	rotatiefrequentie	S ⁻¹	per seconde
p	stuwdruk	Pa	pascal
E	verlichtingssterkte	lx	lux
U	spanning	V	volt
F	frequentie	Hz	hertz

6. VERRIJKEN VAN CONSTRUCTIEONDERDELEN

Definitie:

Er is een mogelijkheid om aan een constructie-onderdeel een aantal aanvullende specifieke kenmerken toe te voegen die meer informatie, zoals afmetingen, vermogen, plaats enz. bevatten. Het toevoegen van deze informatie staat bekend onder de naam "verrijking van constructie-onderdelen" en is specifiek bedoeld voor vastlegging van ontwerpgegevens alsmede terugkoppeling van inspectie naar ontwerp.

Scherminformatie:

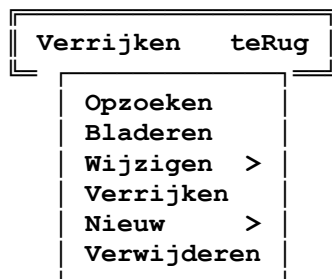
Supplement 1 - scherm 25

6.1 Verrijkingsgegevens invoeren

Menu-informatie:

Supplement 4 - blad 2

Via complex, registratie kunt u uit het pull-down menu kiezen voor "KUNSTWERKDEEL". Vervolgens ziet u het scherm kunstwerkdeel en staat de cursor op de linker menuoptie "Kwdeel". Nadat u enter hebt gegeven verschijnt een pull-down menu. Hieruit kiest u of 'Opzoeken' of 'Bladeren' om het gewenste kunstwerkdeel op het scherm te krijgen. Nadat het kunstwerkdeel op het scherm wordt getoond verschijnt de nieuwe menubalk. Hieruit kiest u de optie 'Ontwerp'. Nadat u deze hebt gekozen verschijnt een nieuwe scherm met de menubalk zoals hieronder weergegeven.



Opzoeken

De functie "opzoeken" gebruikt u bij voorkeur als u al weet welk hoofd-/constructieonderdeel u wilt zien. U ziet alleen onderdelen die reeds verrijkt zijn.

Bladeren

Als u [Enter] geeft op deze optie ziet u alle onderdelen waaraan reeds verrijkingsgegevens zijn toegevoegd. Met de [↑↓] kunt u door de onderdelen lijst bladeren. Met [F9] roept u het scherm op waarin de ingevoerde gegevens worden weergegeven. Met [Esc] gaat u weer terug naar het vorige scherm en met nogmaals [Esc] komt u weer terug op de menubalk.

Wijzigen >

Nadat u deze optie gekozen hebt, verschijnt een pull-down menu met de volgende opties:

Accessoires

Nu verschijnen alle onderdelen die reeds verrijkt zijn. Met [↑↓] kiest u het gewenste onderdeel en vervolgens drukt u op [F9]. Nu verschijnt een overlay scherm met verrijkingsitems en de cursor staat op het invoerveld. Weer kiest u met [↑↓] het gewenste item en wijzigt de informatie. U kunt achtereenvolgens meerdere items wijzigen. Als u klaar bent drukt u op [F9] om het verrijkingsscherm te verlaten en terug te keren naar de hoofdmenubalk.

Hoofdonderdeel

Nog niet geïmplementeerd.

Constructieonderdeel

Nog niet geïmplementeerd.

Verrijken

Na deze keuze verschijnen alle onderdelen die bij dit kunstwerkdeel horen op het scherm. Links in het scherm verschijnt een kolom waarin een "V" voor de rij kan staan. Dit V-teken geeft aan dat dat bewuste onderdeel verrijkt is. Onderdelen waar niets voor staat zijn dus niet verrijkt. Met de [↑↓] bladert u naar het gewenste onderdeel en drukt vervolgens op [F9]. Er verschijnt een overlay-scherm waarin alle verrijkingsitems staan. In de tweede kolom kunt u de door u gewenste gegevens invullen. Met de [↑↓] kunt u meerdere items benaderen en verrijken. Door op [F10] te drukken komt u terug in het overzichtsscherm van de onderdelen en kunt u een volgend constructieonderdeel uitkiezen om te verrijken. Als u wilt stoppen drukt u op [Esc]. De cursor gaat weer terug naar de menubalk.

Nieuw

Nog niet geïmplementeerd

Verwijderen

Deze menukeuze brengt de cursor op de eerste markeringskolom links op het scherm. In het scherm worden alleen de onderdelen getoond die verrijkingsgegevens bevatten. Indien u deze gegevens wenst te verwijderen gaat u met de [↑↓] op het betreffende onderdeel staan en typt een 'V' in de kolom. Dit kunt u herhalen voor meerdere (of alle) onderdelen. Vervolgens drukt u op [F10] om de verwijderingen uit te voeren. Door nogmaals op [F10] te drukken komt u weer terug op de menubalk.

DISK HANDLEIDING

HOOFDSTUK 5

INSPECTIEGEGEVENS

VERSIE 4.0

INHOUD

1	Basisgegevens.....	3
1.1	Gegevens voor inspectie uit DISK	3
1.1.1	Gegevens van het scherm.....	3
1.1.2	Rapporten uit DISK.....	4
1.1.2.1	Planoverzicht	4
1.1.2.2	Voortgangsoverzicht	5
1.1.2.3	Inspectie en schaderapportage	5
2	De inspectietekening.....	6
2.1	Productie van de inspectietekening	6
2.2	Layout van de inspectietekening	7
2.3	Beheer van de inspectietekeningen	7
2.4	Inhoud van de inspectietekening	8
2.4.1	Algemeen.....	8
2.4.2	Aanzichten/doorsneden	8
2.4.3	Locatie-aanduidingen	8
2.4.4	Checklist	9
2.4.5	Bundelen van constructie-onderdelen	10
2.4.6	Controle checklist	10
2.5	Invoeren van gegevens	11
2.5.1	Inspectietekeninggegevens	11
2.5.2	Checklistgegevens.....	12
2.6	Menubalk	14
2.6.1	Unit.....	14
2.6.2	Uitvoer.....	14
3	Inspectie-units	14
3.1	Invoeren/wijzigen van deelinspecties	15
3.1.1	Inspectie-unit.....	16
3.1.2	Samenstellen	18
3.1.3	Uitvoer.....	19
4	Inspectieproject	20

Inspectiegegevens

1. BASISGEGEVENS

Alvorens effectief te kunnen inspecteren, dienen een aantal gegevens verzameld te worden. Het gaat om de basisgegevens uit DISK en de inspectietekeningenset van het te inspecteren kunstwerkdeel. Aan deze zaken worden eisen gesteld en zijn een aantal voorwaarden verbonden. In dit katern wordt hier nader op ingegaan. Er worden alleen zaken behandeld die in relatie staan tot het werken met DISK. Voor afspraken en eisen ten aanzien van bijvoorbeeld CAD-tekeningen dient men zich in verbinding te stellen met de Bouwdienst. Men ontvangt dan een startmodel voor het CAD-programma, dat is opgesteld door de werkgroep STUFIT.

1.1 Gegevens voor inspectie uit DISK

De gegevens die nodig zijn om een inspectie vooraf goed voor te bereiden kunnen allemaal uit DISK worden gehaald. Dit kan door informatie van verschillende schermen op te vragen en door uitvoer van een aantal rapporten.

1.1.1 Gegevens van het scherm

De basisgegevens voor inspectie worden weergegeven in het scherm Kunstwerkdeel en Inspectie-unit.

- **Scherf Kunstwerkdeel (zie supplement 1 - scherm 11)**

Op dit scherm zijn de algemene inspectiegegevens te vinden. Dit zijn geen specifieke gegevens, die bij een bepaalde inspectie van belang zijn. Deze gegevens vindt u bij het scherm Inspectie-unit dat in de volgende paragraaf wordt besproken. Voor het kunstwerkdeelscherm zijn de volgende gegevens van belang:

- laatste inspectiedatum
- geïnspecteerd door
- status van de inspectie
- inspectie-beperkingen

Soms moet er tijdens de inspectie rekening worden gehouden met bepaalde beperkingen of omstandigheden zoals b.v.: niet in bouwvakvakantie, niet in spitsuren en bij regen, niet bij laag water, enz.

- inspectie-materieel

Wanneer voor de inspectie materieel nodig is, dat niet tot de standaarduitrusting van de inspecteur behoort of niet op het kunstwerkcomplex voorhanden is, kan dit worden vastgelegd. Voorbeelden zijn steigers, een laagwerker, aannemersassistentie, verkeersvoorzieningen (b.v. rijstrookafsluiting) of een boot.

Er zijn ook voorzieningen, die blijvend aan of bij een kunstwerk zijn aangebracht om inspectie mogelijk te maken of te vergemakkelijken (b.v. een inspectiewagen of een inspectieluik). Deze inspectievoorzieningen worden vastgelegd bij de kunstwerkgegevens en horen dientengevolge eigenlijk niet in dit hoofdstuk thuis. Het zijn vaak voorzieningen waarmee de ontwerpers al rekening hebben gehouden. Deze ontwerpers leggen ze daarom in DISK vast. Wanneer door de inspecteurs voorzieningen worden aangebracht, dan moeten ook deze worden vastgelegd.

Verder kunnen algemene zaken van belang zijn voor een inspecteur. Bijvoorbeeld de informatie over openstaande schades en bouwstenen.

- **Scherf Inspectie-Unit (zie supplement 1 - scherm 20)**

De volgende gegevens zijn van belang voor de inspecteur of inspecterende instantie.

- inspectie-interval

Elk kunstwerkdeel heeft, afhankelijk van de aard van het kunstwerkdeel en de toestand waarin het verkeert, een periode waarbinnen het, na de laatst gepleegde inspectie, weer moet worden geïnspecteerd. Deze periode moet in maanden worden vastgelegd (max. 2 cijfers). Indien geen waarde wordt opgegeven, houdt DISK hiervoor 36 maanden aan.

- inspectie-duur

Bij het plannen van de inspecties voor een bepaalde periode is het nuttig te weten hoe lang het inspecteren van een bepaald kunstwerkdeel duurt. Deze tijd is van tevoren niet precies vast te stellen, omdat ze sterk afhankelijk kan zijn van de omstandigheden die zich tijdens de inspectie voordoen. Het kan b.v. nodig zijn dat voor nadere inspectie van een vermeende schade aan een constructie-onderdeel dat gewoonlijk "op afstand" wordt geïnspecteerd, materieel moet worden geregeld, b.v. een steiger of hoogwerker. De waarde die wordt opgegeven zal daarom een gemiddelde zijn van de tijdsduur, die aan de hand van ervaringen met het betreffende soort kunstwerkdeel zijn opgedaan.

- inspectie-kosten

Deze kosten betreffen puur de technische realisatie. Alle nevenkosten van materieel, afzettingen e.d. zijn hier niet bij inbegrepen.

1.1.2 Rapporten uit DISK

Er zijn een aantal rapportages die als onderbouwing dienen van een inspectie. Allereerst is het van belang de juiste samenstelling van de onderdelen van het betreffende kunstwerkdeel in kaart te brengen. Alle hoofd- en constructie-onderdelen, alsmede de nodige basisgegevens staan in het **uitgebreid paspoort**.

@@@ menu uitvoer paspoorten toevoegen en uitleggen

Andere belangrijke overzichten zijn:

1.1.2.1 Planoverzicht

Uitvoer informatie

Supplement 2 - rapport 44 t/m 48

De instanties die belast zijn met inspectie zullen regelmatig behoefte hebben aan overzichten van kunstwerkdelen die in een bepaalde periode moeten worden geïnspecteerd. Elke afdeling of rayon, kan zelf de benodigde overzichten aanvragen. Ook is het mogelijk de aanvragen te laten verzorgen door de afdeling Inspectie & Onderhoud. Deze afdeling kan dan voor verspreiding zorgdragen en toezien op de voortgang van de inspecties.

Het overzicht wordt gemaakt aan de hand van de opgave van de gewenste periode en de betreffende inspecterende instantie. 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

Het planoverzicht kan per regio/beherende instantie en per regio/dienstkring worden gemaakt.

1.1.2.2 Voortgangsoverzicht

Uitvoerinformatie

Supplement 2 - rapport 49 en 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.

1.1.2.3 Inspectie en schaderapportage

Uitvoerinformatie

Supplement 2 - rapport 10

In deze handleiding wordt **niet** beschreven hoe de constructie-onderdelen moeten worden geïnspecteerd. Zo nodig worden hiervoor door de belanghebbende afdelingen speciale instructies gemaakt.

Een bepaalde inspectie kan worden uitgevoerd indien de volgende zaken zijn geregeld:

- er is voor het benodigde materieel en materiaal gezorgd
- de benodigde afspraken met de beheerder zijn gemaakt (b.v. over afzetting)
- er is voldoende informatie en documenten verzameld

De juiste locatie van het kunstwerkdeel is op een aantal manieren af te leiden:

- m.b.v. de kunstwerkcomplex-identificatie, dit is in de meeste gevallen de topografische code; aan de hand van deze code kan de locatie op de topografische kaart worden opgezocht
- wanneer bij de inspectietekeningen een topografisch kaartje is gevoegd, is de juiste plaats direct af te lezen
- m.b.v. het rijkswegnummer met de hectometrering
- m.b.v. de rijksdriehoekcoördinaten; deze locatiebepaling wordt gebruikt als de hiervoor genoemde manieren niet kunnen worden gebruikt; op de topografische kaart kan de locatie worden bepaald

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

2. DE INSPECTIETEKENING

De inspectietekening is de grafische weergave van een KWDEEL. Een KWDEEL heeft altijd één set inspectietekeningen die 1 of meerdere tekeningen kan bevatten, afhankelijk van het KWSOORT of de gedetailleerdheid waarmee gewerkt wordt.

Een gewoon viaduct heeft gemiddeld 2 inspectietekeningen en een sluis 20.

Aangezien het aantal sets inspectietekeningen bepaald wordt door de opdeling van het KW in KWDELEN is het logisch dat de inspectietekeningen pas gemaakt kunnen worden als deze opdeling vastgesteld is. Wijzigingen zijn altijd mogelijk, maar aangezien de inspectietekeningen nogal aan de basis liggen, zijn de wijzigingen navenant pijnlijk.

Voor de inspectietekeningen gespecificeerd volgens DISK-systematiek is gekozen vanwege de volgende redenen:

- bij sommige inspecteurs waren dergelijke inspectietekeningen al in gebruik en zij wilden deze systematiek handhaven;
- meerduidige plaatsbepaling van de schade is mogelijk;
- uniforme vastlegging van te inspecteren onderdelen;
- formaat van de inspectietekening is handzaam;
- eenvoudige identificatie van object is mogelijk.

Zoals in zoveel gevallen gebeurt, ontstaat door informatieverstrekking een vergrote informatiebehoefte, zo ook met de inspectietekeningen. Deze krijgen als bijkomend effect dat ze door de Regionale Directies / Dienstkringen meer en meer gebruikt worden als schaduwarchief voor de kunstwerken. De bij een inspectietekening voorkomende begrippen zijn :

- * (tekening)schaal
- * aanzichten en doorsneden
- * checklist
- * lokaalnummer
- * rasterindeling
- * (constructie)onderdeelttype en -nummer

De belangrijkste functie van de inspectietekening is het vastleggen van de samenhang tussen de vaste gegevens (KWD - hoofdonderdelen - constructie-onderdelen) en de variabele gegevens, zijnde de schades.

2.1 Productie van de inspectietekening

De tijd dat een tekening op de tekentafel werd gemaakt en vervolgens gekopieerd ligt achter ons. Het probleem zit nu in het verwerken van oude tekeningen als deze al beschikbaar zijn. Om deze 'op floppy' te krijgen zijn er twee mogelijkheden. De eerste is digitaliseren, waarbij een tekening als het ware wordt afgelezen en als grafisch plaatje in de computer kan worden geladen. Het nadeel is dat deze grafische toepassing niet aangepast kan worden. Bij een verandering moet opnieuw getekend en 'gescand' worden. De huidige algemene toegepaste manier van tekenen is door middel van autocad. Hierbij verkrijgt men een origineel softwarematig verkregen tekening, die men kan printen en ten alle tijden kan wijzigen. Dit is een zeer flexibele manier van onderhouden van het tekeningenbestand. Een nadeel is dat het actueel en compleet maken van het tekeningenbestand met zeer hoge kosten gepaard gaat. Het voordeel is echter, dat alle tekeningen als cad-files in de computer kunnen worden opgeslagen en daarmee een directe koppeling aan DISK mogelijk gemaakt wordt.

Op dit moment stuit dit nog op een aantal praktische bezwaren, waarvan de immense opslagcapaciteit van grafische bestanden en de zware belasting van het communicatie-netwerk de belangrijkste zijn. Er wordt op dit moment onderzoek gedaan naar mogelijke toepassingen met Compact Disk (CD-ROM).

2.2 Layout van de inspectietekening

Als men besluit om landelijk dezelfde systematiek te gebruiken ten aanzien van het gebruik van de inspectietekeningen, dan betekent dat, dat men zich moet conformeren met standaarden die in overleg zijn vastgesteld. In de afgelopen jaren zijn meerdere commissies bezig geweest om standaarden te formuleren waarin iedereen zich kan vinden. Op dit moment is de werkgroep STUFIT nog bezig om afspraken ten aanzien van standaarden met betrekking tot CAD-tekeningen vast te leggen. Er dienen duidelijke afspraken te zijn over:

- laagopbouw
In welke (teken)laag wordt de kantlijn, maatvoering, tekst enz, enz. gezet?
- gebruik van symbolen
- wordt een pijl o.i.d. wel of niet gebruikt?
- tekstfonts (Welke type letter wordt waar gebruikt?)
- standaard uiterlijk ten aanzien van afmetingen, heading, teksten, enz.

Deze afspraken zijn/worden vastgelegd in richtlijnen, die zijn/worden opgenomen in het "Handboek Technische Inspecties" van de Bouwdienst.

Hieronder volgen een paar algemene afspraken:

- De volgende items zijn verplicht op de tekening:
 - * KWXID en KWXomschrijving
 - * KWDID en KWDEELomschrijving
 - * productiedatum
 - * tekeningomschrijving
 - * tekeningnummer
- Het titelblad van de tekeningenset bevat eventuele afspraken/toepassingen ten aanzien van dit kunstwerkdeel.
- De eerste tekening is de 'herkenning' van het kunstwerkdeel. Er wordt een overzichtstekening weergegeven zodat de delen goed in het totale verband te plaatsen zijn.
- Het aantal tekeningen is afhankelijk van de indeling. Er zijn geen beperkingen, echter er wordt aangedrongen op terughoudendheid voor wat betreft de detaillering. Een inspectietekening is geen technische tekening, maar meer een handleiding voor de inspecteur.

2.3 Beheer van de inspectietekeningen

De disktekeningen zijn opgeslagen in BEDIT. Het is van essentieel belang, dat het beheer van de tekeningen centraal gebeurt. Bij het opvragen van een tekeningenset moet men er zeker van kunnen zijn dat men de beschikking krijgt over de laatste actuele versie.

Behalve de bewaking van de eenduidigheid dient men ervoor te zorgen dat wijzigingen van constructies ook op de originele tekeningenset worden aangebracht. Vandaar dat alle DISK-inspectietekeningen moeten worden bewaard in BEDIT waarin ook versiebeheer automatisch wordt geregistreerd. Op aanvraag kunnen tekeningensets naar belanghebbenden worden verzonden. Dit kan op papier of digitaal gebeuren. Hiervoor beschikt BEDIT over een functie; STUFFIT genaamd. Voor uitgebreide informatie over stuffit wordt verwezen naar HTIK het Handboek Technische Inspectie van de Bouwdienst.

Een inspecteur die gaat inspecteren, dient zich vooraf ervan te vergewissen, dat hij over de laatste actuele versie beschikt en deze vergelijken met de actuele situatie in het veld.

2.4 Inhoud van de inspectietekening

Het woord inspectietekening geeft aan, dat het hier niet gaat om een bestek- of werktekening, maar om een tekening waarop de constructie in een aantal aanzichten en/of doorsneden is weergegeven om de plaats van de te inspecteren delen nader aan te kunnen duiden.

2.4.1 Algemeen

Scherminformatie:

Supplement 1 - pagina 13

Aangezien de inspectietekening de visuele referentie is tussen DISK en de werkelijkheid zijn een aantal items op de tekening van essentieel belang voor de herkenning, met name :

- kunstwerkcomplexidentificatienummer- en omschrijving
- kunstwerkdeelidentificatie- en omschrijving
- productiedatum
- tekeningomschrijving
- tekeningnummer

Deze items moeten dan ook op de inspectietekening voorkomen. Aangezien er geen "directe elektronische" koppeling is tussen DISK en de inspectietekening, moeten deze items "handmatig" op de tekening worden gezet, waarbij er goed op moet worden gelet dat dezelfde teksten als in DISK worden gebruikt. Hierbij is slechts menselijke controle mogelijk. Wijzigen van inspectietekeningen leidt altijd tot correcties in DISK en uiteraard andersom.

Vakinhoudelijke standaardisatie van de inspectietekeningen is niet mogelijk omdat er geen constructie hetzelfde is. Bij DISK is er eigenlijk niets meer dan wat "lijn" in gebracht. De 1e tekening is dan ook altijd een 'herkenning' van het KWDEEL in het gehele kunstwerkcomplex, uiteraard alleen indien hier toe aanleiding bestaat. Op de rest van de tekeningen dient duidelijk de samenhang van de constructie aangegeven te worden in de vorm van aanzichten en/of doorsneden. Daarbij dienen de constructie-onderdelen aangegeven te worden als herkenning. Een kruisje voor een oplegging is vaak voldoende! Verdere detaillering is al evenmin mogelijk, vandaar dat er afspraken gemaakt zijn bij de verdeling en benaming van een KWDEEL. Aangezien dit soort afspraken regelmatig aan wijziging blootstaan, wordt verwezen naar de beheerder van de inspectietekeningen.

De detailafspraken bepalen in belangrijke mate het aantal inspectietekeningen per KWDEEL. Het is dus altijd van belang je af te vragen of het detailleringniveau noodzakelijk cq. gewenst is.

2.4.2 Aanzichten/doorsneden

Het is zaak de tekeningenset als handleiding voor de inspecteur zo beknopt mogelijk te maken zonder het overzicht geweld aan te doen. Er is daarom gekozen voor eenvoudige tekeningen, die afhankelijk van de te inspecteren delen zijn samengesteld. Op de eerste tekening worden meestal zij- en bovenaanzicht weergegeven en op de volgende tekeningen de doorsneden. Dit is geen wetmatigheid, maar een algemene tendens.

2.4.3 Locatieaanduidingen

Een functie van de inspectietekeningenset is de mogelijkheid om zo exact mogelijk aan te geven waar een bepaalde schade is geconstateerd. Hiervoor zijn een aantal mogelijkheden:

- **tekeningnummer**

Wanneer een schadebeschrijving in DISK moet worden ingevoerd, dan dient men eerst op te geven op welke tekening van de set de schade is gelokaliseerd. Bij het invoeren van schades is het opgeven van het tekeningnummer verplicht;

- lokaalnummer

Het lokaalnummer is 'het getal in het bolletje' op de inspectietekening. Dit nummer correspondeert met de onderaan de tekening staande lijst van te inspecteren constructie-onderdelen. Deze lijst noemen we de checklist (zie volgende paragraaf). Bij een schade wordt dit nummer in DISK ingevoerd en vormt daarmee samen met het tekeningnummer de relatie naar de vaste gegevens in DISK. De nummering van deze checklist is per tekening uniek, hetgeen wil zeggen dat er geen enkele relatie is tussen de constructie-onderdelen op de verschillende tekeningen. Rijkvloer op tekening 3 kan een ander nummer in het bolletje hebben dan rijkvloer op tekening 5;

- ter plaatse van

Alle constructie-onderdelen die op de inspectietekeningen voorkomen, moeten in DISK worden ingevoerd. Daarna kan door DISK van de ingevoerde gegevens een overzicht worden gemaakt. In dit overzicht, het zogenaamde uitgebreid paspoort, wordt per hoofdonderdeel een overzicht gegeven van de erbij behorende constructie-onderdelen. Om de leesbaarheid van dit overzicht te vergroten en om nader aan te geven waar de diverse constructie-onderdelen in het kunstwerkdeel voorkomen, wordt gewerkt met de aanduiding "ter plaatse van".

Met ter plaatse van kunnen b.v. worden aangegeven:

- * overspanningen, steunpunten en zijbermen van een brug
- * de afrit, het gesloten deel en de oprit van een tunnel
- * wachtplaatsen, fuiken en kolken van een sluis

- rasterindeling

Een raster is ter nadere aanduiding van een (schade)plaats in de constructie. Verwijzing via een raster vereist de aanwezigheid van een X- en een Y-as bij aanzichten en doorsneden. De horizontale X-as wordt daarbij voorzien van cijfers en de verticale Y-as van letters. Vergissingen in plaatsaanduiding zijn hierbij uitgesloten. Het te kiezen raster is niet altijd noodzakelijk en behoeft ook niet loodrecht op de tekening te staan, maar kan evenwijdig zijn aan scheve assen e.d. Voor de duidelijkheid worden de rasterlijnen niet door de figuren getekend. De indeling van de afstanden op de assen is niet gebonden aan vaste afmetingen, maar worden bepaald door de essentiële punten op het getekende object.

De coördinaten kunnen bij de schadebeschrijving in DISK ingevoerd worden als extra locatieaanduiding in de vrije tekst. Een andere mogelijkheid is om de schade op de tekening aan te geven. Dit is de meest directe methode maar vereist een vrij grote schaal van tekenen en elke inspectie vereist een "blanco set" inspectietekeningen.

2.4.4 Checklist

Scherminformatie:

supplement 1 - pagina 14

Op alle inspectietekeningen, met uitzondering van overzichtstekeningen, staan checklists. Elke inspectietekening heeft zijn "eigen" checklist en elk vakgebied heeft zijn "eigen" checklistvorm. Er bestaat een verschil tussen civiele constructies en werktuigbouw en elektro. De checklist bestaat uit checklistitems of -regels. Zo'n item is altijd opgebouwd uit de volgende kenmerken:

- lokaalnummer

Willekeurig volgnummer van een constructie-onderdeel. Dit nummer staat in het bolletje op de tekening;

- constructie-onderdeeltypenummer

Dit is een nummer uit de vaste tabellen van DISK. Het nummer is ingedeeld bij een hoofdonderdeel van het bijbehorende kunstwerkdeel;

- constructie-onderdeeltypenaam

Dit is de vaste naam (beschrijvend kenmerk) van het constructie-onderdeeltypenummer;

Een checklistonderdeel is dus een constructie-onderdeel van een bepaald type dat geïnspecteerd kan worden, dat op een bepaalde inspectietekening voorkomt en dat verwijst naar het hoofdonderdeel in het kunstwerkdeel. Er is dus een relatie gelegd tussen het tekeningnummer, het lokaalnummer en het constructie-onderdeeltypenummer.

Het kan ook voorkomen dat een onderdeeltypenummer niet voorkomt in de vaste tabel cq. referentiekaart. In dat geval moet dit onderdeel eerst worden toegevoegd.

Dit wordt gedaan door de DISK-afdeling en alleen nadat overeenstemming bij de gebruikers is over het beschrijvende kenmerk en het nut van het (nieuwe) onderdeeltipe.

Ter voorkoming van vele synoniemen wordt nooit zomaar even toegevoegd!!

2.4.5 Bundelen van constructieonderdelen

Zoals eerder is beschreven worden in de kolommen "ter plaatse van" aangegeven waar het betreffende constructie-onderdeel zich bevindt in het kunstwerkdeel. De 1e kolom geeft de rol aan van het constructie-onderdeel in het kunstwerkcomplex. In de 2e kolom wordt de plaats van het constructie-onderdeel nader aangeduid. Het is belangrijk, dat men bij de opgaven van rol en plaats een goed overzicht heeft over alle inspectietekeningen van het betreffende kunstwerkdeel. Gelijke constructie-onderdelen die op verschillende plaatsen in het kunstwerkdeel voorkomen, moeten worden gebundeld.

2.4.6 Controle checklist

Uitvoerinformatie

Supplement 2 - rapport 14 t/m 16

Bij tekeningen wordt ook zoveel mogelijk gebruik gemaakt van standaard codes. Dit is het geval bij:

- onderdeeltypenummer;
- hoofdonderdeeltypenummer;
- rol;
- plaats.

De relatie tussen de vaste gegevens in DISK en de fysieke tekening wordt in de checklist geformuleerd. Dit betekent de laatste, maar zeer essentiële fase van registratie alvorens met inspecteren kan worden begonnen.

Bij het invoeren van checklists mag dan ook geen fout gemaakt worden en is het belangrijk, dat men zichzelf controleert. Hiervoor is een uitvoerfile ontwikkeld, die de gebruiker in staat stelt de relaties tussen hoofdonderdelen en constructie-onderdelen te vergelijken. Men kan deze file opvragen met behulp van de keuze "uitvoer" onder het menu-item "Inspectie". Er verschijnt een tweede pull-down menu met als laatste keuze "Checklists". In het volgende pull-down menu kiest men "conTrole checkl". Men krijgt nu een file waarin de checklists van alle tekeningen bij het gekozen kunstwerkdeel zijn weergegeven.

Een andere optie bij uitvoer checklist is een overzicht per tekening van de checklist zoals die op de tekening geplakt kan worden.

2.5 Invoeren van gegevens

Scherminformatie

Supplement 1 - scherm 13 en 14

Een set tekeningen is gerelateerd aan een kunstwerkdeel. Dit betekent, dat per kunstwerkdeel een nieuwe (specifieke) set gemaakt dient te worden. In DISK wordt per KWD ingevoerd:

- tekeningen
 - . nummer
 - . omschrijving
- checklisten per tekening
 - . lokaalnummer
 - . hoofdonderdeeltypenummer
 - . constructie-onderdeeltypenummer
 - . rol
 - . plaats

2.5.1 Inspectietekeninggegevens

Scherminformatie

Supplement 1 - scherm 13

Eerst dienen de tekeningen in DISK geregistreerd te worden. Een tekening wordt in CAD getekend volgens algemeen geldende standaards. In DISK wordt alleen de beschrijving van de tekening opgenomen.

Volg het menu zoals onder het scherm van blad 13 van het supplement weergegeven. De cursor staat op de menukeuze "Tekening". Na [Enter] verschijnt een pull-down menu met de hieronder beschreven opties. Op de bovenste balk van het scherm verschijnt informatie en worden aanwijzingen gegeven, die van belang zijn bij deze opties.

Opzoeken

De functie "opzoeken" gebruikt u bij voorkeur als u al weet waarmee u gaat werken. U kunt het gewenste tekeningnummer opgeven en bevestigen met [Enter]. De gegevens worden het scherm getoond en de cursor gaat linksboven op de menubalk staan. Alle menuopties die voor u van toepassing zijn kunt u nu kiezen.

Bladeren

Deze functie is alleen van toepassing als er reeds tekeningen zijn ingevoerd. Als u [Enter] geeft op deze optie, gaat de cursor naar veld 7. U kunt nu met behulp van de pijltjestoetsen (Up en Down) de verschillende tekeningen bekijken.

Het kan voorkomen, dat u de bijbehorende checklisten van een tekening wilt zien. In dat geval drukt u op [F9] en de checklisten komen voor u op de onderste helft van het scherm in beeld. Met [Esc] verwijdert u dit overzicht weer.

- Indien u verder wilt kijken naar checklisten, dan drukt u na de tekening gevonden te hebben op [F10]. De cursor gaat dan weer op de menubalk staan. U kiest voor de tweede optie "Checklist". Na [Enter] verschijnt een pull-down menu met een aantal opties voor het manipuleren van checklisten. Voor de uitleg hierover gaat u naar de volgende paragraaf (2.5.2).
- Als u wilt stoppen, drukt u op [Escape]. De velden worden dan schoon gepoetst en de cursor staat weer bovenin op de menubalk. Daar kunt u een nieuwe keuze maken of [teRug] kiezen om het programma te verlaten.

Toevoegen

Indien u een nieuwe tekening wilt invoeren kiest u voor deze optie. De cursor zal op veldnummer 7 (Nr.) gaan staan. U dient hier een niet bestaand nummer op te geven. Het hoeft niet opeenvolgend te zijn. Indien u wilt weten welke nummers reeds zijn toegekend, drukt u op [F9] voor een overzicht. Dit verdwijnt weer met behulp van de [Esc>toets. Na een nummer ingetypt te hebben wordt u om de tekening omschrijving gevraagd. Na bevestiging met [Enter] gaat de cursor weer op de menubalk bovenin staan. Indien u ook checklisten aan deze nieuwe tekening wilt toevoegen, kunt u dat doen door het bewuste menu-item te selecteren. U komt dan automatisch in de

"toevoegen" functie. Voor uitleg van het invoeren van checklisten zie paragraaf 2.5.2 van dit hoofdstuk.

Wijzigen >

Na keuze van deze optie verschijnt een vervolgmenu met de volgende opties:

tekening

Na bevestiging van deze keuze, staat de cursor op veld 8, alwaar u de wijziging of nieuwe omschrijving kunt intypen. Nadat u [Enter] gegeven hebt gaat de cursor weer op de menubalk bovenin staan.

status

De cursor gaat staan op veld 11. Hier kunt u een "0" of een "1" intypen. 0= niet definitief en 1= wel definitief. Een definitief gemaakt tekening kan niet meer gewijzigd worden. In dat geval kan alleen de bladerfunctie van het menu gekozen worden.

Verwijderen

Deze menukeuze brengt de cursor op veld 7 alwaar u het nummer van de te verwijderen tekening op moet geven. Met [F9] verkrijgt u een overzicht van de tekeningen die u mag verwijderen. LET OP! U ziet alleen de tekeningen, die niet definitief zijn.

Met de pijltjestoetsen kunt u door de tekeningen bladeren. Als de bedoelde tekening op het scherm staat, drukt u op [F10] om verder te gaan. De cursor staat dan weer in de menubalk bovenaan. Om de verwijdering daadwerkelijk uit te voeren, dient u de menukeuze "Akkoord" te kiezen. Pas na deze actie is de tekening met eventuele checklisten verwijderd.

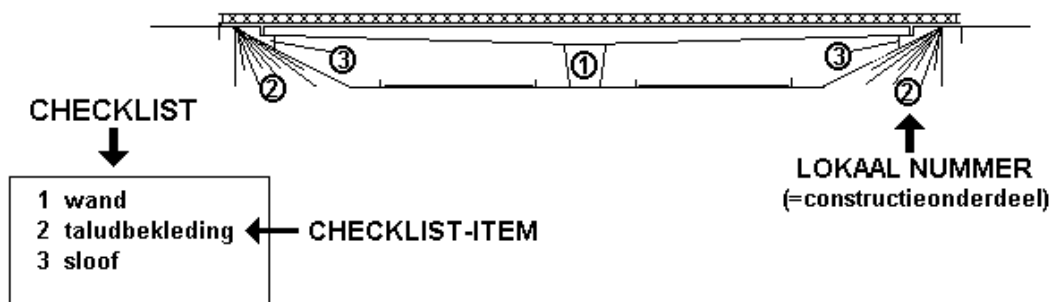
Kopieer

Bij deze menuoptie springt de cursor naar veld 7 alwaar u een bestaand tekening nummer dient op te geven. vervolgens verschijnt een nieuw schermje "Naar Tekening". Hier geeft u wederom een nummer in. Dit nummer mag nog niet bestaan. Voor een overzicht kunt u weer [F9] gebruiken. Na [Enter] wordt de tekeningomschrijving met alle checklisten naar de nieuwe tekening gekopieerd. Indien het eerste nummer van een definitieve tekening is, zal het gekopieerde resultaat altijd op "Niet definitief" worden gezet.

2.5.2 Checklistgegevens

Scherminformatie

Supplement 1 - scherm 14



Checklisten zijn de leidraad voor een inspecteur bij de inspectie. Het tekstblok onderaan een inspectietekening noemen we de checklist. Zo'n checklist bestaat uit een aantal checklistitems. Een checklistitem staat voor een constructieonderdeel dat voor inspectie in aanmerking komt. Het nummer van een checklistitem kan als bolletje in de tekening meerdere malen terugkomen. In dat geval dient de inspecteur een nadere precisering van de plaats van de schade aan te geven. Dit kan d.m.v. Rol en plaats, of door gebruik te maken van het raster van de tekening. Dit laatste wordt bij het invoeren van de schade meestal bij de schadeopmerking weergegeven.

De complete invoer van een checklistitem van een tekening bestaat uit het invoeren van:

- tekeningnummer
- lokaalnummer

- hoofdonderdeel
- constructie-onderdeel
- rol
- plaats

Hier wordt in DISK de relatie gelegd tussen de gegevens in DISK en de inspectietekening. Een schade wordt geregistreerd onder een tekeningnummer en checklistnummer (= bolletje op een tekening). In DISK is nu bekend bij welk constructie-onderdeel en daarmee bij welk hoofdonderdeel van dit kunstwerkdeel de schade is geregistreerd.

Voor het werken met- of bewerken van checklisten dient u altijd eerst een tekening te selecteren (zie vorige paragraaf, item "Bladeren").

Na [F10] springt de cursor naar de menubalk en kiest u het menu-item "Checklist". Na [Enter] verschijnen de volgende menuopties:

Bladeren

Na deze keuze springt de cursor naar veld 2 van het checklistscherf. Er worden maximaal 8 checklisten in het scherm getoond. Indien er meer checklisten zijn, kunt u met behulp van de pijltjestoetsen bladeren. Met [F10] of [Esc] komt u weer terug in de menubalk bovenin het scherm.

Toevoegen

Kan alleen worden geactiveerd, als de tekening niet definitief is.

Het gaat hierbij om het toevoegen van een rij checklistitems. De cursor gaat staan op de eerste vrije positie van veld 2 (lokaal nummer). U kunt daar zelf een nummer invullen of met [Enter] automatisch het volgnummer door DISK laten ophoesten. Vervolgens vult u een hoofdonderdeel nummer, constructieonderdeelnummer, rol en plaats in. Bij deze laatste 4 velden kunt u ook gebruik maken van [F9] voor overzichten. Dit kan remmend werken, omdat het nogal grote tabellen zijn die opgehaald moeten worden. Het werkt sneller als u de nummer direct intypt. Om de invoer te controleren kunt u in de meest rechtse kolom de omschrijving zien van het door u gekozen nummer. Door middel van [Esc] verlaat u deze menu-optie.

Wijzigen

Kan alleen worden geactiveerd, als de tekening niet definitief is.

Na keuze gaat de cursor in veld 3 (hfdnr) staan. Met de pijltjestoetsen kunt u naar de betreffende checklist gaan. Met [Enter] kunt u naar het betreffende veld gaan (3,4,5 of 6). Er kunnen meerdere checklisten tegelijk worden gewijzigd. Als u klaar bent met wijzigen, drukt u op [F10]. Alle wijzigingen worden dan in een keer uitgevoerd, maar de cursor blijft in het scherm op veld 3. Daardoor bent u in staat een controle te doen op de checklist regels zoals ze nu op uw scherm staan. Mocht er aanleiding voor zijn kunt u gewoon weer wijzigen en weer [F10] geven. Indien het resultaat naar wens is, geeft u weer [F10] en de cursor staat weer links bovenin de menubalk. Indien u in dit scherm terecht bent gekomen, maar u wijzigt niets, dan zal de cursor direct terugspringen naar de bovenste menubalk.

Verwijderen

Kan alleen worden geactiveerd, als de tekening niet definitief is.

Na deze item te hebben gekozen staat de cursor op veld 1. Met de pijltjestoetsen kunt u naar de te verwijderen checklist gaan. Vervolgens markeert u deze regel door er een "V" voor te typen. U kunt dit voor meerdere of indien gewenst alle regels toepassen. Als u klaar bent, drukt u op [F10] en de gemarkeerde checklisten worden verwijderd. Er wordt niet om een bevestiging gevraagd, maar de cursor gaat weer terug naar veld 1 van de eerste regel. U kunt dan controleren of het resultaat ook het gewenste is. U kunt nu nogmaals gaan verwijderen, of u geeft nogmaals [F10] om weer terug te gaan naar de menubalk bovenin het scherm. Let op! U kunt ook terug met [Esc], maar de verwijderde checklisten worden dan niet meer teruggezet. Weg=weg.

2.6 Menubalk

Van de items van de menubalk bij inspectietekening zijn "uNit" en "Uitvoer" nog niet ter sprake geweest. Deze opties zijn hier toegevoegd, om de gebruiker in staat te stellen snel toegang te krijgen tot programma's die een sterke relatie hebben met tekening en checklisten. Zowel "uNit" als "Uitvoer" zijn ook op te roepen vanuit het inspectiemenu. Er zijn dus meerdere wegen te bewandelen om bij hetzelfde programma te komen. De keuze "uNit" vanuit het inspectiemenu geeft hetzelfde resultaat als de keuze "uNit" uit het tekeningmenu.

2.6.1 Unit

Het item "uNit" wordt in paragraaf 3 uitgebreid behandeld. Voor de verdere instructie wordt daar naar verwezen.

2.6.2 Uitvoer

Deze optie geeft een pull-down menu met de volgende items:

Checklist

Uitvoerinformatie

Supplement 2 - rapport 14

Deze keuze geeft uitvoer met heading en opmaak van de checklist per tekening.

Checklist naar file

Uitvoerinformatie

Supplement 2 - rapport 15

Hier krijgt men dezelfde uitvoer als bij de vorige. Echter zonder opmaak.

Controle checklist

Uitvoerinformatie

Supplement 2 - rapport 16

Dit is een overzicht van alle tekeningen met alle checklisten en beschrijvingen van de codes.

3. INSPECTIE-UNITS

Definitie:

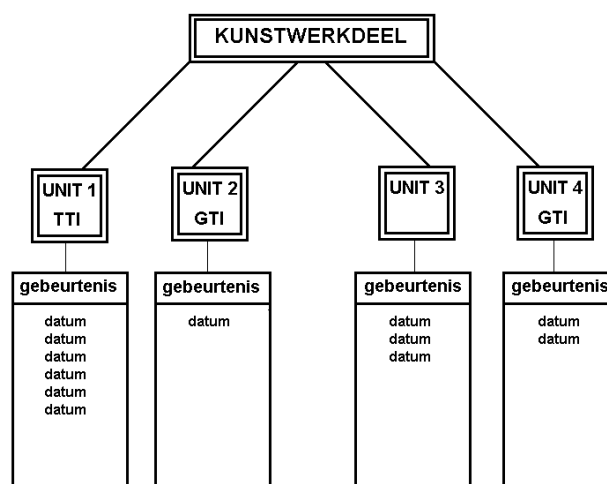
Een verzameling constructie-onderdelen die gelijktijdig worden geïnspecteerd.

Scherminformatie:

Supplement 1 - scherm 20 (deel a)

Als we over een inspectie spreken, dan bedoelen we een vooraf gedefinieerde inspectie-unit. Een inspectiegebeurtenis wordt gekenmerkt door een datum en bestaat uit een unit. Zo'n unit kan bestaan uit de inspectie van het gehele kunstwerkdeel. Dan zijn alle constructie-onderdelen in de unit opgenomen. We spreken dan van een **Totaal Technische Inspectie (TTI)**.

Inspectie-units zijn ingedeeld in soorten. Een TTI is altijd soortnummer 1. Soort 2 is altijd een **Gericht Technische Inspectie (GTI)**. Bij deze units heeft een opdeling plaatsgevonden van de hoofd- en constructie-onderdelen. Het is bijvoorbeeld mogelijk alle conservering in een aparte unit te plaatsen. Een derde groep zijn de units van soort 3 of hoger. Dit zijn incidenteel voorkomende inspectie-units die worden vastgelegd aan de hand van een bepaalde datum. Een hoofd- en een constructieonderdeel kan dus in meerdere units terugkomen omdat ze dan vanuit een andere optiek worden geïnspecteerd. Het voordeel is dat er op deze wijze verschillende frequenties, kosten en andere omstandigheden kunnen worden vastgelegd binnen hetzelfde kunstwerkdeel.



Een unit is een eenheid van inspectie, die ingedeeld kan worden bij een inspectieproject. Inspectieprojecten duiden de groepen inspectie-units aan. Een inspectieproject kan meerdere kunstwerkdelen omvatten. Een kunstwerkdeel kan weer meerdere inspectie-units bevatten.

Er dient per kunstwerkdeel altijd minimaal één basisunit te zijn en dit is als zodanig een **TOTAAL TECHNISCHE INSPECTIE**.

Indien men geen opdeling van een kunstwerkdeel in verschillende inspectie-units wenst, hoeft men niets te doen. Het enige verschil is, dat men alvorens de gebeurtenisdatum in te voeren, het unitnummer op moet geven. Aan het bekende gebeurtenisscherm zijn de volgende regels tussengevoegd.

Men dient voor het intypen van de gebeurtenisdatum, het unitnummer in te typen. Met de helptoets (F9) is een overzicht van de eventueel verschillende units opvraagbaar.

3.1 Invoeren/wijzigen van deelinspecties

Hoewel het invoeren en verwerken van inspecties (behalve het aangeven van een unitnummer) niet is veranderd dient men wel een aantal nieuwe functionaliteiten te gebruiken om deelinspecties in DISK te definiëren. Er volgt nu een beschrijving van de handelingen zoals men die moet doen om voor de eerste keer een **Gedeeltelijk Technische Inspectie** in te voeren. Ter illustratie gebruikt u het overzicht van supplement 1 - scherm 20. Het scherm "Unit" is benaderbaar vanuit het inspectie menu en vanuit het tekeningenmenu. Deze 'dubbele' toegang geeft een flexibeler gang door DISK. Indien u vanuit deze menu's kiest voor "Unit", dan verschijnt een menubalk met de volgende opties:

Unit Samenstellen uitvoer Akkoord teRug

De opties Samenstellen en Akkoord zullen u gaandeweg duidelijk worden. De meest relevante optie voor dit moment is "Unit".

3.1.1 Unit

Indien u "Unit" uit de menubalk van het getoonde inspectieunitscherm kiest, verschijnt een pull-down menu met een aantal opties. Deze menu-opties hebben de volgende functionaliteit:

Opzoeken

De functie "opzoeken" gebruikt u bij voorkeur als u al weet waarmee u gaat werken. U kunt het gewenste unitnummer opgeven of met [F9] het overzicht van de units oproepen en een keuze maken. Na bevestiging met [Enter] worden de gegevens op het scherm getoond en gaat de cursor linksboven op de menubalk staan. Alle menuopties die voor u van toepassing zijn kunt u nu kiezen.

Bladeren

U wilt een bepaalde unit bekijken en mogelijk checklisten invoeren of wijzigen.

Na deze keuze springt de cursor naar veld 7 (Unitnummer). U kunt nu de volgende toetsen gebruiken:

- pijltjes **Up** en **Down** voor opzoeken van een unit
- <**Esc**] terug naar menubalk
- <**F9**] voor het overzicht van alle checklisten bij deze unit (indien aanwezig)
- <**F10**] terug naar de menubalk en de mogelijkheid tot "**Samenstellen**" van de checklisten indien de unit niet definitief is. U kunt met deze laatste keuze checklisten wijzigen en toevoegen.

Toevoegen

Het toevoegen van een unit is in aantal beperkt als het een TTI (= soort 1) of een GTI (= soort 2) betreft. Beschikbaar is voort soort 1 en 2 samen:

4 units voor E_delen

3 units voor alle andere disciplines.

Er kunnen units van een andere soort bij worden gemaakt. Dit betekent, dat u zich vooraf goed moet realiseren, hoe u een en ander denkt in te delen. Alleen op deze manier wordt voorkomen, dat er een "overdosis" aan inspectie-units ontstaat.

Na keuze van de optie "toevoegen" de cursor zal naar veld 7 springen en er wordt u gevraagd een nieuw unit-nummer in te typen. Indien u een reeds bestaand nummer opgeeft, zal dit geweigerd worden. Met [F9] kunt u een overzicht opvragen van de bestaande unit(nummer)s.

Nadat u een correct nummer heeft ingetypt plaatst DISK zelf de vaste informatie in de velden 12, 16, 17, en 20. U dient nu de omschrijving van de unit in te typen en de volgende gegevens in te voeren:

Soort:

Verplicht invoerveld, waar u een code uit de tabel dient in te voeren (gebruik [F9>]). U kunt nooit een 1 invullen, omdat deze is gereserveerd voor de reeds voorgedefinieerde TTI. Bij soort 1 en 2 is veld 20 de datum van de laatst uitgevoerde inspectie.

soort=2:

Indien u soort 2 invult, bent u gebonden aan een maximum aantal GTI's. Bij kunstwerkdelen uit de groep 'E-delen' kunt u maximaal 4 units definiëren. Bij alle andere kunstwerkdelen is het maximum aantal 3. Indien u probeert boven dit aantal een unit toe te voegen, zal dit worden geweigerd (zie melding onderaan het scherm). Een ander belangrijk verschil t.a.v. de andere soorten is de frequentie. In veld 15 (verschijnt alleen bij opgeven van soort 2) geeft u op hoeveel keer deze unit voor komt tussen twee TTI's. Disk stelt vervolgens zelf de data vast voor de planning. U kunt vervolgens alleen de velden 18 (= projectnummer), 22 (=duur) en 23 (=kosten) invullen.

overige soorten:

U dient de velden 18, 20, 21, 22 en 23 in te vullen. Veld 20 is nu niet de 'Laatste inspectie', maar de datum waarop deze unit dient te worden uitgevoerd (zelf in te vullen).

Projectnummer:

Het opgeven is niet verplicht. Indien u een projectnummer toekent, moet deze wel bestaan (gebruik [F9>]).

Interval:

In dit verplichte veld vult u het aantal maanden in tussen twee inspecties. Het getal dient kleiner te zijn dan de interval van unit 1 (= de TTI)

Duur:

Verplicht veld, waar u het aantal mandagen voor het uitvoeren van de volledige inspectie invult.

Kosten:

Het bedrag van de inspectiekosten (zonder overhead, kosten voor afzettingen e.d.) in duizendtallen. Invoer niet verplicht. Na invulling wordt de unit automatisch opgeslagen en staat de cursor weer links bovenaan op de menubalk.

Voor het invoeren van checklisten kiest u nu de menuoptie "Samenstellen". Voor een uitgebreide behandeling zie volgende paragraaf 3.1.2

Wijzigen >

Het 'groter dan' teken wijst op een pull-down menu. Hierin vindt u twee opties:

- Unit

Deze optie geeft u de mogelijkheid wijzigingen in de unit aan te brengen (indien niet definitief!). Deze wijzigingen kunnen betrekking hebben op de administratieve gegevens van de unit en op de inhoud (checklisten).

U dient zich te realiseren, dat de wijzigfunctie voor UNIT 1 afwijkt van de rest. Deze unit is voorgedefinieerd en bevat alle onderdelen die bij dit kunstwerkdeel zijn ingedeeld. De wijzigfunctie is daarom zeer beperkt bij deze unit. Indien u wijzigen kiest, zal de cursor bij unit 1 staan op veld 18 (projectnummer), omdat dit het eerst wijzigbare veld is. Indien u met de pijltjestoetsen gaat bladeren door de units, dan zult u ervaren, dat bij alle andere units, de cursor terugspringt naar veld 8 (Unitomschrijving).

Een ander onderscheid binnen de units is het verschil tussen een unit die behoort tot de groep GTI (=soort 2) en een andere unitsoort. Indien de unit een GTI is, wordt door het programma zelf een datum ingevuld. Deze datum is gebaseerd op de interval van de TTI, gedeeld door het gewenste aantal van de betreffende GTI. De overige units kunnen wel voorzien worden van een datum. In het programma wordt dit automatisch geregeld.

De administratieve wijzigingen hebben betrekking op de inhoud van veld 8 tot en met 23. Uitzonderingen hierop zijn de velden 12, 13, 14, 16, 17 en 19. Veld 15 en 20 alleen bij unitsoort 2.

Bij unit 1 zijn alleen projectnummer (veld 18), interval (21), duur (22) en kosten (23) wijzigbaar. De interval van de TTI (Unit 1) is vrij in te vullen.

Bij GTI's (is soort 2) zijn de velden 9 t/m 23 wijzigbaar (behalve 13, 14, 16, 17 en 20)

Bij andere units (hoger dan soort 2) vervallen de velden 13, 14, 15, 16 en 17. Deze unit kan eenmalig worden gedefinieerd en een willekeurige datum kan worden ingevuld op veld 20.

Een projectnummer moet bestaan.

Met [↑] en [↓] kunt u wijzigingen in meerdere units uitvoeren. Als u klaar bent, kunt u met [F10] terug naar de menubalk.

De inhoudelijke wijzigingen betreffen de velden 24 t/m 32. Deze kunt u wijzigen door de menuoptie "Samenstellen" te kiezen. Voor een uitgebreide behandeling zie volgende paragraaf 3.1.2

- Status

De cursor springt naar veld 11 en u kunt de status van de unit aanpassen door het intypen van:

- 1 = unit definitief

- 2 = unit niet definitief

Met de cursortoetsen [↑] en [↓] kunt u door de verschillende units bladeren en indien gewenst de status aanpassen. Met [F10] verlaat u direct de wijzigfunctie en worden eventuele wijzigingen opgeslagen. Met [Esc] verlaat u deze functie zonder bewaren.

Verwijderen

Na keuze staat de cursor in veld 7. Met behulp van de cursortoetsen [↑] en [↓] kunt u door de verschillende units bladeren tot u de juiste unit gevonden hebt.

LET OP! U krijgt alleen te zien en kunt dus alleen verwijderen de units, die niet definitief zijn. Om een unit daadwerkelijk te verwijderen drukt u op [F10]. De cursor staat weer links op de menubalk. U dient ter bevestiging te menuoptie "Akkoord" te activeren. Hierna wordt de unit daadwerkelijk verwijderd. Het is vanzelfsprekend, dat alle toegewezen onderdelen worden losgekoppeld, maar niet verwijderd.

3.1.2 Samenstellen

Scherminformatie:

Supplement 1 - scherm 20

Deze menuoptie is niet benaderbaar zonder eerst voor een unit te hebben gekozen. U zult dus eerst via de optie "Unit" (keuze uit: opzoeken, bladeren, wijzigen of toevoegen) een keuze moeten maken. Indien van toepassing wordt de menuoptie "Samenstellen" geactiveerd. Omdat een unit die definitief is niet gewijzigd mag worden, zal de optie "Samenstellen" niet actief zijn. Samenstellen houdt in, dat u bij deze unit één of meer constructieonderdelen kunt benoemen. Deze onderdelen moeten bestaan op een bepaalde tekening bij dit kunstwerkdeel. Zo'n constructieonderdeel vorm een rij in het onderste schermdeel en toont de volgende velden:

- tekeningnummer
- lokaal nummer (= nr. van het checklistitem / bolletje in de tekening)
- hoofdonderdeelnummer
- constructieonderdeelnummer
- rol (code van een functieaanduiding)
- plaats (nadere aanduiding t.a.v. rol voor wat betreft de positie in de tekening)
- beschrijvingen van bovenstaande codes

De cursor gaat staan knipperen op het veld "Tek" (veldnr. 26) van het aanvullend schermdeel. U kunt daar een tekeningnummer intypen of leeg laten met [Enter]. Na [Enter] springt de cursor naar het veld "Hfdnr" (nr.28). Ook nu kunt u invullen of leeg laten en weer [Enter] geven. De cursor naar het veld "Connr" (29) en ook nu leeg laten of invullen. Indien u weer [Enter] geeft springt de cursor weer naar het veld "Tek". Met [Enter] blijft u dus rondgaan tussen deze drie velden. Het is ook mogelijk op deze drie velden [F9] te typen en een keuze te maken uit de helplijst.

De functie hiervan is, dat u de mogelijkheid hebt om checklisten op te vragen van de tekeningen bij dit kunstwerkdeel. Dit voert u uit met behulp van de functietoets [F10].

Door al of niet invullen van een veld, ontstaan de volgende effecten:

- Indien u geen enkel veld hebt ingevuld, krijgt u alle checklisten van alle tekeningen.
- Indien u bijvoorbeeld alleen een tekeningnummer hebt opgegeven, dan krijgt u alle checklistitems van die bepaalde tekening.
- Alleen een constructieonderdeelnummer intypen geeft als resultaat, dat u alle checklistitems van alle tekeningen te zien krijgt, waar dat onderdeelnummer in voorkomt.

Het is ook mogelijk om twee of drie gegevens in te typen. Het resultaat op het scherm zal dan voldoen aan de voorwaarden van alle ingevulde velden. U kunt dus alles opvragen (drie lege velden) of zeer selectief (drie gegevens invullen). Met de laatste manier kunt u voorkomen, dat u bij het samenstellen van de unit altijd door de hele bak met checklisten moet bladeren.

Na uw selectie toont DISK alle checklisten die:

- reeds in deze unit zijn gedefinieerd. In dit geval is de voorste kolom (veld 24) gevuld met een sterretje (*).
- voorkomen in de opgegeven zoek sleutel.

Met de cursortoetsen [↑] en [↓] kunt u nu door de checklistitems 'wandelen'.

Per item zijn de volgende handelingen mogelijk (zie ook infobalk onderaan uw scherm):

- toevoegen van een checklistitem. Als u op de gewenste regel staat, typt u een [T]. U kunt dit bij verschillende regels zo vaak herhalen als u wenst. U sluit de actie af met [F10] voor opslaan, of u vervolgt eerst met de volgende actie.
- Loskoppelen van een checklistitem. U plaatst de cursor op een checklistitem met een * of een item waar een 'T' voor is geplaatst en typt een [V] van verwijderen. Nadat u het plaatje compleet hebt gemaakt slaat u alles op met [F10].

Na enige seconden wordt een nieuw scherm getoond, waarin de nieuwe indeling wordt weergegeven. De gekoppelde checklistitems staan bovenaan de rij en worden gemarkeerd door een *. U kunt desgewenst de actie zoals hierboven herhalen, of met [F10] of met [Esc] terugkeren naar de menubalk.

LET OP!

- Het kan zijn, dat u na het intypen van een [T] door het programma wordt teruggefloten. In dat geval komt het betreffende onderdeel niet meer voor in de huidige onderdelenlijst. Dit is terug te vinden in de uitvoer "Controle checklist" waar de verwijderde onderdelen worden gemarkeerd door een sterretje (*). U kunt zo'n gemarkeerd onderdeel niet meer definiëren in een unit. U zult een alternatief moeten zoeken of contact hierover opnemen met de Bouwdienst.
- Indien u een constructieonderdeel aan de unit wilt toevoegen, dat reeds aan een andere unit van dezelfde soort is gekoppeld, dan blokkeert DISK dat.

Hieronder het menuoverzicht om de file op te roepen.

**3.1.3 Uitvoer**

Deze optie geeft een pull-down menu met de volgende items:

Checklist**Uitvoerinformatie**

Supplement 2 - rapport 14

Deze keuze geeft uitvoer met heading en opmaak van de checklist per tekening.

Checklist naar file**Uitvoerinformatie**

Supplement 2 - rapport 15

Hier krijgt men dezelfde uitvoer als bij de vorige. Echter zonder opmaak.

Controle checklist**Uitvoerinformatie**

Supplement 2 - rapport 16

Dit is een overzicht van alle tekeningen met alle checklisten en beschrijvingen van de codes.

4. INSPECTIEPROJECT

Definitie:

Een inspectieproject is een bundeling inspectie-units.

Scherminformatie:

Supplement 1 - scherm 26

Een inspectieproject kan bestaan uit een bestek als een tijdelijk project of uit een permanent bestaande bundeling van regelmatig terugkerende inspectie-units.

Het aanmaken c.q. wijzigen van een inspectieproject gaat als volgt:

Men kiest "**Projecten**" uit het hoofdmenu (zie overzicht supplement 4 blad 2 "menuoverzicht invoeren"), waarna een pull-down-menu verschijnt met twee keuzemogelijkheden. Na keuze "inspectie" verschijnt het scherm zoals getoond in supplement 1 - scherm 26.

De menu-opties spreken voor zichzelf. Indien men een nieuw project wil toevoegen, wordt door DISK automatisch een volgnummer gegeven.

Indien men inspectie-units aan projecten wil koppelen, dient dit te gebeuren vanuit het programma van de unit (zie paragraaf 3 van dit hoofdstuk).

Er kunnen ook eerst units worden gedefinieerd zonder ze direct te koppelen aan een project.

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

Uitvoer informatie

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 "schauwen" 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 :

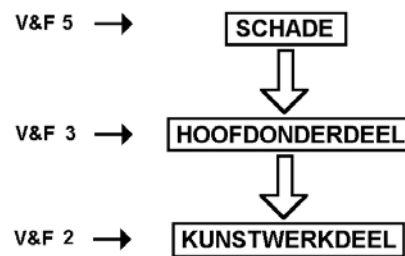
- veiligheid
 - * voor de gebruikers (b.v. vanwege een niet goed werkende afsluitboom, een doorgeroeste hoofdligger)
 - * van het complex of kunstwerkdeel zelf (b.v. vanwege de standzekerheid)
 - * voor de omgeving van het kunstwerk (b.v. vanwege gevaar voor overstroming)
- functioneren
(b.v. openen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

DISK HANDLEIDING

HOOFDSTUK 6B

**INSPECTIE
VDC's**

Versie 4.02

01-06-2002

INHOUD

1.	Inleiding -----	3
2.	Menustructuur -----	4
2.1	Menuoverzicht -----	4
2.2	Hoofdmenu -----	5
3.	Inspectieproject -----	6
3.1	Schermininspectieproject -----	6
3.2	Menubalk -----	8
3.2.1	Project -----	8
3.2.2	Gebeurtenis -----	8
3.2.3	Inspectie -----	9
3.2.4	Uitvoer -----	9
3.2.5	Terug -----	9
3.3	Meetgegevens -----	10
3.3.1	Scherminmeetgegevens -----	10
3.3.2	Invoeren van de meetgegevens -----	11
3.4	Schadegegevens -----	12
3.4.1	Scherminschadegegevens vdc -----	12
3.4.1.1	Invoeren van de schadegegevens -----	13
3.4.1.2	Verwijderen van schadegegevens -----	13
3.4.2	Scherminschadegegevens panelen / matrixborden -----	14
3.4.2.1	Invoeren schade panelen -----	14
3.4.2.2	Verwijderen van schade panelen -----	14
3.4.2.3	Invoeren schade matrixborden -----	14
3.4.2.4	Verwijderen van schade matrixborden -----	15
4.	Rapportage -----	16
4.1	Menuoverzicht -----	16
4.2	Inspectierapportage -----	17
5.	Voorbeeld rapporten vdc's -----	18
5.1	Overzicht ontwerpgegevens per VDC -----	19
5.2	Overzicht registratiegegevens VDC's -----	20
5.3	Schaderapport per vdc -----	21
5.4	Schaderapport wegsignalering -----	22
5.5	Schaderapport ANWB panelen -----	23
5.6	Schadeoverzicht per inspectieproject -----	24
5.7	Overzicht metingen buiten tolerantie -----	25
5.8	Controle meetgegevens per project -----	26
5.9	Overzicht voortgang inspectieproject -----	27
5.10	Overzicht samenstelling inspectieproject -----	28

1. INLEIDING

Dit deel van de handleiding is toegevoegd aan de bestaande handleiding van DISK. In mei 1999 is een nieuwe module in DISK in productie genomen. Deze module behelst de registratie en verwerking van inspectiegegevens van alle vdc's aan of over de rijkswegen in geheel Nederland. In juli 2000 is deze module uitgebreid met ontwerpgegevens. Tot dat moment vond de registratie plaats in twee gescheiden omgevingen en was geen sprake van consistentie tussen de gegevens van de ontwerpafdeling en de gegevens van de in gebruik zijnde vdc's.

De indeling is een geheel andere dan in DISK gewoon was. Er wordt niet meer uitgegaan van complexen met daaronder de indeling van onderdelen, maar nu staat de verkeerskundige draagconstructie centraal. Ze zijn op een aantal manieren gegroepeerd:

- per soort
De vdc's zijn ingedeeld in een aantal soorten. Om een vdc op te kunnen roepen wordt eerst opgegeven om welke soort het gaat.
- per regio
Hoewel alle vdc's in één grote bak geregistreerd zijn, wordt toch per regio gewerkt. Dit gebeurt aan de hand van een nieuwe indeling van de rijkswegen. De rijkswegen zijn onderverdeeld per beheerder (dienstkring). Indien een vdc wordt ingevoerd op een rijksweg met een bepaalde hectometrerings, wordt daarmee automatisch vastgesteld in welk beheergebied, dus bij welke dienstkring dit valt. Daarmee staat ook meteen vast in welke regio van de Bouwdienst het betreffende vdc is geplaatst.

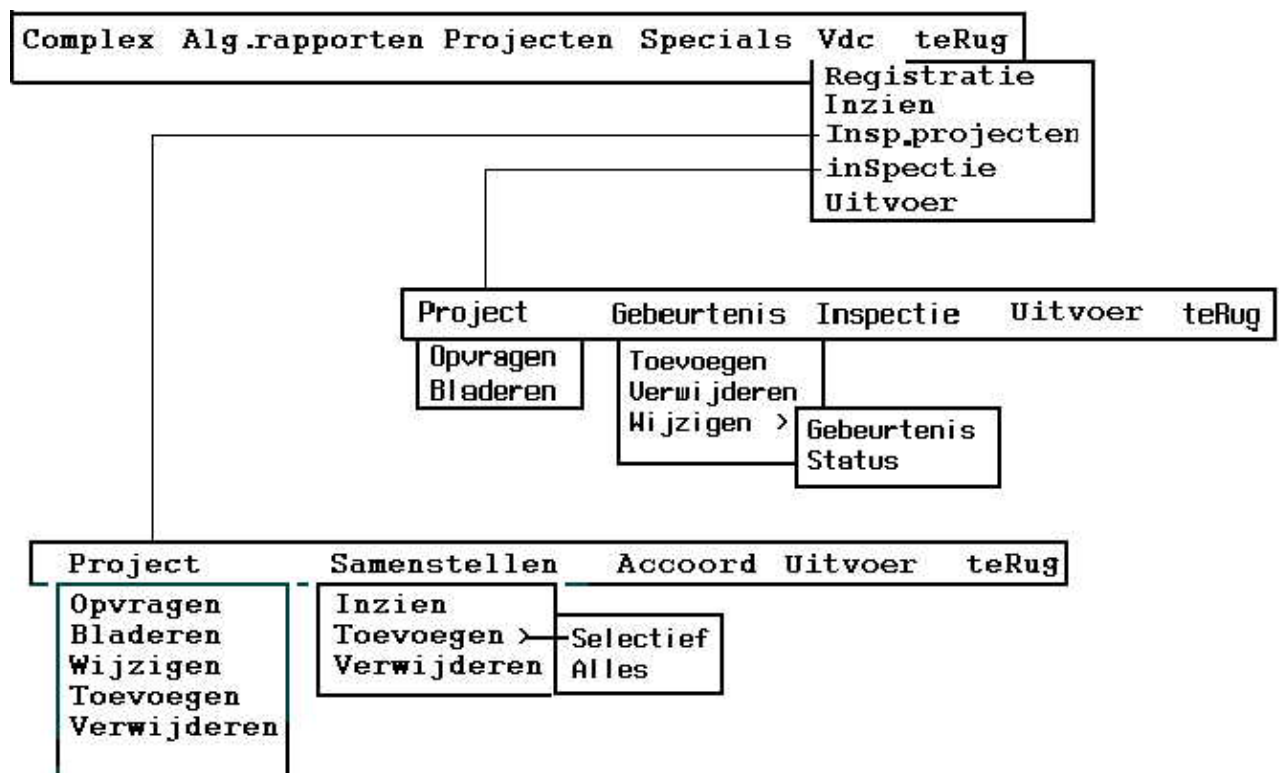
Het registreren van vdc's is voorbehouden aan de regionale registrateurs. Zij beschikken over schermen waarbinnen zij het beheer kunnen uitvoeren. Deze schermen worden in deze handleiding niet beschreven. De schermen die in dit deel van de handleiding worden beschreven, zijn alleen van toepassing voor medewerkers die inspectiegegevens moeten verwerken.

De functionaliteiten van de programma's zijn identiek aan de voor DISK gebruikelijke userinterface. Voor informatie over DISK kunt u hoofdstuk 1 van deze handleiding raadplegen.

2. MENUSTRUCTUUR

Voor de gehele omgeving voor het invoeren en manipuleren van vdc's wordt onderstaand menuoverzicht getoond. U dient zich wel te realiseren, dat u afhankelijk van uw autorisatie slechts die opties ziet, waarvoor u toegang hebt gekregen.

2.1 Menuoverzicht



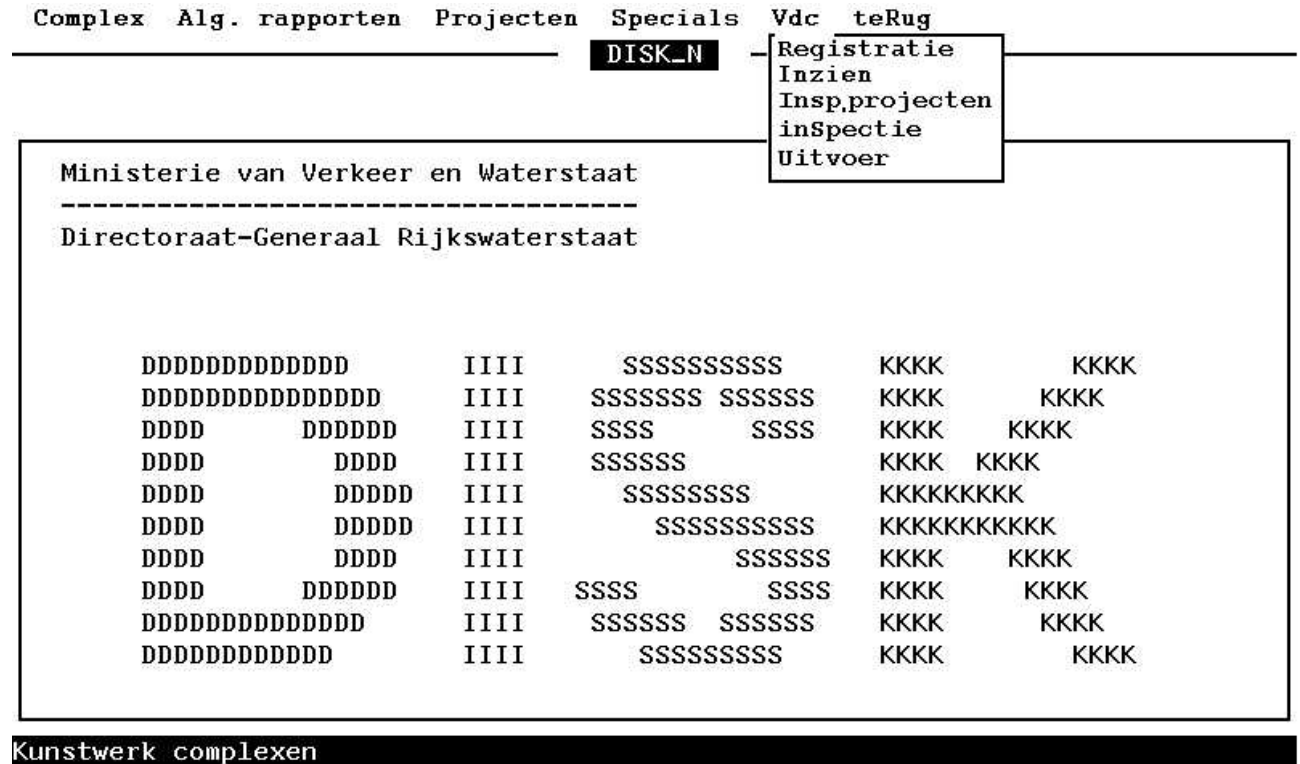
Figuur 1

De menuopties in dit overzicht zijn voor de inspectieverantwoordelijke instanties geheel te benaderen. De uitvoerende instanties zien alleen maar de optie "Vdc" uit de hoofdmenubalk en de daaronder op te vragen optie "Inspectie".

Bij het scherm wat dan verschijnt kunnen de uitvoerende instanties beschikken over de opties zoals weergegeven in het laatste menudeel van bovenstaand overzicht.

2.2 Hoofdmenu

In figuur 2 staat weergegeven hoe u het scherm voor invoeren/verwerken van inspectiegegevens kunt bereiken.



Figuur 2

Vanuit het hoofdmenu van DISK kiest u voor de optie "Vdc". Vervolgens verschijnt een submenu met een aantal opties. Deze opties hangen af van de autorisatie die voor u beschikbaar is. In figuur 1 ziet u alle aanwezige opties, maar u kunt alleen die opties benaderen waarvoor u bent geautoriseerd. Inspectie-uitvoerende instanties die in het startmenu "Contracten" een vdc-contract kiezen worden direct naar de menu optie "Inspectie" uit bovenstaand menu (figuur 2) gevoerd en zullen meteen het onderliggende scherm (figuur 3) zien verschijnen.

3. INSPECTIEPROJECT

Voor het verwerken van inspectiegegevens kiest u voor de optie "inSpectie". Er verschijnt een scherm (figuur 3) waarin u eerst het inspectieproject dient te kiezen waarvoor u opdracht hebt gekregen of geautoriseerd bent. U krijgt toegang via een projectcodenummer.

3.1 Scherm inspectieproject

Project Gebeurtenis Inspectie Uitvoer terug

Inspectie Project

Project-informatie

PBMSnr	1	Aantal VDC	2	Looptijd	3	tot	4
Omschrijving	5						
Opdr. gever	6	7	8	9			
Opdr. nemer	10	11	12	13			

Inspectie informatie

Datum	14	Omschrijving	15				
Status	16	Inspecteur	17	Schade	18	Meting	19

VDCnr	M	S	P	X	vdctype	Pljaar	Rw	Hm	L	Beheerder	Insp
20	21	22	22	22	23	24	25	26	27	28	29
	A	B	C								

Figuur 3

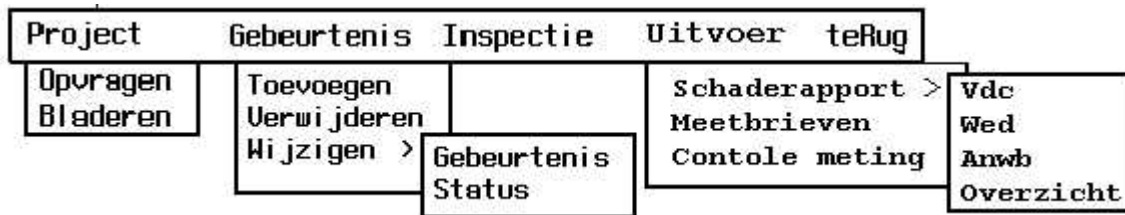
Betekenis van de velden

- A = verplicht invoerveld
 B = geen invoerveld
 C = [F9] beschikbaar (keuzelijst)

NR.	BESCHRIJVING	A	B	C
1	Projectnr <i>Intern projectnummer</i>	●		●
2	Aantal VDC <i>Weergave van het aantal vdc's dat bij dit project behoort</i>		●	
3	Looptijd <i>Begindatum van dit project. Het invoeren van datum jan met ddmmjjjj of met d-m-jjjj of met dd-mm-jjjj</i>		●	
4	Tot		●	

	<i>Einddatum van de looptijd van dit project. Het invoeren van datum jan met ddmjjjj of met d-m-jjjj of met dd-mm-jjjj</i>			
5	Omschrijving <i>Omschrijving van dit inspectieproject.</i>		●	
6	Opdr.gever <i>Code van de verantwoordelijke regionale afdeling van de Bouwdienst.</i>		●	
7	<i>Naam van de verantwoordelijke regionale afdeling van de Bouwdienst.</i>		●	
8	<i>Datum waarop verantwoordelijkheid is ingegaan</i>		●	
9	<i>Naam van de verantwoordelijke medewerker van de regionale afdeling van de Bouwdienst.</i>		●	
10	Opdr.nemer <i>Code van de uitvoerende instantie. De autorisatie wordt verleend door de helpdesk.</i>		●	
11	<i>Naam van de uitvoerende instantie.</i>		●	
12	<i>Datum waarop de autorisatie is ingegaan.</i>		●	
13	<i>Naam van de contactpersoon van de uitvoerende instantie.</i>		●	
14	Datum <i>Datum van deze gebeurtenis.</i>	●		
15	Omschrijving <i>Omschrijving van deze gebeurtenis. Met [F9] kunt u kiezen uit de mogelijke omschrijvingen</i>	●		●
16	Status <i>Status van deze gebeurtenis. Mogelijk is 'concept' of 'definitief'. U kunt een gebeurtenis pas definitief maken als alle meetbrieven zijn ingevuld. Terugzetten naar 'concept' is niet mogelijk. Hiervoor dient de helpdesk te worden ingeschakeld.</i>	●		
17	Inspecteur <i>Naam van de verantwoordelijke inspecteur bij opdrachtnemer</i>	●		
18	Schade <i>Het aantal schades dat reeds is geregistreerd.</i>		●	
19	Meting <i>Het aantal metingen dat reeds is geregistreerd</i>		●	
20	Vdcnr <i>Identificatienummer van het betreffende vdc</i>		●	
21	M <i>Markering indien meting is ingevuld.</i>		●	
22A	S <i>Markering indien een schade is ingevoerd.</i>		●	
22B	P <i>Markering indien een schade aan een paneel is ingevoerd.</i>		●	
22C	X <i>Markering indien een schade aan een matrixbord is ingevoerd.</i>		●	
23	Vdctype <i>Aanduiding van het type van deze vdc.</i>		●	
24	Pjaar <i>Jaar waarin dit vdc op de bewuste locatie is geplaatst.</i>		●	
25	Rw <i>Aanduiding van de betreffende rijksweg</i>		●	
26	Hm <i>Aanduiding van de hectometrering</i>		●	
27	L <i>Letter die aangeeft aan welke kant van de vdc het identificatienummer te vinden is. Hierbij is uitgegaan van de olopende hectometrering en kan met de letter 'L' voor links en de letter 'R' voor rechts gebruiken.</i>		●	
28	Beheerder <i>Naam van de betreffende beheerder waaronder deze vdc valt.</i>		●	
29	Insp <i>Jaartal van de laatste gebeurtenis (lees inspectie).</i>		●	

3.2 Menubalk



Figuur 4

Op de menubalk (figuur 4) verschijnen de volgende opties:

- **Project**
Met deze optie verkrijgt u toegang tot de onderliggende programma's. U dient eerst een project te selecteren door middel van een projectcode-nummer. Het schermdeel bij deze optie bestaat uit de bovenste 4 regels (figuur 3, veld 1 t/m 13).
- **Gebeurtenis**
Nadat u een project heeft geselecteerd verkrijgt u toegang tot deze optie. Het schermdeel bij deze optie bestaat uit de middelste twee regels (figuur 3, veld 14 t/m 19).
- **Inspectie**
Via deze optie kunt u een vdc selecteren en vervolgens meetgegevens en eventuele schades registreren. Het betreft hier schades aan vdc's, ANWB- en matrixborden.
- **Uitvoer**
Bij deze menuoptie kunt u een aantal rapporten uitvoeren. Voor uitvoerige behandeling zie hoofdstuk 4.
- **teRug**
Hiermee keert u terug naar het hoofdmenu in DISK.

3.2.1 Project

Bij opstarten van het scherm staat de cursor te knippen op de menuoptie "Project". Nadat u **[Enter]** hebt gegeven verschijnt een submenu met daarin de volgende opties:

- **Opvragen**
Indien u direct een projectcode-nummer kunt invoeren gebruikt u deze optie. Ook kunt u met behulp van **[F9]** een overzicht van de geregistreerde projecten opvragen. Met **[Esc]** verdwijnt dit overzicht zonder een keuze te maken. Met **[↓]** kunt u het gewenste nummer selecteren en met **[Enter]** uw keuze bevestigen. Na nogmaals **[Enter]** in te toetsen worden de gegevens in het scherm getoond.
- **Bladeren**
Met deze optie kunt u ook het gewenste project opzoeken. Een voordeel is, dat u per project alle gegevens in het scherm weergegeven ziet. Nadeel is dat u soms wat langer moet bladeren met **[↓]** om het gewenste project te vinden. Nadat u het gewenste project hebt gevonden, kunt u hiermee verder werken door op **[F10]** te drukken. De cursor staat weer in de menubalk waar nu een aantal extra opties benaderd kunnen worden. Met **[Esc]** keert u terug naar de menubalk en kunt u een nieuwe keuze maken.

3.2.2 Gebeurtenis

Nadat u een projectcode-nummer hebt geselecteerd door middel van één van de bovenstaande opties, kunt u deze menuoptie kiezen. Er verschijnt een submenu met daarin de volgende menuopties:

- **Toevoegen**
Deze optie kunt u alleen benaderen als er nog geen gebeurtenis is aangemaakt. Indien u dit doet, dient u de velden 14 t/m 19 in te vullen. Voor informatie hierover zie paragraaf 3.1 van dit hoofdstuk.
- **Verwijderen**
Met deze menukeuze kunt u een geregistreerde gebeurtenis verwijderen. Dit kan alleen als de gebeurtenisstatus concept is. Alle gegevens worden verwijderd en eventuele vdc's die aan dit project gekoppeld zijn, worden weer vrijgegeven in de database.
- **Wijzigen**
Onder deze optie bevindt zich een submenu met twee opties:

- *Gebeurtenis*
Indien u dit kiest kunt u de inhoudelijke gegevens van de inspectie-informatie (figuur 3, veld 15 en 17) wijzigen. Dit kan alleen als de status van de gebeurtenis 'concept' is. Nadat u dit heeft gedaan, slaat u de gewijzigde gegevens op met [F10]. De cursor staat daarna weer op de menubalk.
- *Status*
Het wijzigen van de status kan alleen van 'concept' naar 'definitief' en kan alleen wanneer minimaal de doorrijhoogte links en rechts van alle vdc's zijn ingevuld. Hiermee hebt u een controle of u wellicht vergeten bent deze verplichte meetgegevens van een vdc in te voeren.
Nadat u de gebeurtenis definitief hebt gemaakt, kunt u niets meer toevoegen of wijzigen. Indien u toch een vergissing hebt begaan, kan alleen de helpdesk de status naar concept terug zetten.

3.2.3 Inspectie

Met deze keuze bent u in staat inspectieresultaten in te voeren. Er zijn twee soorten inspectiegegevens die u hier kunt invoeren:

1. meetgegevens
2. schadegegevens
 - aan vdc
 - aan ANWBborden
 - aan matrixborden

Nadat u de menukeuze "Inspectie" hebt geactiveerd, staat de cursor op het eerste Constructienummer in de linker kolom. Met [PgDn] roept u een overlay scherm op waarin de meetgegevens kunnen worden ingevuld. Het invullen van de doorrijhoogte links en rechts is verplicht. Het invullen van de overige velden is afhankelijk van uw inspectie-opdracht. Indien u weer [PgDn] intypt verschijnt een overlayscherm voor het invoeren van schades. Door [PgDn] te gebruiken komt u in het volgende schade registratiescherm. Met [PgUp] komt u weer terug in het scherm voor meetgegevens en met nogmaals [PgUp] komt u weer terug in de kolom van de constructie nummers. Ook vanuit elk schade scherm komt u met behulp van [Esc] terug bij het vdc-overzicht. U kunt nu een nieuw constructienummer kiezen met [↓] of [↑] en vervolgens de procedure herhalen.

3.2.4 Uitvoer

Onder deze optie vindt u een submenu met de volgende rapporten:

- Schaderapport
 - Vdc
 - Wegsignalering
 - Anwb
 - Overzicht
- Meetbrieven
- Controle meetbrieven

Voor meer informatie over deze rapporten verwijzen we naar hoofdstuk 4.

3.2.5 Terug

Hiermee verlaat u het gebeurtenismenu en komt u weer in het hoofdmenu van vdc's.

3.3 Meetgegevens

Meetgegevens zijn het resultaat van metingen die op basis van de inspectieopdracht bij elke inspectie plaatsvinden. Het invullen van de doorrijhoogte links en rechts is verplicht. De resultaten worden in een vergelijkingstabel opgeslagen en geven zo informatie over het verloop van eventuele wijzigingen. Een inspectierapport kan niet worden opgemaakt als niet alle doorrijhoogtes van alle vdc's zijn ingevoerd.

3.3.1 Scherm meetgegevens

Bladeren project: Pijltjes=bladeren. F10=verder

Project-informatie	
PBMSnr	Aantal VDC Looptijd tot
Omschrijving	
Opdr. gever	
Opdr. nemer	
Inspectie informatie	
Datum	Omschrijving
Status	Inspecteur Schade Meting
VDC-sc	
VDCnr	Meetgegevens
5398	
5399	Datum 1 Doorrijhoogte links 2 rechts 3 mm
5400	Scheefstand links 4 rechts 5 mm/m
5180	Dagmaat A1 6 A2 7 mm
5100	Diagonaal D1 8 D2 9 mm
3048	Voetplaat Lv 10 La 11 mm
3090	Voetplaat Rv 12 Ra 13 mm

Figuur 5

Betekenis van de velden:

- A = verplicht invoerveld (Indien * verplicht bij opdracht metingen uitvoeren)
- B = geen invoerveld
- C = [F9] beschikbaar (keuzelijst)

NR.	BESCHRIJVING	A	B	C
1	Datum <i>Datum van de gebeurtenis. Deze datum wordt overgenomen van de gebeurtenis, maar kan aangepast worden als het gaat om een langlopend project.</i>	●		
2	Doorrijhoogte links <i>Doorrijhoogte links in milimeters. De minimale doorrijhoogte dient 5000 te zijn. Indien de meting lager uitwijst, dient dit als schade geregistreerd te worden.</i>	●		
3	Doorrijhoogte rechts <i>Doorrijhoogte rechts in milimeters. De minimale doorrijhoogte dient 5000 te zijn. Indien de meting lager uitwijst, dient dit als schade geregistreerd te worden.</i>	●		
4	Scheefstand links <i>Scheefstand links in millimeters per strekkende meter. Indien de scheefstand 10 of meer</i>	*		

	<i>mm bedraagt, dient dit als schade ingevoerd te worden.</i>			
5	Scheefstand rechts <i>Scheefstand rechts in millimeters per strekkende meter. Indien de scheefstand 10 of meer mm bedraagt, dient dit als schade ingevoerd te worden.</i>	*		
6	Dagmaat A1 <i>Dagmaat in milimeters</i>	*		
7	Dagmaat A2 <i>Dagmaat in milimeters</i>	*		
8	Diagonaal D1 <i>Diagonaal in milimeters</i>	*		
9	Diagonaal D2 <i>Diagonaal in milimeters</i>	*		
10	Voetplaat Lv <i>Voetplaat in milimeters</i>		●	
11	Voetplaat La <i>Voetplaat in milimeters</i>	*		
12	Voetplaat Rv <i>Voetplaat in milimeters</i>	*		
13	Voetplaat Ra <i>Voetplaat in milimeters</i>	*		

3.3.2 Invoeren van de meetgegevens

Om meetgegevens in te kunnen voeren kiest u de optie "Inspectie" uit het menu van figuur 4. Vervolgens knippert de cursor op het eerste constructienummer in de linker kolom onderin het scherm. De twee markeringskolommen (figuur3 veld 21 en 22) geven door middel van een sterretje aan welke vdc's nog geen invoer van meetgegevens hebben gehad. Met [↓] gaat u naar het gewenste constructienummer. U drukt nu op [PgDn] waarna het overlayscherm 'Meetgegevens' verschijnt. Het invoeren van de doorrijhoogte links en rechts is verplicht. U kunt dit scherm niet verlaten zonder deze twee gegevens in te voeren. Voor de eisen aan de invoer kunt u paragraaf 3.3.1 raadplegen. Indien u alle gegevens met [F10] hebt opgeslagen kunt u met [PgUp] terug naar het volgende constructienummer of met [PgDn] verder naar het overlayscherm 'Schaderegistratie'.

Ook met [Esc] kunt u het scherm meetgegevens verlaten. U komt dan weer terug op het veld constructienummer. Nogmaals [Esc] brengt u weer terug naar de menubalk.

3.4 Schadegegevens

Om bij dit scherm te komen, dient u wel het scherm van meetgegevens te passeren met [PgDn]. Indien geen schades aanwezig zijn, hoeft u dit scherm ook niet te benaderen. Het is dus geen voorwaarde voor het opmaken van een inspectierapport.

3.4.1 Scherm schadegegevens vdc

Bladeren project: Pijltjes=bladeren. F10=verder

Project-informatie			
PBMSnr	Aantal VDC	Looptijd	tot
Omschrijving			
Opdr. gever			
Opdr. nemer			
Inspectie informatie			
Datum	Omschrijving	Schade	Meting
Status	Inspecteur		
-VDC-			
VDCnr	Inspectie gegevens		
5398	Insp. datum	1	Veiligheid 2 Functioneren 3 Documentatie 4
5399	Tek.locatie	5	6
5400	Omschrijving	7	
5180	Schadetype	8	9
5100	Oorzaaktype	10	11
3048	Procestype	12	13
3090	Hersteltype	14	15

Figuur 6

Betekenis van de velden schadegegevens vdc

- A = verplicht invoerveld
 B = geen invoerveld
 C = [F9] beschikbaar (keuzelijst)

NR.	BESCHRIJVING	A	B	C
1	Inspectiedatum <i>Datum van de gebeurtenis. Deze datum wordt overgenomen van de gebeurtenis, maar kan aangepast worden als het gaat om een langlopend project.</i>	●		
2	V <i>Waarde voor Veiligheid (0-6 zie hoofdstuk 6 van deze handleiding)</i>	●		
3	F <i>Waarde voor Functioneren (0-6 zie hoofdstuk 6 van deze handleiding)</i>	●		
4	Doc <i>Aanduiding met "J" of "N" betreffende de aanwezigheid van aanvullende documentatie.</i>	●		
5	Tek.locatie <i>Nummer van het onderdeel op de betreffende tekening</i>	●		●
6	<i>Naam van het betreffende onderdeel.</i>		●	
7	Omschrijving <i>Vrij tekstveld voor het toevoegen van informatie t.a.v. de schade</i>		●	

8	Schadetype <i>Nummer van het betreffende schadetype</i>	●		●
9	<i>Omschrijving van het betreffende schadetype</i>		●	
10	Oorzaaktype <i>Nummer van het oorzaaktype</i>	●		●
11	<i>Omschrijving van het betreffende oorzaaktype</i>		●	
12	Procestype <i>Nummer van het procestype</i>	●		●
13	<i>Omschrijving van het betreffende procestype</i>			
14	Hersteltype <i>Nummer van het hersteltype</i>	●		●
15	<i>Omschrijving van het betreffende hersteltype</i>		●	

3.4.1.1 Invoeren van de schadegegevens

Nadat de meetgegevens zijn ingevoerd, komt u met behulp van [PgDn] in het overlayscherm voor het invoeren van schades. Voor het invoeren van de velden kunt u informatie verkrijgen in paragraaf 3.4.1.

Na invullen van de schade geeft u **[F10] om de gegevens op te slaan.**

Om een volgende schade in te voeren drukt u op [Insert]. Het scherm wordt geschoond en u kunt een nieuwe schade invoeren. **LET OP! Na elke schadeinvoer opslaan met [F10].**

Met [PgDn] komt u in het scherm voor registratie van schades aan ANWB-borden.

U verlaat het scherm met [PgUp] om terug te gaan naar het vorige scherm of met [Esc] om terug te keren naar het vdc-overzicht. U kunt nu een nieuw vdc kiezen en de procedure zoals beschreven herhalen.

3.4.1.2 Verwijderen van schadegegevens

Indien u een ingevoerde schade wilt verwijderen, gaat u met [↓] of [↑] naar de betreffende schade.

Vervolgens drukt u op [Delete]. De schade is verwijderd. LET OP! Er wordt niet gevraagd of u het zeker weet dat de schade wordt verwijderd. Na gebruik van de toets [Delete] is de schade onherroepelijk verwijderd. Bij vergissing zult u de gegevens opnieuw in moeten voeren.

3.4.2 Scherm schadegegevens panelen / matrixborden

VDCnr	M	S	P	X	Typeoms	Plj																																				
<table border="1"> <tr> <td colspan="4">Paneelgegevens</td> <td>Aantal schades</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Datum</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td>Paneel nummer</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Schade</td> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4">Matrixgegevens</td> <td>Aantal schades</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>Datum</td> <td>5</td> <td></td> <td></td> <td>Matrix nummer</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Schade</td> <td>6</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>							Paneelgegevens				Aantal schades	3	Datum	1			Paneel nummer	4	Schade	2					Matrixgegevens				Aantal schades	7	Datum	5			Matrix nummer	8	Schade	6				
Paneelgegevens				Aantal schades	3																																					
Datum	1			Paneel nummer	4																																					
Schade	2																																									
Matrixgegevens				Aantal schades	7																																					
Datum	5			Matrix nummer	8																																					
Schade	6																																									

Figuur 7

Betekenis van de velden:

- A = verplicht invoerveld
 B = geen invoerveld
 C = [F9] beschikbaar (keuzelijst)

NR.	BESCHRIJVING	A	B	C
1	Datum <i>Datum van de geregistreeerde schade. Default is de datum van de gebeurtenis</i>	●		
2	Schade <i>Beschrijving van de schade (vrij tekstveld)</i>	●		
3	Aantal schades <i>Aantal reeds geregistreeerde schades</i>		●	
4	Paneelnummer <i>Nummer van het paneel waaraan schade wordt geregistreeerd</i>	●		
5	Datum <i>Datum van de geregistreeerde schade. Default is de datum van de gebeurtenis</i>	●		
6	Schade <i>Beschrijving van de schade (vrij tekstveld)</i>	●		
7	Aantal schades <i>Aantal reeds geregistreeerde schades</i>		●	
8	Matrixnummer <i>Nummer van het matrixbord waaraan schade wordt geregistreeerd</i>	●		

3.4.2.1 Invoeren schade panelen

Voor het invoeren van de velden kunt u informatie verkrijgen in de vorige paragraaf 3.4.2.

Na invullen van de schade geeft u **[F10] om de gegevens op te slaan**.

Om een volgende schade in te voeren drukt u op [Insert]. Het scherm wordt geschoond en u kunt een nieuwe schade invoeren. **LET OP! Na elke schadeinvoer opslaan met [F10].**

Met [PgDn] komt u in het scherm voor registratie van schades aan matrixborden.

Met [PgUp] gaat u terug naar het scherm vdc-schade en met [Esc] komt u terug in het vdc-overzicht scherm. U kunt nu een nieuw constructienummer kiezen en de procedure zoals beschreven herhalen.

3.4.2.2 Verwijderen van schade panelen

Indien u een ingevoerde schade wilt verwijderen, gaat u met [↓] of [↑] naar de betreffende schade.

Vervolgens drukt u op [Delete]. De schade is verwijderd. LET OP! Er wordt niet gevraagd of u het zeker weet dat de schade wordt verwijderd. Na gebruik van de toets [Delete] is de schade onherroepelijk verwijderd. Bij vergissing zult u de gegevens opnieuw in moeten voeren.

3.4.2.3 Invoeren schade matrixborden

Voor het invoeren van de velden kunt u informatie verkrijgen in paragraaf 3.4.2.

Na invullen van de schade geeft u **[F10] om de gegevens op te slaan.**

Om een volgende schade in te voeren drukt u op [Insert]. Het scherm wordt geschoond en u kunt een nieuwe schade invoeren. **LET OP! Na elke schadeinvoer opslaan met [F10].**

Met [PgUp] gaat u steeds verder terug naar het vorige scherm. Met [PgDn] komt u in het scherm voor registreren van meetgegevens en met [Esc] komt u terug in het vdc-overzicht scherm. U kunt nu een nieuw constructienummer kiezen en de procedure zoals beschreven herhalen.

3.4.2.4 Verwijderen van schade matrixborden

Indien u een ingevoerde schade wilt verwijderen, gaat u met [↓] of [↑] naar de betreffende schade.

Vervolgens drukt u op [Delete]. De schade is verwijderd. LET OP! Er wordt niet gevraagd of u het zeker weet dat de schade wordt verwijderd. Na gebruik van de toets [Delete] is de schade onherroepelijk verwijderd. Bij vergissing zult u de gegevens opnieuw in moeten voeren.

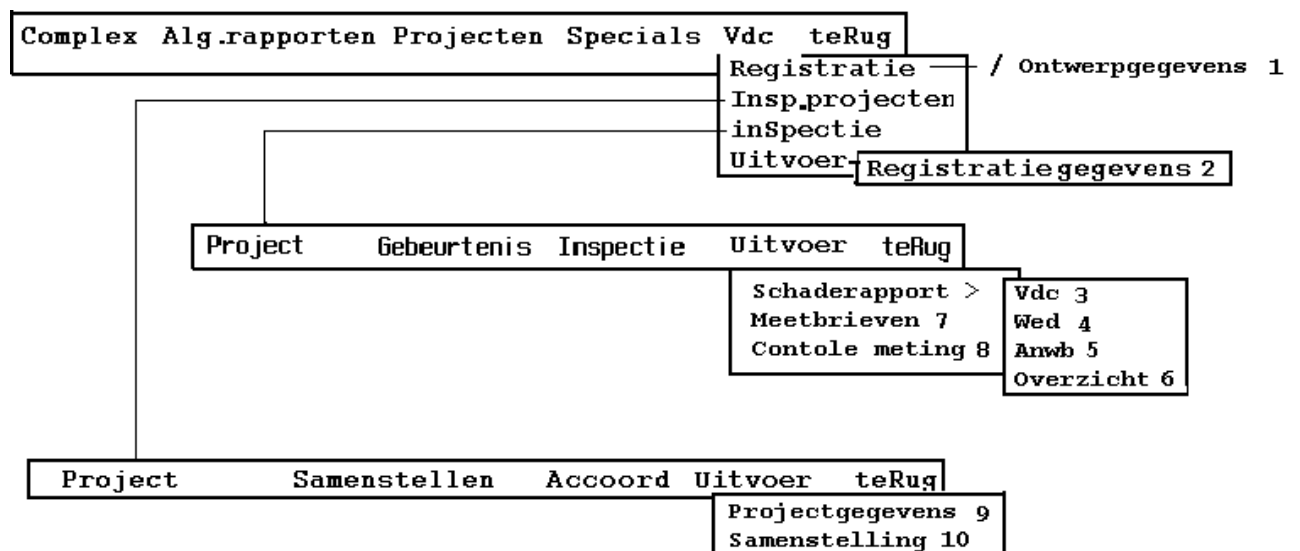
4. RAPPORTAGE

De rapporten zijn ontwikkeld op basis van de gedachte zoveel mogelijk informatie te verschaffen met zo weinig mogelijk papier. Er is gekeken voor wie de informatie van belang is en wat men dan wil zien. Daarom bestaan de meeste overzichten uit minimale vdc-informatie zodat per vdc niet meer dan 1 regel wordt ingenomen. Hierdoor kunnen veel vdc's op zo weinig mogelijk papier worden weergegeven.

U dient zich te realiseren, dat u alleen die rapporten ziet waarvoor u geautoriseerd bent. Dit hangt samen met de functiegroep waarbinnen u bent ingedeeld. Ook worden in een rapport alleen die vdc's getoond die in de autorisatie zijn opgenomen.

4.1 Menuoverzicht

In onderstaand menu overzicht vindt u de rapporten die beschikbaar zijn voor vdc's. Hoofdstuk 5 geeft de voorbeelden van de rapporten volgens het aangegeven volgnummer.



Figuur 8

In figuur 8 ziet u de rapporten in de diverse menu's, gevolgd door een volgnummer. Dit nummer correspondeert met de rapporten die hierna worden weergegeven

4.2 Inspectierapportage

Aangezien de behandeling van vdc's op een geheel andere leest is gestoeld dan de in DISK gebruikelijke manier van de kunstwerken, is het belangrijk dat de rapportage voor vdc's geschiedt zoals hieronder besproken.

Bij de opzet van de programma's voor registratie en inspectie van vdc's is het uitgangspunt geweest dat we af moeten van de bergen papier zoals bij de portalen in DISK het geval was. Daarom gaat de vdc-rapportage zoveel mogelijk uit van overzichten. Er wordt dus geen schaderapport meer gemaakt per vdc, maar het "Schaderapport per vdc" geeft onder elkaar de vdc's weer met de geregistreerde schades. Dit betekent een vereenvoudiging van de uitvoer die zowel voor het maken als voor het lezen een behoorlijke tijdsbesparing oplevert.

Bijgeleverde foto's of andere bijlagen kunnen dus niet meer per vdc worden ingeschoven. Daarom dienen deze zaken in een bijlage met specificering van het vdc-constructionummer worden toegevoegd achter het rapport.

Hieronder wordt aangegeven hoe en in welke volgorde de diverse onderdelen van het rapport gepresenteerd dienen te worden.

- | | |
|---|-----------------------------|
| 1. Voorblad met besteksgegevens | |
| 2. Schadeoverzicht per inspectieproject | zie voorbeeld paragraaf 5.6 |
| 3. Overzicht metingen buiten tolerantie | zie voorbeeld paragraaf 5.7 |
| 4. Schaderapport per Vdc | zie voorbeeld paragraaf 5.3 |
| 5. Schaderapport voor de Wed | zie voorbeeld paragraaf 5.4 |
| 6. Schaderapport voor de Anwb | zie voorbeeld paragraaf 5.5 |
| 7. Bijlagen | |

Ad.1

Er is geen officieel voorblad beschikbaar. De gegevens die minimaal dienen te worden weergegeven zijn:

- Projectcode-nummer (of bestek- opdrachtnummer) en omschrijving
- opdrachtgever / contactpersoon
- opdrachtnemer / contactpersoon
- datum gebeurtenis
- datum oplevering
- status (concept/definitief)

ad.2

Alle vdcnummers van dit project met type, Rw, Hm, gebeurtenisdatum, V&F en schadeomschrijving (indien aanwezig)

Ad.3

Alleen vdc's waarbij de metingen resultaten hebben opgeleverd die buiten de tolerantie vallen worden hier weergegeven met Vdcnr., Type, Rw, Hm en Gebeurtenisdatum.

Ad.4

Alleen vdc's met volledige schadebeschrijving.

Ad.5

Alleen vdc's met schadebeschrijving aan matrixen

Ad.6

Alleen vdc's met schadebeschrijving aan ANWB-borden

Ad.7

Bijlage bevattende alle toegevoegde informatie per vdc.

Het is dus van belang het vdc-nummer te vermelden bij elke foto of document.

5. VOORBEELD RAPPORTEN VDC'S

In dit hoofdstuk zijn de volgende rapporten als voorbeeld opgenomen:

1. Overzicht ontwerpgegevens per VDC
2. Overzicht registratiegegevens VDC's
3. Schaderapport per vdc
4. Schaderapport wegsignalering
5. Schaderapport ANWB panelen
6. Schadeoverzicht per inspectieproject
7. Overzicht metingen buiten tolerantie
8. Controle meetgegevens per project
9. Overzicht voortgang inspectieproject
10. Overzicht samenstelling inspectieproject

5.1 Overzicht ontwerpgegevens per VDC

VDCInformatiesysteem Bouwdienst Rijkswaterstaat

Rapport : Overzicht ontwerpgegevens per VDC

Datum : 01-05-2002

Code : Rapport_1 Blad : 1 van 1

Vdcnr	: 6706	Type	: CB-1	Beheerder	: Dir. Zuid-Holland	Dkr.	: Haaglanden
Rw	: 20	Hm	: 43.9	Hmletter	:	Route	:
Stjaar1	: 1996	Stjaar2	:	Pljaar	: 1996	Plaatsdatum	:
Ontwerp	: NISC	Lengte	: 28.5 m	Materiaal	: Staal	Plaats	:
Status	: in gebruik						

Poeren

Tek Poer

B68053

B68043

Ligger

Lengte	Door Bree	Dikte	Driehoek	Tekening	Kabelgoot
-----	-----	-----	-----	-----	-----
	127	16	1600	A101271	A79624

Kolom

Afm Koloml	Afm Kolomb	Afm Kolomd	Tek Kolom	Tek Kolomm	Tek Kast	Tek Veranker
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
260	260	11	A79614		A79622	A102769

5.2 Overzicht registratiegegevens VDC's

VDCInformatiesysteem Bouwdienst Rijkswaterstaat
 Rapport : Overzicht registratiegegevens VDC's
 Datum : 01-05-2002
 Code : p_vdc Versie 1.0 Blad : 1 van 6

Beheerder : Dkr. Z-Hollandse Waarden Rijksweg : 15 Beginhm : 71.850 Eindhm : 101.400

Vdcnr	Type	Velden	Pl.jaar	Hm	Let	Plaats	Lengte	Laatste Insp.
5656	CB-1	10	0	71.905		L	20.00	04-12-2000
5874	A-1	16	0	71.995		R	20.00	04-12-2000
5875	A-1	22	0	72.550		R	27.50	04-12-2000
5881	CB-1	12	0	72.600		L	24.00	04-12-2000
7187	CB-1	13	0	72.860		R	25.50	04-12-2000
5880	CB-1	24	0	72.970		LR	47.00	04-12-2000
5879	CB-1	21	0	73.250		LR	41.00	04-12-2000
6579	Z-1		1999	74.450		LR		04-12-2000
5876	CB-1	21	0	74.625		LR	40.70	04-12-2000
5877	CB-1	23	1991	75.075		LR	46.10	04-12-2000
5878	CB-1	25	0	75.375		LR	49.50	04-12-2000
7188	CB-1	18	0	75.500		L	35.00	04-12-2000
5648	A-1	16	0	75.675		R	20.00	04-12-2000
5655	A-1	16	1989	75.860		L	20.00	04-12-2000
5654	CB-1	17	1989	76.310		L	33.40	04-12-2000
5649	CB-1	12	1989	76.415		R	24.50	04-12-2000
5891	CB-1	12	0	76.770		L	24.50	04-12-2000
5650	CB-1	12	1989	77.005		R	24.50	04-12-2000
5653	CB-1	12	0	77.045		L	24.70	04-12-2000
5652	CB-1	10	1989	77.490		L	20.00	04-12-2000
5651	CB-1	12	1989	77.705		R	24.50	04-12-2000
5892	CB-1	10	0	77.780		L	19.50	04-12-2000
7125	Z-1		1997	78.460		LR		04-12-2000
3016	CB-1	7	1998	78.725		L	15.00	04-12-2000
7127	CB-1	25	1996	79.060		LR	49.50	
7128	CB-1	24	1996	79.460		LR	47.50	
7129	CB-1	24	1996	79.730		LR	47.50	
7729	CB-1	25	1998	80.195		LR	49.00	
7731	A-1	23	1998	80.700		LR	28.50	
7732	CB-1	24	1998	81.240		LR	48.00	
7131	CB-1	18	1996	81.710		LR	35.00	
7733	CB-1	16	1998	82.100		LR	31.00	
7734	CB-1	18	1997	82.400		LR	34.50	
7735	CB-1	14	1997	83.035		LR	27.00	
7736	CB-1	19	1997	83.550		LR	37.00	
7737	CB-1	17	1997	84.010		LR	33.00	
7738	A-1	24	1997	84.500		LR	29.00	
7739	CB-1	26	1997	85.000		LR	52.00	
7740	A-1	29	1997	85.490		LR	35.50	
7741	A-1	26	1997	85.490		LR	32.00	
7742	CB-1	16	1997	86.300		LR	30.50	
7743	CB-1	15	1997	86.710		LR	29.00	
7744	CB-1	16	1997	87.100		LR	30.50	
7745	A-1	19	1997	87.600		LR	24.00	
7746	A-1	19	1997	88.050		LR	24.00	
7747	A-1	29	1997	88.550		LR	35.50	
7748	CB-1	16	1997	89.030		LR	30.50	
7749	CB-1	15	1997	89.530		LR	29.50	
7750	CB-1	15	1997	90.050		LR	29.50	
7751	Z-1		1997	90.640		LR	.00	
7752	CB-1	17	1997	91.130		LR	34.00	
7753	CB-1	14	1997	91.690		LR	28.00	

5.3 Schaderapport per vdc

VDCInformatiesysteem Bouwdienst Rijkswaterstaat
 Rapport : Schaderapport per VDC
 Datum : 01-05-2002
 Code : p_vdc_schadetot Versie 1.0 Blad : 1 van 68

Pbmsnr : 5661 Omschrijving : Inspectie VDC's Zuid-Holland BDP3903
 Begindatum : 01-07-2000
 Einddatum : 31-12-2000
 Regio : REGIONALE AFD MIDDEN-WEST
 Uitvoerder : IV-infra
 Gebeurtenis : 04-12-2000
 Inspecteur : MJR/RvG
 Status : Concept Aantal VDC's : 119

Dienstkring : Dkr. Haaglanden

Vdcnr	Type	Rw	Hm	Omschrijving	V	F	Docind
6233	A-1	13	3.520	kit tussen kopplaat en kolomkop (rechterz.) ontbreekt Insp. datum : 04-12-2000 Onderdeel : kopplaat Schadetype : is niet waterdicht Oorzaaktype : afgeweken van de montage instructies Procestype : corrosie Hersteltype : Repareren	4	4	J
6232	CB-1	13	3.810	conservering van kolom RA mech. Beschadigd Insp. datum : 04-12-2000 Onderdeel : kolom Schadetype : is uitwendig matig-zwaar aangetast Oorzaaktype : aanrijding Procestype : corrosie Hersteltype : Conserveren	3	3	J
6231	CB-1	13	4.210	hoogte ANWB-bord + achtergr.schild is 4850mm Insp. datum : 04-12-2000 Onderdeel : ophangconstructie Schadetype : is niet juist afgesteld Oorzaaktype : Niet van toepassing Procestype : onbekend Hersteltype : Nader onderzoek	4	4	J
6230	CB-1	13	4.510	hoogte ANWB-bord + achtergr.schild is 4850mm Insp. datum : 04-12-2000 Onderdeel : ophangconstructie Schadetype : is niet juist afgesteld Oorzaaktype : Niet van toepassing Procestype : onbekend Hersteltype : Nader onderzoek	4	4	J
6007	CB-1	13	5.475	aardverspreidingsweerstand v/h portaal > 2,5 Ohm Insp. datum : 04-12-2000 Onderdeel : kolom Schadetype : functioneert niet Oorzaaktype : Niet van toepassing Procestype : onbekend Hersteltype : Repareren	2	2	J

5.4 Schaderapport wegsignalering

VDCInformatiesysteem Bouwdienst Rijkswaterstaat
Rapport : Schaderapport wegsignalering
Datum : 01-05-2002
Code : Rapport_2 Blad : 1 van 1

Bij het publiceren van deze handleiding was nog geen data beschikbaar.

5.5 Schaderapport ANWB panelen

VDCInformatiesysteem Bouwdienst Rijkswaterstaat
Rapport : Schaderapport ANWB panelen
Datum : 01-05-2002
Code : Rapport_3 Blad : 1 van 1

Bij het publiceren van deze handleiding was nog geen data beschikbaar.

5.6 Schadeoverzicht per inspectieproject

VDCInformatiesysteem Bouwdienst Rijkswaterstaat
 Rapport : Schade-overzicht per inspectieproject
 Datum : 01-05-2002
 Code : p_vdc_schade Versie 1.0 Blad : 1 van 9

Pbmsnr : 5661 Omschrijving : Inspectie VDC's Zuid-Holland BDP3903
 Begindatum : 01-07-2000
 Einddatum : 31-12-2000
 Regio : REGIONALE AFD MIDDEN-WEST
 Uitvoerend : IV-infra
 Gebeurtenis : 04-12-2000
 Inspecteur : MJR/RvG
 Status : Concept Aantal VDC's : 119

Dienstkring : Dkr. Haaglanden

Vdcnr	Type	Rw	Hm	Gebdat	V F Schadeomschrijving
6233	A-1	13	3.520	04-12-2000	4 4 kit tussen kopplaat en kolomkop (rechterz.) ontbreekt gedeeltelijk, zie bijl.1
6232	CB-1	13	3.810	04-12-2000	3 3 conservering van kolom RA mech. beschadigd, staal matig geroest, zie bijlage 1
6231	CB-1	13	4.210	04-12-2000	4 4 hoogte ANWB-bord + achtergr.schild is 4850mm;max.toelaatb. is 4500mm, zie bijl.1
6230	CB-1	13	4.510	04-12-2000	4 4 hoogte ANWB-bord + achtergr.schild is 4850mm;max.toelaatb. is 4500mm, zie bijl.1
7694	CB-1	13	4.815	04-12-2000	
7475	A-1	13	5.050	04-12-2000	
6007	CB-1	13	5.475	04-12-2000	2 2 aardverspreidingsweerstand v/h portaal > 2,5 Ohm, zie bijlage 1
6789	A-1	13	5.690	04-12-2000	
7695	A-1	13	5.770	04-12-2000	1 1 conserv.laagdikte niet voldoende, lichte roestv., idem loc.7 t/m 11, zie bijl.1
6005	A-1	13	5.910	04-12-2000	
6004	A-1	13	5.910	04-12-2000	2 2 aardverspreidingsweerstand v/h portaal > 2,5 Ohm, zie bijlage 1
5147	CB-1	13	6.150	04-12-2000	4 4 minimale doorrijhoogte (rechterz.) is 4870mm i.p.v. minimaal 5000mm, zie bijl.1 2 2 conserv. onderrand besch. t.p.v. le knoop (rechts), idem loc.11, zie bijl.1 4 4 opp. v/d ANWB-borden is 59,7m2; max. toelaatbaar 46 of 60m2, zie bijl.1 2 2 portaal is niet voorzien van aarding t.b.v. bliksembeveiliging, zie bijlage 1 2 2 portaal is niet voorzien van aarding t.b.v. bliksembeveiliging, zie bijlage 1 4 4 rondnaden (lassen) bovenrand matig geroest, idem bij loc.7,9,10 en 11, zie bijl.1
5116	CB-1	13	6.350	04-12-2000	
7191	CB-1	13	6.540	04-12-2000	
5173	CB-1	13	6.720	04-12-2000	4 4 minimale doorrijhoogte (rechterz.) is 4880mm i.p.v. minimaal 5000mm, zie bijl.1 2 2 conservering achterste bovenrand (rechterz.) over ca.2 m besch., zie bijl.1 4 4 opp. ANWB-borden (+ schilden) is 48m2; max.toelaatb.is 46 of 60m2, zie bijl.1 3 3 conserv. frames bladdert (westbaan),staal matig geroest,idem loc.3+4, zie bijl.1 2 2 schild boven rijstrook 3 oostbaan (links) is vervormd, zie bijlage 1
6575	Z-1	13	7.235	04-12-2000	
4830	1U-1	13	7.295	04-12-2000	
3367	CB-1	13	7.900	04-12-2000	2 2 aardverspreidingsweerstand v/h portaal > 2,5 Ohm, zie bijlage 1 4 4 sleufgaten t.p.v. montagebouten (rechterz.) zijn niet afgedicht, zie bijlage 1 4 4 opp. ANWB-borden (+schilden) is 62,8m2; max.toelaatb.is 46 of 60m2, zie bijl.1 4 4 hoogte v/h ANWB-bord is 4750mm; max.toelaatbaar is 4500mm, zie bijlage 1

5.7 Overzicht metingen buiten tolerantie

VDCInformatiesysteem Bouwdienst Rijkswaterstaat
 Rapport : Overzicht metingen buiten tolerantie
 Datum : 01-05-2002
 Code : p_vdc_meet Versie 1.0 Blad : 1 van 4

Pbmsnr : 5661 Omschrijving : Inspectie VDC's Zuid-Holland BDP3903
 Begindatum : 01-07-2000
 Einddatum : 31-12-2000
 Regio : REGIONALE AFD MIDDEN-WEST
 Uitvoerend : IV-infra
 Gebeurtenis : 04-12-2000
 Inspecteur : MJR/RvG
 Status : Concept Aantal VDC's : 119

Dienstkring : Dkr. Haaglanden

Vdcnr	Type	Rw	Hm	Gebdat				
3366	A-1	13	13.230	04-12-2000	Doorrijh. links	: 4900 m	Doorrijh. rechts	: 5080 m
					Scheefst. links	: 10 mm	Scheefst. rechts	: 7 mm
					Dagmaat A1	: 18017	Dagmaat A1	: 18011
					Diagonaal D1	: 18406	Diagonaal D2	: 18440
					Voetplaat LV	: 0 mm	Voetplaat LA	: -1 mm
					Voetplaat RV	: -109 m	Voetplaat RA	: -108 m

VDCInformatiesysteem Bouwdienst Rijkswaterstaat
 Rapport : Overzicht metingen buiten tolerantie
 Datum : 01-05-2002
 Code : p_vdc_meet Versie 1.0 Blad : 2 van 4

Pbmsnr : 5661 Omschrijving : Inspectie VDC's Zuid-Holland BDP3903

5.8 Controle meetgegevens per project

VDCInformatiesysteem Bouwdienst Rijkswaterstaat
 Rapport : Controle meetgegevens per project
 Datum : 01-05-2002
 Code : Rapport_5 Blad : 1 van 3

Pbmsnr : 5661 Omschrijving : Inspectie VDC's Zuid-Holland BDP3903
 Begindatum : 01-07-2000
 Einddatum : 31-12-2000
 Regio : REGIONALE AFD MIDDEN-WEST
 Uitvoerend : IV-infra
 Gebeurtenis : 04-12-2000
 Inspecteur : MJR/RvG
 Status : Concept

Vdcnr	Meetdat	Mindoordl	Mindoorr	Scheefstl	Scheefstr	Dagmaata1	Dagmaata2	Diag1	Diag2	Rv	Ra	Lv	La
3016	24-01-2001	4220	4240	-1	-3	14965	14964	15552	15580	-186	-193	0	6
3060	11-12-2000	5050	5050	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
3102	07-12-2000	6640	6870	-2	0	21500	21500	21850	21850	0	0	0	0
3329	31-01-2001	5330	5320	-1	-4	23490	23473	23741	23770	-1	-1	0	0
3330	19-02-2001	5000	5000	2	8	34500	34500	34565	34565	0	0	0	0
3331	31-01-2001	5385	5140	-3	9	35565	35551	35911	35963	110	111	0	12
3333	04-12-2000	5410	5410	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3335	01-02-2001	5480	6815	0	7	39553	39537	39846	39740	31	34	0	20
3336	01-02-2001	5270	5010	1	-1	18507	18515	18819	18773	493	493	0	2
3337	11-12-2000	4895	4955	0	-1	37080	37020	36746	37847	-1296	-1302	0	0
3338	01-02-2001	5080	5005	-8	8	37050	37052	37121	37085	295	292	0	1
3339	01-02-2001	5545	5300	-8	7	37559	37564	37695	37699	1232	1235	0	-2
3342	04-12-2000	5590	5590	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3343	07-12-2000	5060	5120	7	-3	37032	37045	37292	37259	370	371	0	4
3346	05-12-2000	5570	5570	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3347	12-12-2000	5260	5030	-6	-5	18492	18491	18758	18790	308	306	0	-2
3348	07-12-2000	5170	5610	3	1	46544	46542	46904	46945	-1211	-1205	0	0
3349	07-12-2000	5440	5590	0	0	41000	41000	41095	41095	0	0	0	0
3350	07-12-2000	6410	5335	0	0	40500	40500	40599	40599	0	0	0	0
3355	06-02-2001	5060	5230	3	0	19005	19020	19431	19446	-408	-404	0	0
3356	07-12-2000	5750	5750	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0
3362	19-02-2001	5170	5556	-5	-3	22000	22000	22340	22340	0	0	0	0
3363	19-02-2001	5170	5400	0	2	25000	25000	25282	25282	0	0	0	0
3364	19-02-2001	5380	5540	0	1	14000	14000	14603	14603	0	0	0	0
3365	06-02-2001	5290	5290	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3366	06-02-2001	4900	5080	10	7	18017	18011	18406	18440	-109	-108	0	-1
3367	12-12-2000	5340	5090	0	-1	20211	20166	20377	20396	750	743	0	5
3520	05-12-2000	5030	5030	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3634	30-01-2001	6000	5870	0	-2	19964	19968	20404	20343	484	493	0	0
3636	30-01-2001	6000	5800	-1	1	24014	24009	24601	24560	613	619	0	10
3640	07-12-2000	5730	5730	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

5.9 Overzicht voortgang inspectieproject

VDCInformatiesysteem Bouwdienst Rijkswaterstaat
Rapport : Overzicht voortgang inspectieproject
Datum : 01-05-2002
Code : p_vdc_inspproj Versie 1.0 Blad : 1 van 1

Pbmsnr : 5661 Omschrijving : Inspectie VDC's Zuid-Holland BDP3903
Begindatum : 01-07-2000
Einddatum : 31-12-2000
Regio : REGIONALE AFD MIDDEN-WEST
Uitvoerend : IV-infra Aantal VDC's : 119 Gebdat 04-DEC-00 Inspnaam MJR/RvG
Status Concept

VDC soort	Aantal	Metingen	Schades
Ophangconstructie	11	5	4
Portaal	86	78	172
Uithouder	22	17	43
Totaal	119	100	219

5.10 Overzicht samenstelling inspectieproject

VDCInformatiesysteem Bouwdienst Rijkswaterstaat

Rapport : Overzicht samenstelling project

Datum : 01-05-2002

Rapport : Rapport_4 Blad : 1 van 3

Pbmsnr : 5661 Omschrijving : Inspectie VDC's Zuid-Holland BDP3903

Begindatum : 01-07-2000

Einddatum : 31-12-2000

Regio : REGIONALE AFD MIDDEN-WEST

Uitvoerend : IV-infra

[PgUp]Gebeurtenis : 04-12-2000

Inspecteur : MJR/RvG

Status : Concept

Vdcnr	Kwtypnm	Rw	Hm	Hmlet	Lengte
5080	CB-1	2	71.940		0
6407	Z-1	2	74.270		0
3805	2U-2	2	74.280		0
6656	A-1	2	74.300		17.5
6408	Z-1	2	74.520		0
6409	Z-1	2	74.820		0
3804	2U-2	2	74.860		0
6657	A-1	2	74.900		17.5
6031	A-1	2	75.190		42.99
3803	CB-1	2	75.495		0
6410	Z-1	2	75.800		0
3802	CB-1	2	75.920		0
3801	2U-2	2	76.490		0
3314	A-1	2	76.570		0
3794	2U-2	2	77.090		0
3354	A-1	2	77.095		10
6233	A-1	13	3.520		16
6232	CB-1	13	3.810		16
6231	CB-1	13	4.210		23.5
6230	CB-1	13	4.510		23.5
7694	CB-1	13	4.815		20.1
7475	A-1	13	5.050		19.5
6007	CB-1	13	5.475		19.6
6789	A-1	13	5.690		19.5
7695	A-1	13	5.770		13
6004	A-1	13	5.910		14
6005	A-1	13	5.910		19.5
5147	CB-1	13	6.150		22.5
5116	CB-1	13	6.350		48.5
7191	CB-1	13	6.540		49.5
5173	CB-1	13	6.720		27.5
6575	Z-1	13	7.235		

DISK HANDLEIDING

HOOFDSTUK 7

ONDERHOUD VOORBEREIDING

VERSIE 4.0

INHOUD

1.	Inleiding	3
2.	Onderhoudsadvies	4
2.1	Urgentie	4
2.2	Rapporten	4
2.2.1	Urgentie-overzicht.....	5
2.2.2	Schaderapport	5
2.2.3	Toestandskarakteristiek	5
3.	Bouwsteen.....	6
3.1	Beschrijving bouwsteen	6
3.2	Schadeclustering	7
3.3	Bouwsteen kosten.....	7
3.4	Bouwsteen registratie	8
3.5	Bouwsteen mutatie	9
3.5.1	Onderhoudsgegevens wijzigen.....	9
3.5.2	Samenstellen met schades	10
3.6	Fasering kosten bouwsteen	12
3.7	Verwijderen bouwstenen.....	13
4.	Onderhoudsproject	14
4.1	Project.....	14
4.2	Overzichten	14
4.3	Registratie	15
4.3.1	Projectgegevens	15
4.3.2	Project samenstellen.....	15

1. INLEIDING

Naar aanleiding van de bij inspectie geconstateerde schades wordt in DISK het onderhoud gedefinieerd. Dit gaat in een aantal fasen, waarbij meerdere malen overleg met de beheerder plaatsvindt. Als uitgangspunt hiervoor dient het onderhoudsadvies, dat door de inspecterende instantie wordt geformuleerd en gepresenteerd samen met het inspectierapport. Vervolgens is het aan de beheerder om te bepalen wat met dit advies wordt gedaan. Het rapport met het onderhoudsadvies wordt met behulp van gegevens uit DISK samengesteld.

Dit houdt natuurlijk in, dat alle gegevens eerst moeten worden ingevoerd.

We onderscheiden in DISK drie hoofdactiviteiten:

- Formuleren van het onderhoudsadvies.

Door middel van bouwstenen worden eenheden van herstel geformuleerd;

- Vaststellen van het werkelijke onderhoud.

De bouwstenen worden gebundeld in een onderhoudsproject;

- Verwerken van de onderhoudsgegevens.

Het werkelijk uitgevoerd onderhoud en de kosten ervan worden geregistreerd en d.m.v. uitvoer worden alle rapporten geactualiseerd.

Het is van belang dat de gegevens in DISK zo snel mogelijk worden ingevoerd, omdat bij het opvragen van rapportages door iedereen wordt uitgegaan van het verkrijgen van de huidige stand van zaken, zowel technisch als financieel.

In dit katern wordt chronologisch weergegeven welke stappen in DISK gedaan dienen te worden om dit zo effectief en compleet mogelijk te realiseren.

2. ONDERHOUDSADVIES

In de standaardovereenkomsten is afgesproken, dat een inspecterende instantie een inspectierapport met een advies voor onderhoud aanlevert. Dit betekent dat er een voorstel voor onderhoud in de vorm van bouwstenen en eventueel in onderhoudsprojecten wordt gepresenteerd. Deze rapportage wordt gedaan aan de hand van uitvoer uit DISK. Er zullen dus eerst de nodige gegevens ingevoerd moeten worden.

2.1 Urgentie

Voor het vaststellen van onderhoud zal eerst de urgentie van de betreffende schades moeten worden vastgesteld. Los van de beschikbare financiële middelen zal moeten worden bekeken welke schades direct of in een later stadium voor onderhoud in aanmerking komen. Schades worden dus geclusterd aan de hand van de urgentie. De urgentie van een schade wordt weergegeven door de V&F (Veiligheid en Functioneren). Het vaststellen van deze urgentie is gebaseerd op het technisch oordeel van de inspecteur. In het schaderapport zijn deze gegevens vastgelegd.

Het overleg met de beheerder en de technische commissie heeft hier genoeg onderbouwing aan gegeven. Het zou dus niet nodig moeten zijn om hier weer op terug te komen. Toch zullen de technische noodzaak en de financiële middelen niet altijd in overeenstemming zijn met elkaar.

2.2 Rapporten

Uitvoerinformatie

Supplement 2

Om een goed inzicht te krijgen in de aanwezige schades beschikt men over een aantal standaard overzichten uit DISK. Dit zijn:

- het urgentie-overzicht (per kunstwerkdeel of over het gehele bestand).
- het schaderapport
- de toestandskarakteristiek
- het historisch overzicht

Met behulp van deze overzichten kan men eerst een inventarisatie maken van het benodigde onderhoud.

2.2.1 Urgentie-overzicht

Uitvoerinformatie

Supplement 2 - pagina 6 en 51

Een zeer bruikbaar rapport is het urgentie-overzicht met opgave van een drempel. Dit betekent, dat men een V&F waarde opgeeft zodat het overzicht alleen die schades laat zien, die voldoen aan de gevraagde waarde of hoger. Een drempel van 5 geeft dus alleen die schades, die direct of binnen een half jaar hersteld dienen te worden. Door het opgeven van een drempel van 0 verkrijgt men het totale bestand.

Het urgentie-overzicht is zowel per kunstwerkcomplex (en daarin per kunstwerkdeel (zie supplement 2 - rapport 6)) als over het totale bestand (zie supplement 2 - rapport 51) op te vragen.

Na alle documentatie te hebben verzameld, gaat men de schades scheiden in wel/geen onderhoud. Deze papieren inventarisatie geeft de eerste schifting van schades die niet voor onderhoud in aanmerking komen. Bij het vaststellen hiervan wordt niet uitgegaan van de financiële middelen, maar is de technische indicatie doorslaggevend. De resterende schades worden nu gegroepeerd in herstelactiviteiten. Dit is de eerste aanzet tot het formuleren van bouwstenen.

2.2.2 Schaderapport

Uitvoerinformatie

Supplement 2 - pagina 10

Hoewel het urgentie-overzicht een beschrijving geeft van elke schade, is het voor de onderhoudsamensteller toch van belang inzicht te hebben in het gehele inspectierapport. De aanvullende informatie kan nuttig zijn als onderbouwing van het urgentie-overzicht. Ook de aanvullende rapporten bij het inspectierapport kunnen van dienst zijn. Om te weten of er bijlagen zijn, kunt u kijken in het overzicht van de documenten in DISK (zie supplement 1 - scherm 12).

2.2.3 Toestandskarakteristiek

Uitvoerinformatie

Supplement 2 - pagina 11

Het tweede belangrijke deel van een inspectierapport is de toestandskarakteristiek. Hierin staat de V&F-waarde van de hoofdonderdelen vermeld. Ook dit kan als aanvullende informatie interessant zijn.

2.2.4 Historisch overzicht

Uitvoerinformatie

Supplement 2 - pagina 12

Het historisch overzicht geeft de levensloop van het kunstwerkdeel weer. Per hoofdonderdeel is de ontwikkeling te volgen van de V&F-waarderingen. Deze ontwikkeling kan bijdragen tot de beslissing om een schade al of niet in het onderhoud op te nemen.

3. BOUWSTEEN

Scherminformatie

Supplement 1 - scherm 21

Een bouwsteen is de beschrijving van een stuk onderhoud, waaraan al of niet een aantal schaderegels zijn toegevoegd. Als zodanig is het dus de technische en financiële onderbouwing van het onderhoud. Met de benoeming van een bouwsteen wordt de onderhoudsklus administratief vastgelegd, alsmede wie het doet en wat het kost. Bouwstenen vormen een ingrediënt voor het bestek. Op dit moment is er geen andere koppeling met de RAW-systematiek dan de handmatige. Vanwege het feit dat bouwstenen de "kostendragers" in DISK zijn, kunnen zij ook gebruikt worden bij het opstellen van het WEB (werkplan en begroting).

Naast het gebruik van bouwstenen als "onderhoudsklus" op basis van schade, bestaat de mogelijkheid om bouwstenen te gebruiken als voorstel voor planmatig onderhoud. Eenvoudigweg een bouwsteen benoemen zonder schaderegels en te realiseren over enkele jaren.

De bij een bouwsteen vermelde kosten hebben altijd betrekking op het technisch herstel. De bijkomende kosten zoals verkeersmaatregelen e.d. zijn niet inbegrepen. Ook hiervoor is de bouwsteen te gebruiken door één of meerdere bouwstenen te benoemen voor overheadkosten e.d.. Deze bouwstenen hebben een puur administratieve functie en bevatten geen schades.

De bouwsteen kenmerkt zich door twee gegevensgroepen, nl. :

- beschrijving

Hiermee worden de administratieve gegevens van een bouwsteen bedoeld.

- schadeclustering

Aan de bouwsteen komen schades te hangen die op enigerlei wijze aan elkaar zijn gerelateerd.

3.1 Beschrijving bouwsteen

Scherminformatie

Supplement 1 - pagina 21

De administratieve gegevens van een bouwsteen bevatten informatie over:

- bouwsteenummer

Dit is een logisch volgnummer voor DISK, dat geheel door de gebruiker zelf wordt toegekend. Het is wenselijk de nummers opeenvolgend te houden.

- uitvoerende instantie

Degene die het onderhoud uitvoert of verantwoordelijk is.

- datum vaststelling

Dit is de datum waarop de inhoud van de bouwsteen akkoord is bevonden door alle betrokkenen. Meestal wordt hier de datum in vermeld waarop de bouwsteen is geregistreerd in DISK.

- datum uiterlijk gereed

Deze datum dient gerelateerd te zijn aan de gemiddelde urgentie van de schades bij deze bouwsteen.

- bedrag

Het totaalbedrag van alle herstelactiviteiten binnen deze bouwsteen. Het getal wordt in duizendvoud vermeld.

- status van de kosten

Er zijn drie mogelijkheden bij invoeren.

1. Schatting
2. Raming
3. Anneemsom.

De status van de bouwsteen wordt hiermee min of meer aangegeven. Een bouwsteenstatus wordt nooit definitief, omdat na onderhoud de inhoud mogelijk nog aangepast moet worden. Een bouwsteen is pas definitief bij gereedmelden van een onderhoudsproject. Dit betekent, dat de bouwsteen niet meer oproepbaar is.

- taakgebied

Via de helptoets [F9] is in de pop-up het overzicht van de mogelijkheden te verkrijgen. Het zijn de taakgebieden die gangbaar zijn binnen Rijkswaterstaat.

3.2 Schadeclassering

Scherminformatie

Supplement 1 - pagina 22

De schades die bij dit kunstwerkdeel in het bestand staan geregistreerd moeten opgenomen worden in bouwstenen. Een bouwsteen kan één of meerdere schades bevatten. De clustering van schades volgens DISK-systematiek gebeurt op basis van de volgende punten :

- herstelwijze

Schades welke op een identieke wijze kunnen worden herstelt worden aan een bouwsteen toegekend.

- urgentie

Schades met een zelfde urgentie worden ook bij elkaar geveegd. Andere urgenties kunnen uiteraard ook toegevoegd worden, maar dan worden andere uitgangspunten gehanteerd.

- kosten homogeniteit

Schades waarvoor dezelfde eenheidsprijzen gelden worden ook bij elkaar geveegd.

- afspraak van werkverdeling

Schades welke door de regionale directie worden uitgevoerd worden in aparte bouwstenen ondergebracht, waarbij overigens ook weer geclusterd wordt op basis van herstelwijze, urgentie en kosten homogeniteit.

Dit zijn geen wetmatigheden. Men is geheel vrij bij het samenstellen van de bouwsteen.

Het is dus mogelijk een herstelactiviteit met een hoge urgentie (V&F 6) te combineren met een schade van V&F 1, omdat men toch de nodige voorbereidingen moet treffen. Ook kan het voorkomen dat een schade van een aanrijding als enige in een bouwsteen wordt benoemd, omdat de afhandeling een geheel apart gebeuren is en derhalve financieel apart staat.

3.3 Bouwsteen kosten

Kosten zijn altijd per bouwsteen en daarmee is de bouwsteen (in DISK) het laagste niveau van kostenregistratie.

Zoals reeds eerder vermeld zijn de kosten bij een bouwsteen altijd gebaseerd op de technische realisatie. De overige kosten worden op een andere manier vastgelegd.

Aangezien een bouwsteen in een vroeg stadium wordt samengesteld, soms vijf jaar van te voren, is het noodzakelijk dat de kosten van een status worden herzien.

Zoals reeds is besproken kennen we:

- schatting

De eerste grove schatting.

- raming

Het moment van onderhoud komt naderbij, de bedragen worden nauwkeuriger en moeten wellicht worden geïndexeerd.

- aanneemsom

Het onderhoud komt of is in uitvoering en de kosten staan "vast".

Om de kosten van het onderhoud goed te kunnen begroten moeten de volgende punten bekend zijn :

- hoeveelheden

Tijdens de inspectie moet door de inspecteur de hoeveelheden goed worden opgenomen. Dit is de basis voor de calculatie.

- eenheidsprijzen

De eenheidsprijzen van onderhoudshandelingen en materialen is van belang voor de calculatie. Het is duidelijk dat deze prijzen regelmatig moeten worden bijgesteld.

- reparatie- en uitvoeringswijze

Deze bepalen welke materialen en welke hulpmiddelen moeten worden gebruikt en zijn als zodanig een belangrijke kostenfactor. De uitvoeringswijze is ook bepalend voor bijkomende zaken, zoals afzetting, verkeersomleiding enz.

- herstelactiviteiten

De herstelactiviteiten bepalen welke handelingen moeten worden verricht, b.v. uithakken van een grindnest, injecteren van een scheur, vervangen van lagers, enz.

De kostencalculatie op basis van bovenvermelde punten gebeurt nog buiten DISK, op handmatige wijze. Hoeveelheden en eenheidsprijzen worden (nog) niet op gestandaardiseerde wijze in DISK opgeslagen, echter op dit moment wordt bestudeerd op welke wijze dat wel kan gebeuren. De hierbij gehanteerde methodiek en standaardbeschrijving dient dezelfde te worden als RAW.

De kostencalculatie is altijd per schaderegeling, maar de registratie van de kosten is altijd per bouwsteen. Dit betekent dat als de schadeclustering van een bouwsteen wordt gewijzigd nadat de kosten zijn vastgesteld, ook altijd de kosten moeten worden aangepast. Dit wordt nogal eens over het hoofd gezien en DISK waarschuwt (nog) niet. De kosten welke bij een bouwsteen worden geboekt, worden per definitie in het jaar van uitvoering geboekt. Sommatie van alle bouwstenen levert dus een beeld op van de onderhoudskosten in meerdere jaren.

In veel gevallen kan het onderhoud in één jaar, het jaar van uitvoering, worden gerealiseerd. De kosten komen dan ook ten laste van dat jaar. Er zijn ook onderhoudsklussen die over meerdere jaren moeten worden verdeeld, dus ook de kosten. De oorzaak van de verdeling kan om meerdere redenen zo zijn, denk maar aan fasering om financiële of technische redenen.

De kosten van een bouwsteen kunnen dus verdeeld worden over meerdere jaren. Volgens DISK-systematiek spreekt men van fasering van kosten. We komen hier nog uitgebreid op terug in het gelijknamige hoofdstuk.

3.4 Bouwsteen registratie

Scherminformatie

Supplement 1 - pagina 21

Bouwstenen zijn clusters van onderhoudsactiviteiten. De bedoeling van een bouwsteen is om gelijksoortige herstelactiviteiten met een gelijkwaardige urgentie te bundelen. In de praktijk blijken uitzonderingen regelmaat en daarom is het mogelijk af te wijken van deze grondgedachte. U kunt bij een urgente herstelactiviteiten ook een schade meenemen, die een lage urgentie heeft. Het formuleren van een bouwsteen is dus aan regels gebonden, maar u bent vrij daar vanaf te wijken. Behalve technische- zijn er ook vaak financiële argumenten om bepaalde schades in een bouwsteen op te nemen.

Een bouwsteen behoort tot een kunstwerkdeel. Dit betekent, dat een bouwsteen van een BC-deel geen schades kan bevatten van een SV-deel. Per discipline worden apart bouwstenen benoemd. In een later stadium kunnen de verschillende bouwstenen van verschillende kunstwerkdelen en/of van verschillende kunstwerkcomplexen worden gecombineerd. Dit wordt gerealiseerd via onderhoudsprojecten (zie paragraaf 4). In de volgende paragraaf wordt het invoeren cq. wijzigen van bouwstenen in DISK uitvoerig behandeld.

3.5 Bouwsteen mutatie

Scherminformatie

Supplement 1 - pagina 21 en 22

Aangezien onderhoudsadviezen aan veel discussie en overleg onderhevig zijn, zullen zij regelmatig moeten worden gewijzigd.

De wijzigingen kunnen worden aangebracht in de volgende groepen :

- onderhoudsgegevens
- kostenverdeling (wijzigen van de kostenverdeling is volkomen identiek aan invoeren)
- (toegekende) schades

Naast wijzigen kunnen uiteraard bouwstenen worden verwijderd.

3.5.1 Onderhoudsgegevens wijzigen

In principe kunnen alle gegevens van de bouwsteen worden gewijzigd, maar in de meeste gevallen betreft dit de volgende gegevens:

- bedrag

Door nauwkeuriger inzicht in activiteiten zal het gecalculerde bedrag ook wijzigen.

- status

Pas de status aan al naar gelang de situatie.

- uitvoerende instantie

In een vroeg stadium zal het niet bekend zijn wie het onderhoud uitvoert, er is dan niets ingevuld. Later als dit wel bekend is of als het verandert, wordt hier de code van de uitvoerende instantie ingevoerd. Dit is overigens dezelfde als de onderhoudsplichtige of beherende instantie.

- data

De constateringsdatum wijzigt niet (het jaar van uitvoering of "uiterlijk gereed" wel).

Voor het wijzigen van deze gegevens in DISK volgt u het menu zoals weergegeven in supplement 1, scherm 21 (of het algemeen overzicht van supplement 4, pagina 2).

Na keuze "Bouwsteen" van het bouwsteenscherm verschijnt een pull-down menu met de opties zoals hieronder achtereenvolgens besproken:

Opzoeken

Deze en de volgende optie (bladeren) stellen u in staat om naar een bepaalde bouwsteen te gaan en vervolgens door te gaan met mutatieactiviteiten. Bij deze optie bent u in staat direct een bouwsteenummer in te typen of eventueel met behulp van [F9] een bepaalde bouwsteen uit de lijst te kiezen. Indien de bouwsteen bestaat, zal deze op het scherm getoond worden en gaat de cursor weer links boven op de menubalk staan. Doordat nu verschillende menuopties te activeren zijn, kunt u doorgaan met uw administratieve activiteiten (zie verder de volgende paragraaf 3.5.2).

Bladeren

Evenals de vorige optie maakt u deze keuze om naar een bepaalde bouwsteen te gaan. U krijgt altijd de eerste bouwsteen te zien en vervolgens kunt u met de toetsen [B] en [Y] door de aanwezige bouwstenen "lopen". Nadat u de gewenste bouwsteen hebt gevonden drukt u op [F10] om verder te kunnen werken (zie verder de volgende paragraaf 3.5.2). Indien u niet verder wilt gaan, kunt u op [Esc] drukken. Het veld wordt dan schoongeveegd en de cursor staat weer links bovenaan de menubalk. U kunt dan kiezen tussen wederom bouwsteen of teRug.

Wijzigen

Na deze optie kunt u de administratieve gegevens van de bouwstenen wijzigen. De cursor gaat staan op veldnr. 11 (= bouwsteenomschrijving). U kunt nu:

- met [Esc] terug naar het menu. De gegevens verdwijnen van het scherm.
- met [Tab] en/of met [Enter] kunt u langs alle velden op het scherm gaan en waar gewenst, wijzigingen aanbrengen. Na een wijziging kunt u direct door bladeren naar een andere bouwsteen met de cursortoetsen.
- [Y] en [B] gebruiken om naar een bepaalde bouwsteen te bladeren, een wijziging aanbrengen en weer verder bladeren.
- [F10] gebruiken om terug te gaan naar het menu. De gegevens blijven zichtbaar.

Let op!

Als u na een wijziging naar een volgende bouwsteen 'bladert', worden de gegevens van het laatste scherm opgeslagen in de database. Dit kan verwarring wekken, als u na een aantal wijzigingen in een aantal bouwstenen met [Esc] het laatste scherm verlaat. Alle wijzigingen van de vorige bouwstenen zijn dan al doorgevoerd. U heft alleen de wijzigingen op van het actuele scherm. U zult ongewenste of onbedoelde wijzigingen wederom handmatig terug moeten zetten.

Toevoegen

Met deze keuze kunt u een nog niet bestaand bouwsteenummer opgeven in het veld Bouwsteen nr. (veld 10). Indien u een bestaand nummer intypt, wordt dit op de boodschapregel onderaan het scherm gemeld. Ook nummers van in het verleden reeds gereedgemelde bouwstenen kunnen niet meer gebruikt worden. Indien dit het geval is wordt het op de boodschapregel gemeld. Bij het invoeren dient u alle velden te passeren en van informatie te voorzien. Veld 13 (=Datum vaststelling) wordt automatisch gevuld met de dag waarop u de invoer doet. U kunt deze datum wijzigen. "Datum uiterlijk gereed" (veld 14) mag niet voor de datum van veld 13 vallen. "Jaar van uitvoering" wordt automatisch gevuld met het jaar, dat u opgeeft in veld 14. Dit kunt u naar believen wijzigen, echter niet voor de datum van veld 13.

Met [F10] wordt de invoer opgeslagen en gaat de cursor weer links bovenin op de menubalk staan. Er komen nu ook verschillende menuopties vrij die voor u van toepassing zijn. Bijvoorbeeld "Samenstellen" voor het koppelen van schades aan deze bouwsteen (zie volgende paragraaf 3.5.2). Met [Esc] kunt u het scherm ook verlaten, maar dan wordt het scherm schoongeveegd, en blijft de menuoptie "Samenstellen" uitgeschakeld.

Verwijderen

De cursor gaat staan op veld 10 (=bouwsteennr.) en u kunt met [B] en [Y] door de bouwstenen bladeren tot u de gewenste hebt gevonden. Met [F10] geeft u aan dat u de betreffende bouwsteen wilt verwijderen. De menuoptie "Accoord" is nu actief en u dient deze eerst te kiezen om de bouwsteen daadwerkelijk te verwijderen. Als u dit vergeet blijft de bouwsteen gewoon bestaan. Na een echte verwijdering, worden de aanhangende schades vrijgegeven. Zij komen weer beschikbaar om aan een andere bouwsteen te hangen. Het verdient aanbeveling er zorg voor te dragen, dat er zo weinig mogelijk "losse" schades blijven zweven.

3.5.2 Samenstellen met schades

Scherminformatie

Supplement 1 - pagina 22

De meeste wijzigingen zullen van toepassing zijn op de schadeclustering. Er zijn een aantal functionaliteiten voor het manipuleren van de schades bij de bouwstenen.

U dient eerst de betreffende bouwsteen op te roepen. De functies hiervoor staan beschreven in de vorige paragraaf (3.5.1). U kiest de optie "Opzoeken" als u al weet welke bouwsteen u wilt bewerken of "bladeren" om de bouwstenen te bekijken en van daaruit een selectie te doen.

Nadat u de bewuste bouwsteen hebt gekozen, wordt de menuoptie "Samenstellen" actief. U kiest deze met behulp van de cursortoets [P] en geeft [Enter].

In de onderste helft van het scherm (deel B) verschijnt per schade een regel met de meest essentiële informatie. U kunt met [Y] en [B] door de schades bladeren. Indien u van een bepaalde schade meer informatie wenst, drukt u op [F9]. In de bovenste helft van het scherm verschijnen de overige gegevens van de schades. Ook nu weer kunt u met [Y] en [B] door de schades bladeren. De gegevens in het bovenste deel lopen synchroon mee. Indien u dit schadescherm weer kwijt wilt, drukt u op [Esc]. U blijft dan in het tweede schermdeel met de schades bij deze bouwsteen.

Er zijn twee mogelijkheden wat betreft de aanwezige schades:

1. Er hangen nog geen schades aan deze bouwsteen.
U ziet dan alle schades, die in DISK aanwezig zijn bij het kunstwerkdeel waarmee u nu werkt.
2. Er zijn reeds schades aan deze bouwsteen gekoppeld. In dit geval ziet u ook alle schades, maar de schades bij deze bouwsteen staan bovenin, en zijn gemarkeerd door een sterretje (*).

Het is van belang, dat u op een overzichtelijke manier de schades bij deze bouwsteen kunt manipuleren. In de onderste boodschapregel staan de commando's die u nu tot uw beschikking hebt. Door de eerste letter te gebruiken in de voorste kolom (veld 23) wordt de betreffende handeling toegepast. U beschikt over:

Verwijderen

Met [B] of [Y] brengt u de cursor naar de te verwijderen schade. Door een [V] in te typen in kolom

23 van het scherm wordt de betreffende schade los gemaakt van deze bouwsteen. Dit werkt natuurlijk alleen bij schades die gemarkeerd worden door een sterretje. U ziet het bouwsteennummer in kolom 25 verdwijnen en de schade hangt weer vrij in de database.

Afmelden

Door voor de betreffende schade een [A] in te typen wordt deze schade afgemeld. Het grote verschil met de vorige functie is echter, dat deze schade verdwijnt uit het bestand. U ziet de schade dus nooit meer terug. Deze functie is aangebracht, om in staat te zijn schades, waar men (nog) niets aan wil doen, te verwijderen uit het bestand, zonder er een project voor aan te hoeven maken. U dient alles echter goed te overwegen, omdat een afgemelde schade niet meer oproepbaar is. In noodgevallen kan de database-beheerder dit voor u doen.

Toevoegen

Met het intypen van een [T] geeft u aan, dat de betreffende schade aan deze bouwsteen gekoppeld moet worden. Nadat u op [B] of [Y] hebt gedrukt verschijnt in kolom 25 het nummer van de bouwsteen die u aan het bewerken bent. U kunt alleen schades toevoegen die nog niet gemarkeerd zijn met een sterretje.

Deze drie functies kunt u door elkaar in hetzelfde scherm uitvoeren. Pas als u klaar bent en op [F10] drukt, worden de aanpassingen opgeslagen. In het geval u een schade hebt toegevoegd, kunt (moet) u een hersteladvies aan de schade meegeven. Dit gebeurt in kolom 31 (hersteladviesnummer). De cursor springt hier automatisch naar toe. U kunt dit negeren met enter, of een code intypen van het betreffende advies. Met [F9] kunt u het overzicht opvragen en daar een keuze uit maken. Nadat u gereed bent, kunt u weer op [F10] drukken om terug te gaan naar de menubalk. De bouwsteen is gereed voor het koppelen aan een project (paragraaf 4).

Het is mogelijk, dat nog onzekerheid bestaat over het al of niet herstellen van een aantal schades. In dat geval verdient het aanbeveling deze schades niet "los" te laten hangen in DISK. Er zijn een aantal mogelijkheden om dit netjes te regelen:

- omzetten naar een andere bouwsteen
- een "opslagbouwsteen" aanmaken en daar alle nog vrije schades in plaatsen, of
- afmelden als u de schades voor de volgende inspectie geen aandacht meer geeft.

Aansluitend op bovenstaande informatie, kunt u over nog twee functies beschikken. Dit betreft het automatisch omzetten van een schade van de ene, naar een andere bouwsteen en het wijzigen van een hersteladvies bij een schade. De functies vallen onder de menuoptie "Schade" uit het menu. Hieronder een uiteenzetting.

Nadat u een bouwsteen hebt geselecteerd via de eerder beschreven weg kunt u de menuoptie "Schade" activeren. Dan verschijnt een pull-down menu met de volgende opties:

Hersteladvies

Om tijdens het formuleren van het onderhoud een hersteladvies bij een bepaalde schade aan te passen kiest u voor deze optie. De cursor gaat naar de eerste rij van kolom 31. Met de cursortoetsen kunt u door de schades bladeren en wijzigingen aanbrengen waar u dat wenst. De wijzigingen worden per regel direct doorgevoerd. Als u [Esc] gebruikt om terug te gaan naar het menu, blijven de wijzigingen bestaan. Alleen de laatste wijziging (de regel waarop de cursor stond) zal geannuleerd worden.

Omzetten

Indien u bij de bouwsteen een schade wilt verwijderen, kan het zijn dat u vooraf al weet naar welke bouwsteen deze dient te gaan. In dat geval kiest u voor deze optie. Na deze keuze verschijnen de schades van deze bouwsteen in schermdeel B en staat de cursor in kolom 25 (Bnr. = bouwsteennummer). U kunt met de toetsen [Y] en [B] naar de verschillende schades gaan en het gewenste bouwsteennummer ingeven. Met [F10] worden de schades omgezet en verdwijnen uit het overzicht. De cursor gaat terug naar de menubalk.

Alle tot nu toe besproken acties hebben betrekking op het inhoudelijk samenstellen van bouwstenen. Zowel administratieve als technische gegevens kunnen op deze manier worden vastgelegd. Ook de kosten worden op deze wijze geregistreerd. In de volgende paragraaf wordt het verdelen van de kosten over meerdere jaren besproken.

3.6 Fasering kosten bouwsteen

Scherminformatie

Supplement 1 - pagina 23

Door invoering van het jaar van uitvoering bij de bouwsteen worden de kosten automatisch in dat jaar geboekt. Wanneer bekend is hoe de verdeling van de kosten over de jaren moet zijn, kan dit in DISK verwerkt worden. De verdeling kan over maximaal vijf aaneengesloten jaren worden ingevoerd. In de meeste gevallen is dit over de duur van het werk.

Voor invoering van de fasering volgt men het menu zoals weergegeven in het aangegeven supplement. In het scherm kostenfasering dient eerst het betreffende bouwsteenummer opgegeven te worden. Na invoer van het bouwsteenummer wordt het jaar van uitvoering en de bijbehorende kosten getoond en kunt u de faseringen opgeven. Hiervoor drukt u eerst op [PgDn]. De cursor springt dan naar het invoerblok onderaan het scherm. Op de velden 14 en 16 kunt u achtereenvolgens het jaar en te faseren bedrag opgeven. Let op! Het getal in veld 15 moet nul zijn als u met [Esc] weer terug wilt. U dient net zo lang te faseren tot het bedrag geheel over de jaren is verdeeld, want de opgegeven gefaseerde kosten worden door het programma gesommeerd en vergeleken met de kosten van de bouwsteen.

3.7 Verwijderen bouwstenen

Scherminformatie

Supplement 1 - pagina 22

Na het oproepen van een bouwsteen verschijnen in de menubalk alle opties die voor u als gebruiker van toepassing zijn. De optie "VERWIJDEREN" ziet u alleen als u daartoe geautoriseerd bent. Als dit het geval is, kiest u deze optie en kunt u met de pijltjestoetsen door de aanwezige bouwstenen bladeren. Indien u de gewenste bouwsteen op het scherm ziet, kunt u deze verwijderen door op [F10] te drukken. De cursor staat nu weer in de bovenste menubalk.

Let op! De bouwsteen wordt pas daadwerkelijk verwijderd als u dit bevestigt met de menu-optie "accord". Zonder deze bevestiging wordt de bouwsteen niet verwijderd.

Bij verwijdering is de consequentie, dat de schades van deze bouwsteen weer in het bestand worden vrijgegeven en beschikbaar komen voor andere bouwstenen. Het verwijderen van een bouwsteen betekent niet het verwijderen van de schades. Men dient zich te realiseren, dat het "laten hangen" van schades in het bestand, vervuiling betekent. Iedere schade dient tenminste in een bouwsteen opgenomen te zijn. Indien men besluit een bouwsteen met bijbehorende schades te verwijderen, dan dient men eerst de bouwsteen op te roepen, naar de schades van de bouwsteen te gaan en deze stuk voor stuk af te melden. Hiervoor gebruikt men de optie 'afmelden' uit het menu van de schades onder bouwsteen. Schades die op deze manier worden afgemeld verdwijnen uit het onderhoudsbestand. Ze blijven als schade in het historisch bestand van inspectie bestaan, maar zijn bij de definitie van onderhoud niet meer zichtbaar.

4. ONDERHOUDSPROJECT

Scherminformatie

Supplement 1 - pagina 27

Een onderhoudsproject is het eindvoorstel voor een bepaalde onderhoudsactiviteit. Hier is de afweging tussen technische noodzaak en beschikbare financiële middelen een bron van overleg en al of niet wijzigen van het voorstel. Overleg zal dan ook veelvuldig plaatsvinden tussen de beheerder en degene die het onderhoudsvoorstel formuleert.

4.1 Project

Een onderhoudsproject is een verzameling bouwstenen. Het bijzondere hiervan is, dat dit het eerste en enige niveau is binnen DISK waarbij het mogelijk is om bouwstenen van verschillende kunstwerkdelen en/of verschillende complexen te combineren. Herstelactiviteiten aan een aantal viaducten in een snelweg kunnen op deze manier in één onderhoudsproject worden opgenomen. Voor het vaststellen van het onderhoud maakt men gebruik van de verschillende overzichten uit DISK.

4.2 Overzichten

Uitvoer informatie

supplement 2

Voor het voorbereiden/plannen van onderhoud kan men gebruik maken van de volgende overzichten uit DISK:

- het volledige inspectierapport
 - * schaderapport (supplement 2 - pagina 10)
 - * toestandskarakteristiek (supplement 2 - pagina 11)
 - * historisch overzicht (supplement 2 - pagina 12)
- urgentie-overzicht (supplement 2 - pagina 6 en/of 51)
- overzicht bouwstenen (supplement 2 - pagina 7 en/of 52 of 53)
- samenstelling bouwstenen (supplement 2 - pagina 8 of 9)
- fasering bouwstenen (supplement 2 - pagina 54 of 55)
- overzicht projecten (supplement 2 - pagina 56 of 57)
- fasering projecten (supplement 2 - pagina 58 of 59)

Op basis hiervan vindt overleg plaats tussen de beheerder, budgethouder, uitvoerende instantie enz. Het gaat om technische mogelijkheden en/of noodzaak en financiële- en capaciteitsplanning. Indien het onderhoudsproject is vastgesteld kan men met het overzicht 'projecten' de inhoudelijke formulering aan de overzichten toevoegen.

4.3 Registratie

Scherminformatie

Supplement 1 - pagina 27

Het invoeren van een project in DISK gebeurt vanuit het hoofdmenu. Alle activiteiten voor inspectie en onderhoud hebben tot nu toe in DISK plaatsgevonden op basis van een kunstwerkdeel van een complex. Omdat een project over meerdere complexen heen kan worden gedefinieerd, vinden we de keuze 'Projecten' in het hoofdmenu. Vervolgens kiezen we uit de pull-down voor "ONDERH.PROJECT" en verschijnt het scherm 'ONDERHOUDSPROJECTEN' waarin de administratieve gegevens kunnen worden ingevoerd.

4.3.1 Projectgegevens

De administratieve gegevens bevatten de minimale informatie over het project wat betreft de verantwoordelijke en uitvoerende instanties, alsmede een korte inhoudelijke beschrijving. In onderstaand overzicht worden de gegevens geregistreerd.

Eerst dient de code van de onderhoudsplichtige ingegeven te worden. Aan de hand daarvan worden alle complexen met bouwstenen uit dat deel van het bestand geselecteerd. Indien men dan het nummer van een bestaand project intypt, zullen de gegevens op het scherm getoond worden. Voor het ingeven van een nieuw project geeft men gewoon [Return] op het veld van het Diskprojectnummer. De cursor gaat dan op het menu-item 'toevoegen' staan. Na weer [Enter] te hebben gegeven komt DISK automatisch met een volgnummer. Dit nieuwe nummer kan niet zelf ingegeven worden.

Op het veld omschrijving springt de cursor naar een kader van een klein tekstveld. Hierin kan een tekst van maximaal 180 karakters gegeven worden. Indien men klaar is met deze tekst, dan drukt men op de [F10]-toets. Tot slot dient de code van de uitvoerende instantie ingevoerd te worden. Als dit nog niet bekend is, toetst men de code van de onderhoudsplichtige in.

4.3.2 Project samenstellen

Na het invullen van de algemene gegevens dient het project inhoudelijk samengesteld te worden. Een project is een groep bouwstenen (of slechts één). Deze kunnen afkomstig zijn van verschillende kunstwerkdelen of zelf kunstwerkcomplexen.

Men zal dus eerst aan moeten geven welk complex en welk kunstwerkdeel gewenst is. Indien men op een van deze velden staat, kan men met behulp van de 'helptoets [F9]' een overzicht opvragen.

Dit overzicht geeft alleen complexen met kunstwerkdelen waaronder vrije bouwstenen hangen. Voor een soepel verloop is het verstandig vooraf de inhoudelijke samenstelling op papier te hebben. Als er veel complexen met bouwstenen zijn kan het zoeken naar de juiste bouwsteen een omslachtig werk zijn.

Het verwerken van de bouwstenen bij projecten werkt op dezelfde wijze als schades bij bouwstenen. Alleen het aantal manipulatie mogelijkheden van de bouwstenen is geringer. Met behulp van de cursortoetsen (op en neer) kan men door de bouwstenen bladeren en staat de cursor te knippen op het veld van het bouwsteenummer.

Indien men een bepaalde bouwsteen wil manipuleren, dan geeft men [Enter] en de menubalk verschijnt met de cursor op bouwsteen.

Geeft men weer [Enter], dan verschijnt het pull-down met de menu-opties:

- Bouwsteen tonen
- Toevoegen
- Vrijgeven

Afhankelijk van de keuze wordt een bouwsteen aan het project toegevoegd of vrijgegeven. Bij toevoegen verschijnt het projectnummer in veld 15 van onderstaand overzicht. Indien een bouwsteen wordt vrij gegeven, zal de bouwsteen bij andere projecten weer in beeld komen. In veld 15 wordt dan geen projectnummer meer getoond.

Na het aanmaken van een project is het voorstel voor onderhoud gereed. Van belang is, dat men zich ervan vergewist, dat geen schades meer los in de database hangen. Schades waarvan men niet zeker weet of deze al dan niet in het onderhoudsgebeuren worden meegenomen, kunnen het beste in een tijdelijke (administratieve) bouwsteen worden geplaatst. T.z.t. kunnen deze schades afgemeld worden en de bouwsteen verwijderd.

Het totale onderhoudsvoorstel kan nu via een complete rapportage aan de beheerder voorgelegd worden. Hiervoor maakt men gebruik van de overzichten zoals genoemd in paragraaf 4.1.

DISK HANDLEIDING

HOOFDSTUK 8

ONDERHOUD

VERSIE 4.0

INHOUD

1.	Inleiding	3
2.	Algemene begrippen	4
2.1	Bouwsteen	4
2.1.1	Bouwsteen registratie	4
2.1.2	Bouwsteen samenstelling	5
2.1.3	Fasering kosten bouwsteen	6
2.2	Gebeurtenis	6
2.3	Gebeurtenis: Gereedmelding onderhoud	6
2.4	Onderhoudsafhandeling	7
2.5	Veiligheid en Functioneren (V&F)	7
2.6	Toestandskarakteristiek	7
2.7	Toestandskarakteristiek bijstellen	8
2.8	Onderhoudsproject	8
2.9	Checklist	9
2.10	Checklist-onderdeel	9
3.	Inventariseren gegevens	10
3.1	Uitvoer toestandskarakteristiek	10
3.2	Uitvoer samenstelling onderhoudsproject	11
3.3	Uitvoer samenstelling bouwsteen	11
4.	Uitwerken gepleegd onderhoud	12
4.1	Controle samenstelling	12
4.1.1	Wijzigen administratieve gegevens bouwsteen	12
4.1.2	Wijzigen samenstelling bouwstenen	12
4.2	Bouwstenen wijzigen/invoeren	13
4.3	Projecten wijzigen/invoeren	13
4.4	Bouwstenen bij projecten	14
5.	Project gereedmelden	15
6.	Herzien toestandskarakteristiek	16
6.1	Gebeurtenisscherm	16
6.2	Veiligheid en Functioneren hoofdonderdeel	16
6.3	Veiligheid en functioneren kunstwerkdeel	17
6.4	Kosten van het onderhoud	18
7.	Fasering overige bouwstenen	19
8.	Andere aanpassingen	20
8.1	Inspectiegegevens	20
8.2	Constructiewijziging	20
8.2.1	Herzien/aanpassen checklist	21
8.2.2	Herzien/aanpassen inspectietekening	22
9.	Documentatieverwijzing	23

Onderhoud

1. INLEIDING

Dit hoofdstuk mag dan het laatste deel van de activiteiten in DISK beschrijven, het zijn ongetwijfeld zeer essentiële zaken, die de basis vormen voor het actueel houden van de gegevens in DISK. Als de resultaten van de onderhoudsactiviteiten niet in DISK worden verwerkt, wordt de actualiteit van de gegevens in de database ondermijnd.

De eerste jaren van het gebruik van DISK zijn zeer eenzijdig op inspectie gericht geweest. De positieve kant hiervan is, dat er een enorme hoeveelheid gegevens als resultaat van de inspecties in DISK staan geregistreerd. Deze gegevens vormen de basis voor het bepalen van het onderhoud, maar DISK houdt deze gegevens vast tot het onderhoud gereed wordt gemeld. Het gereedmelden van het onderhoud leidt tot de consequentie, dat de veelal veranderde gegevens via een aparte registratie-activiteit weer in DISK moeten worden opgeslagen.

In supplement 3 vindt u een schema waarin alle activiteiten rond onderhoudsafhandeling worden weergegeven. Dit overzicht kan ook als stappenoverzicht gebruikt worden om te bewaken dat er geen handelingen worden overgeslagen.

Het oorspronkelijke DISK-programma is in de loop der tijd sterk gewijzigd. Vooral de inspectiemodules van DISK hebben hierin veel aandacht gehad. Dit laat zich ook verklaren door de intensiteit van het gebruik en de reacties en wensen van de gebruikers. De onderhoudsmodule van DISK zijn voor een deel nog ongewijzigd ten opzichte van het oorspronkelijke concept, omdat er nog relatief weinig gebruik van is gemaakt. We willen dan ook alvast aankondigen, dat met de toename van het gebruik ook verbeteringen en aanpassingen van DISK op dit gebied te verwachten zijn. Dat betekent, dat er nog veel ontwikkeld zal moeten worden, om met name voor de gebruiker een handzaam/werkzaam programma te ontwikkelen.

Alvorens verder te gaan met dit katern is het zeer aan te raden eerst op de hoogte te zijn van de algemene terminologie en begrippen in DISK. Deze zaken staan beschreven in het katern "GEGEVENS IN DISK" en worden in dit laatste deel niet meer toegelicht.

Indien u als gebruiker alleen verantwoordelijk bent voor het afhandelen van het onderhoud in DISK, kunt u met deze twee delen volstaan.

Alvorens nader in te gaan op de inhoud van dit deel worden in hoofdstuk 2 een aantal belangrijke begrippen toegelicht.

2. ALGEMENE BEGRIPPEN

In aanvulling op het hoofdstuk "Gegevens in DISK" worden eerst een aantal begrippen behandeld die als voorkennis noodzakelijk zijn. Een uitgebreide behandeling van deze en alle onderwerpen kan men vinden in supplement 3 "Begrippenregister".

In deze paragrafen worden de onderwerpen die bij onderhoudsafhandeling ter sprake komen in samenhang kort besproken. De werkelijke uitvoering hiervan in DISK wordt in paragraaf 3 t/m 8 uitgebreid behandeld.

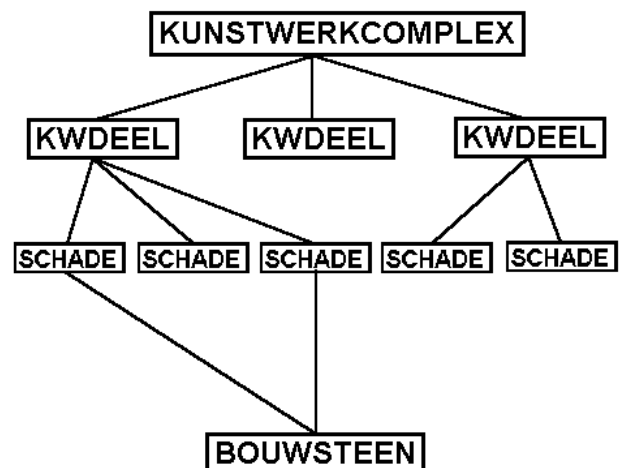
2.1 Bouwsteen

Een bouwsteen is de beschrijving van een stuk onderhoud, waaraan al of niet een aantal schade-regels zijn toegevoegd. Als zodanig is het dus de technische en financiële onderbouwing van het onderhoud. Een bouwsteen behoort bij een bepaald kunstwerkdeel en kan alleen schades van dat betreffende kunstwerkdeel bevatten.

Met de benoeming van een bouwsteen wordt de onderhoudsklus administratief vastgelegd, alsmede wie het doet en wat het kost. Bouwstenen vormen een ingrediënt voor het bestek. Op dit moment is er geen andere koppeling met de RAW-systematiek dan de handmatige.

Vanwege het feit dat bouwstenen de "kostendra-gers" in DISK zijn, kunnen zij ook gebruikt worden bij het opstellen van het WEB (werkplan en begroting).

Naast het gebruik van bouwstenen als "onderhoudsklus" op basis van schade, bestaat de mogelijkheid om bouwstenen te gebruiken als voorstel voor planmatig onderhoud. Eenvoudigweg een bouwsteen benoemen zonder schaderegels en te realiseren over enkele jaren. De bij een bouwsteen vermelde kosten hebben altijd betrekking op het technisch herstel. De bijkomende kosten, zoals verkeersmaatregelen e.d. zijn niet inbegrepen, ook hiervoor is de bouwsteen te gebruiken, kortom één of meerdere bouwstenen voor overheadkosten.



2.1.1 Bouwsteen registratie

Scherminformatie:

Supplement 1 - pagina 21

De bouwsteen kenmerkt zich door twee gegevensgroepen, nl. :

* beschrijving;

Hiermee worden de administratieve gegevens bedoeld, zoals :

- bouwsteenummer
- uitvoerende instantie
- datum vaststelling van de schade (de meest voorkomende)
- datum waarvoor het onderhoud gereed dient te zijn
- kosten in duizend gulden
- status van de kosten

- taakgebied
 - * schadeclustering;
- De schades uit de database kunnen aan een bouwsteen gekoppeld worden.

De kosten van een bouwsteen worden altijd per bouwsteen geregistreerd en zijn daarmee in DISK het laagste niveau van kostenregistratie.

Zoals reeds eerder vermeld zijn de kosten bij een bouwsteen altijd gebaseerd op de technische realisatie. De overige kosten worden op een andere manier vastgelegd.

Aangezien een bouwsteen in een vroeg stadium wordt samengesteld, soms vijf jaar van te voren, is het noodzakelijk dat de kosten van een status worden voorzien, te weten :

- * schatting; De eerste grove schatting.
- * raming; Het moment van onderhoud komt naderbij, de bedragen worden nauwkeuriger en moeten wellicht worden geïndexeerd.
- * aanneemsom; Het onderhoud komt of is in uitvoering en de kosten staan "vast".

De kostencalculatie gebeurt altijd per schaderegel, maar de registratie van de kosten is altijd per bouwsteen. Dit betekent dat als de schadeclustering van een bouwsteen wordt gewijzigd nadat de kosten zijn vastgesteld, ook altijd de kosten moeten worden aangepast. Dit wordt nogal eens over het hoofd gezien en DISK waarschuwt (nog) niet.

De kosten welke bij een bouwsteen worden geboekt, worden per definitie in het jaar van uitvoering geboekt. Sommatie van alle bouwstenen levert dus een beeld op van de onderhoudskosten in meerdere jaren. In veel gevallen kan het onderhoud in één jaar, het jaar van uitvoering, worden gerealiseerd. De kosten komen dan ook ten laste van dat jaar. Maar er zijn ook onderhoudsklussen die over meerdere jaren moeten worden verdeeld, dus ook de kosten. De oorzaak van de verdeling kan om meerdere redenen zo zijn, denk maar aan fasering om financiële of technische redenen. De kosten van een bouwsteen kunnen dus verdeeld worden over meerdere jaren. Volgens DISK-systematiek spreekt men van fasering van kosten.

2.1.2 Bouwsteen samenstelling

Bij de samenstelling van de bouwstenen worden de volgende zaken geregistreerd :

- * onderhoudsgegevens
- * schadeclustering
- * kostenverdeling

Uiteraard zullen er wijzigingen moeten worden uitgevoerd in de zin van een andere schadeclustering, een ander bouwsteenindeling, een andere kosten verdeling. Kortom er moet ook regelmatig worden gemuteerd. Muteren gebeurt met gebruikmaking van dezelfde programma's als invoeren.

Achtereenvolgens worden de volgende beschrijvende kenmerken ingevuld:

- **nummer;**
Een codering door de gebruiker op te geven, maar uniek voor het KWDEEL. Het programma test hierop, bv. 01, 02, enz.
- **omschrijving;**
Een korte omschrijving van de onderhoudsklus.
- **data;**

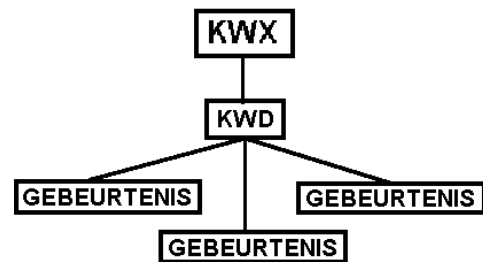
vaststelling	(jjmmdd)
uiterlijk gereed	(jjmmdd)
uitvoering	(jaar)

Er wordt getest of de datum juist is ingevuld, zo niet dan dient men dit eerst over te doen.

- **bedrag;**
Het bedrag wordt ingevuld in duizendtallen. Er kunnen geen tiendelige breuken worden ingevoerd, zodat alleen afgerond kan worden op hele duizendtallen.
- **taakgebied;**
Hier invoeren: OndhDrg - AanlDrg - VerbDrg
OndhNat - AanlNat - VerbNat
- **status;**
Hier invoeren: 1 = Schatting 2 = Raming 3 = Aanneemsom
- **uitvoerende instantie;**
De code van de uitvoerende instantie (vaak de beheerder zelf, dus de beherende instantie).

Na de invoer van de eigenlijke bouwsteengegevens moet de schadeclustering worden opgegeven. Dit gebeurt op een simpele manier. Per definitie "scrollen" alle openstaande schades van het betreffende KWDEEL over het scherm. Men hoeft alleen maar aan te geven dat de schaderegels moeten worden toegevoegd. Wordt een schaderegels toegevoegd dan kan een herstelomschrijving worden toegevoegd. Dit kan een vrije tekst zijn, maar men kan ook kiezen uit een gestandaardiseerde omschrijving. Deze gestandaardiseerde teksten vormen in de toekomst de brug naar de RAW-omschrijvingen. Ook bestaat de mogelijkheid de schade af te melden indien deze geen onderhoud behoeft, niet van belang is of om welke reden dan ook.

Krijgt men te maken met bouwstenen zonder dat er schaderegels zijn, zoals bij de verkorte inspectie of planmatig onderhoud, dan zal het programma dit melden en bevestiging vragen om door te gaan.



2.1.3 Fasering kosten bouwsteen

Door invoering van het jaar van uitvoering bij de bouwsteen worden de kosten automatisch in dat jaar geboekt. Wanneer bekend is hoe de verdeling van de kosten moet zijn, kan dit ingevoerd worden. De verdeling kan over maximaal vijf aaneengesloten jaren worden ingevoerd. In de meeste gevallen is dit over de duur van het werk.

De opgegeven gefaseerde kosten worden door het programma gesommeerd en vergeleken met de kosten van de bouwsteen. Indien er een verschil bestaat dient dit in een jaar vereffend te worden. Het eindresultaat wordt altijd getoond.

2.2 Gebeurtenis

Een gebeurtenis wordt door een datum gekenmerkt. Als een gebeurtenis op het niveau van inspectie wordt gecreëerd, wordt hier automatisch door het systeem het begrip inspectie aan gekoppeld. Vanuit de module Onderhoud wordt een gebeurtenis "gereedmelden onderhoud" genoemd. Om met inspectie- en onderhoudsgegevens te werken zal men meestal eerst de betreffende gebeurtenis moeten oproepen. Dit gebeurt door het intypen van de gebeurtenisdatum.

2.3 Gebeurtenis: Gereedmelding onderhoud

Er zijn twee soorten gebeurtenissen. Via inspectie kan een gebeurtenis "INSPECTIE" worden gemaakt en via onderhoud wordt een gebeurtenis "GEREEDMELDEN ONDERHOUD" gemaakt.

Bij het gereedmelden van onderhoud wordt door DISK zelf een gebeurtenis aangemaakt. Een gebeurtenis wordt altijd gekenmerkt door een datum. Op het moment dat gereed wordt gemeld, wordt de datum van die dag door DISK aan de gebeurtenis gekoppeld. Per datum kan dan ook maar één gebeurtenis (per kunstwerkdeel) opgenomen worden.

Onderhoud is altijd een gebeurtenis en wordt ook als zodanig behandeld. Bij een gebeurtenis hoort de toestandskarakteristiek. De waarden van V&F voor de hoofdonderdelen en het kunstwerkdeel worden door DISK allen op nul gezet. Dit kan door de betrokken onderhoudmedewerker in DISK worden aangepast. In hoofdstuk 6 wordt dit uitvoerig behandeld. De gebeurtenis is te benaderen via het item toestandskarakteristiek van het onderhoudsmenu.

2.4 Onderhoudsafhandeling

Na uitvoering van het onderhoud is het noodzakelijk dat het een en ander wordt teruggekoppeld en vastgelegd in DISK. Zo moet geregistreerd worden wat het onderhoud werkelijk heeft gekost en dat het uitgevoerd is. In veel gevallen wordt om allerlei redenen niet precies uitgevoerd wat de bedoeling is, zodat ook duidelijk vastgelegd moet worden wat wel en wat niet is uitgevoerd. Datgene wat niet is uitgevoerd moet weer in nieuwe bouwstenen worden vastgelegd en worden voorbereid voor realisatie. Nadat onderhoud is uitgevoerd mag verondersteld worden dat de toestand van het kunstwerk(deel) is verbeterd. Dit maakt het noodzakelijk dat de toestandskarakteristiek moet worden bijgewerkt. Anders zal in het historisch overzicht altijd zichtbaar zijn en blijven dat na onderhoud geen verbetering optreedt!!

Op basis van het uitgevoerde onderhoud zou kunnen blijken dat de geldende normen voor onderhoud moeten worden bijgesteld. Ook onderhoudsplannen kunnen als gevolg hiervan wijziging ondergaan. Verder kan aangegeven worden wat de "zere plekken" in de constructie zijn, zodat hierop speciaal gelet kan worden bij een volgende inspectie.

Een belangrijk onderdeel bij onderhoud is het administratief afhandelen van uitgevoerd onderhoud. Dit is van essentieel belang, omdat het de enige manier is om het historisch overzicht actueel te houden en een juist overzicht van de kwaliteit (toestand) van het KWDEEL te verkrijgen.

Bij de afhandeling van het onderhoud komen de volgende zaken aan de orde :

- * creëren van een gebeurtenis
- * bijstellen van de toestandskarakteristiek
- * gereedmelden van de bouwstenen en/of onderhoud

2.5 Veiligheid en Functioneren (V&F)

De schade wordt door de inspecteur voorzien van een urgentiewaardering de zgn. V&F.

V voor veiligheid en F voor functioneren. De V&F zijn in feite een tijdschaal waardering, een getal dat aangeeft binnen welke termijn de schade herstelt dient te worden.

De tijdschaal ziet er als volgt uit :

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

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

2.6 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).

Voor dit doel is de toestandskarakteristiek bedacht. Dit is een gecomprimeerde weergave van de toestand van het kunstwerkdeel. Van alle hoofdonderdelen wordt de toestand weergegeven met een gemiddelde weergave voor het kunstwerkdeel.

Deze toestand is gebaseerd op de V&F die door de inspecteur aan een schade zijn toegekend.

Zonder verdere actie van de inspecteur wordt de toestandskarakteristiek door de computer gegenereerd op basis van de V&F van de schades. Dit wordt geprojecteerd op de betreffende hoofdonderdelen en vervolgens op het kunstwerkdeel. 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 vang-rail gewaardeerd met een V&F van 6 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 waarde-oordeel van het gehele KWDEEL.

Met deze handmatige bijstelling van de V&F kunnen meerdere doelen worden nagestreefd, met name :

- * prioriteitsstelling;

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

- * benadrukking;

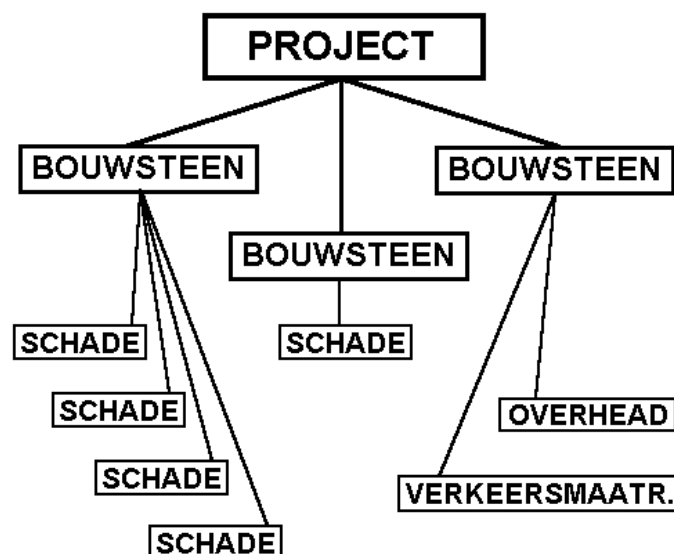
Bij het wijzigen van de V&F kan ook nog een stukje vrije tekst worden opgegeven. Dit wordt meestal gebruikt om aan te geven dat V&F aangepast zijn, maar kan ook worden gebruikt om iets te benadrukken.

2.7 Toestandskarakteristiek bijstellen

Door de uitvoering van het onderhoud mag men aannemen dat de schade(s) zijn hersteld en de toestand is verbeterd. Nieuw zal het niet worden, maar wel beter. Dit moet uiteraard ook in DISK tot uitdrukking worden gebracht.

Met andere woorden: de toestandskarakteristiek moet worden aangepast en wel om redenen dat de toestand (kwaliteit) is veranderd door onderhoud. Een andere reden kan zijn dat de constructie door het onderhoud is veranderd. Denk hierbij aan vervanging van voegovergangen door een ander type, renovatie waarbij nieuwe voorzieningen zijn aangebracht, enz.

Het aanpassen van de toestandskarakteristiek is in principe niets anders dan de V&F afstemmen op de huidige situatie. De waardering voor de toestand wordt dus gewijzigd, waarbij die van de laatste gebeurtenis als uitgangspunt dient. Zoals reeds genoemd wordt de toestand niet nieuw, maar wel beter. Hetgeen betekent dat bijstelling van V&F tot 0 niet zal voorkomen, maar wel naar 1 of 2.



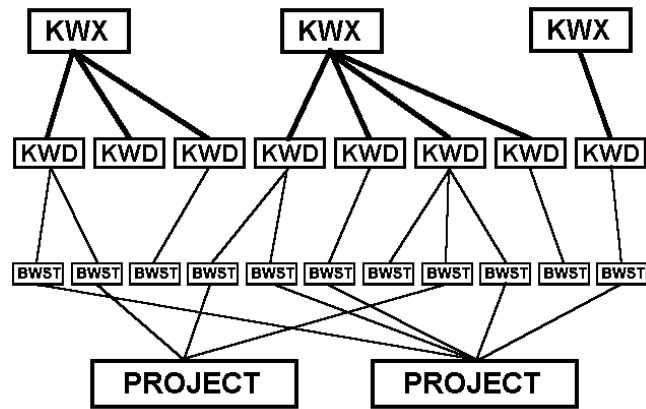
2.8 Onderhoudsproject

Aan een project kunnen alleen bouwstenen hangen. Deze bouwstenen kunnen echter wel een verschillende inhoud of functies hebben. Een bouwsteen behoeft geen schades te bevatten, maar kan als registratie voor extra kosten dienen. Het is mogelijk dat een aanrijdschade, die verhaalt moet worden op een derde, via één of meer schades in één bouwsteen worden gezet en in één project wordt geplaatst. Dit heeft als voordeel, dat het financieel apart behandeld kan worden.

Een onderhoudsproject is een verzameling bouwstenen.

Bouwstenen zijn altijd onderhoudsadviezen per KWX per KWDEEL en zo ook de kosten.

Aangezien in veel gevallen een aantal KWDELEN en evt. een aantal KWX'n tegelijk worden opgeknapt (onderhouden) is de mogelijkheid geschapen om bouwstenen bij elkaar te voegen. Hiervoor wordt het onderhoudsproject gebruikt. Omdat projecten dus over meerdere complexen heen kunnen liggen is "Projecten" een keus in het hoofdmenu van DISK.



2.9 Checklist

Op alle inspectietekeningen, met uitzondering van overzichtstekeningen, staan checklists. Elke inspectietekening heeft zijn "eigen" checklist en elk vakgebied heeft zijn "eigen" checklist-vorm. Er bestaat een verschil tussen civiele constructies en werktuigbouw en elektro.

De checklist is altijd opgebouwd uit de volgende kenmerken:

- * lokaalnummer
- * constructie-onderdeeltypenummer
- * constructie-onderdeeltypenaam

Een checklist-onderdeel is dus een constructie-onderdeel van een bepaald type dat geïnspecteerd kan worden en dat op een bepaalde inspectietekening voorkomt. Er is dus een relatie gelegd tussen het tekeningnummer, het lokaalnummer en het onderdeeltypenummer.

Het kan ook voorkomen dat een onderdeeltypenummer niet voorkomt in de vaste tabellen. In dat geval moet dit onderdeel worden toegevoegd. Dit wordt gedaan door de DISK-afdeling en pas nadat overeenstemming bij de gebruikers is over de beschrijvende kenmerken en het nut van het (nieuwe) onderdeeltype.

Ter voorkoming van vele synoniemen wordt er nooit zomaar even toegevoegd!!

Bij het invoeren van de checklist worden onderdeeltypenummers gebruikt welke, gevonden kunnen worden in de "vaste" tabellen.

De invoer van checklists zit gekoppeld aan de invoer van de gegevens voor de inspectietekeningen.

2.10 Checklist-onderdeel

Een checklist-onderdeel is de naam van een constructie-onderdeel, dat op de inspectietekening(en) voorkomt en verwijst naar het constructie-onderdeel in het kunstwerkdeel.

3. INVENTARISEREN GEGEVENS

Om een goed beeld te krijgen van de activiteiten rond DISK is het niet alleen nodig om een goed eindverslag van het gepleegde onderhoud te hebben, maar dient men ook op de hoogte te zijn van het in DISK geregistreerde voorstel voor onderhoud. Een onderhoudsklus behoeft om welke reden dan ook niet altijd in zijn geheel uitgevoerd te zijn. Men moet dus beschikken over de juiste gegevens. Er zijn een aantal overzichten uit DISK te halen, waarin een en ander is terug te vinden.

De volgende rapporten worden in dit hoofdstuk besproken:

- toestandskarakteristiek
- samenstelling onderhoudsproject
- samenstelling bouwsteen

Deze rapporten zullen in het algemeen in het dossier aanwezig zijn. Mocht men echter hier niet over beschikken, dan kunnen ze uit DISK opgevraagd worden.

Verder kan men natuurlijk beschikken over alle rapportages die men van belang acht.

3.1 Uitvoer toestandskarakteristiek

Uitvoerinformatie

Supplement 2 - pagina 11

Dit overzicht geeft informatie over de algemeen technische waardering van alle hoofdonderdelen met een gemiddelde weergave voor het kunstwerkdeel. Dit wordt uitgedrukt in een waardering voor **Veiligheid** en **Functioneren** (V&F).

De V&F waarde is een getal van 0 tot 6, waarbij de getallen geen 'rapportcijfer' zijn, maar een vastgestelde eenheid in een tijdschaal.

De tijdschaal is als volgt ingedeeld:

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

Voor een uiteenzetting van het verkrijgen van dit rapport uit DISK verwijzen we naar het menu-overzicht 'uitvoer per complex' van hoofdstuk 9 "UITVOER",

Dit overzicht laat de V&F-waarde per hoofdonderdeel zien. De V&F-waarden zijn afgeleid van de schades die aan een onderdeel bij het betreffende hoofdonderdeel zijn gerapporteerd. Als er meer schades bij een hoofdonderdeel zijn, dan neemt DISK de hoogste waarde als algemene waardering voor het hoofdonderdeel. De inspecteur kan dat handmatig aanpassen, omdat een schade met een V&F van 6 aan een onbelangrijk onderdeel niet hoeft te betekenen dat het hoofdonderdeel in zijn algemeenheid met een V&F van 6 wordt weergegeven. Standaard is door DISK de V&F-waarde van het 'slechtste' hoofdonderdeel geprojecteerd op het totale kunstwerkdeel (zie laatste regel van het rapport). Ook dit kan door de inspecteur worden aangepast, omdat de algemene waardering van het kunstwerkdeel beter kan zijn dan de waardering van het slechtste hoofdonderdeel.

In het kader van onderhoudsafhandeling is dit rapport zeer belangrijk, omdat de waarden na gereedkomen van het onderhoud aangepast dienen te worden. Men zal dus moeten kunnen beschikken over de oude waarden.

3.2 Uitvoer samenstelling onderhoudsproject

Uitvoerinformatie:

Supplement 2 - pagina 57

Dit is het tweede belangrijke rapport dat belangrijk is als informatie over de samenstelling van het geplande onderhoud. In dit overzicht worden per complex alle bouwstenen weergegeven. Hiermee krijgt men inzicht in de op te vragen overzichten van de samenstelling van een bouwsteen.

Voor een uiteenzetting van het verkrijgen van dit rapport uit DISK verwijzen we naar het menu-overzicht 'uitvoer algemene rapportage' van hoofdstuk 9 "UITVOER",

3.3 Uitvoer samenstelling bouwsteen

Uitvoerinformatie:

Supplement 2 - pagina 8 en 9

Dit rapport geeft de inhoudelijke beschrijving van de herstelactiviteiten. De schades die in het onderhoudsproject zijn opgenomen zijn in dit overzicht terug te vinden.

Behalve het inspectierapport is dit een overzicht (vanuit het onderhoudsprogramma) waarin de meest gedetailleerde informatie over schades is te verkrijgen.

4. UITWERKEN GEPLEEGD ONDERHOUD

Aan de hand van in het vorig hoofdstuk besproken rapporten kan men controleren of een project is uitgevoerd in overeenstemming met de gegevens in DISK. Men dient hierbij te letten op de samenstelling en de kosten.

4.1 Controle samenstelling

Een project is een samenstelling van bouwstenen. Dit betekent, dat het uitgevoerd onderhoud moet worden vergeleken met de bouwstenen, zoals geformuleerd in DISK. Een bouwsteen bevat schades en administratieve gegevens.

4.1.1 Wijzigen administratieve gegevens bouwsteen

Scherminformatie:

Supplement 1 - scherm 21

Een bouwsteen bevat een aantal omschrijvingen, die een nadere aanduiding geven van de inhoud van de bouwsteen. In het volgende hoofdstuk wordt dit nader toegelicht. Wel zijn in dit kader van belang de kosten van de bouwsteen en het jaar van uitvoering. Mochten er wezenlijke wijzigingen zijn, dan dient dit in iedere bouwsteen, die erbij betrokken is aangepast te worden.

4.1.2 Wijzigen samenstelling bouwstenen

Scherminformatie:

Supplement 1 - scherm 22

Deze paragraaf is van belang indien het geplande onderhoud niet geheel of anders is uitgevoerd dan oorspronkelijk in DISK gepland. Dit kan op een aantal manieren voorkomen:

- een schade gedeeltelijk of helemaal niet hersteld (= wijzigen bouwsteen)

In dit geval dient men de betreffende schade uit de bouwsteen te halen en aan een nieuwe bouwsteen te hangen (een schade hangt bij voorkeur niet los in de database). Als de schade als enige in de bouwsteen was opgenomen, blijft deze bouwsteen bestaan in z'n huidige vorm, maar verdwijnt uit het project. Wel moeten eventueel de kosten van de bouwsteen aangepast worden.

- een bouwsteen is niet hersteld (= wijzigen project)

Een project bevat bouwstenen als onderdelen van het totale herstel. Indien een bouwsteen in z'n geheel uit het onderhoud is geschrappt, zal deze als zodanig uit het project verwijderd moeten worden. Men dient zich te realiseren dat een project gereed wordt gemeld. In zo'n project mag dus alleen werkelijk uitgevoerd onderhoud opgenomen zijn.

Alle acties die tot nu hebben plaatsgevonden zijn erop gericht de gegevens in de database te actualiseren, alvorens een project gereed wordt gemeld. Wordt dit niet volledig gedaan, dan houdt dit in dat de gegevens niet kloppen met de werkelijkheid. Dit zou betekenen dat het historisch overzicht foutieve informatie bevat.

4.2 Bouwstenen wijzigen/invoeren

In het vorige hoofdstuk is uiteengezet welke activiteiten gepleegd moeten worden alvorens een project gereed te melden. In DISK betekenen deze handelingen het maken en wijzigen van bouwstenen. Dit wordt beschreven in hoofdstuk 7, paragraaf 3 van deze handleiding.

4.3 Projecten wijzigen/invoeren

Scherminformatie:

Supplement 1 - scherm 27

In de vorige paragraaf zijn wijzigingen in de uitvoering van een project behandeld waar het ging om schades die niet- of gedeeltelijk waren uitgevoerd. Dit had consequenties voor de samenstelling van het project op bouwsteenniveau.

Als de samenstelling van het project qua aantal bouwstenen verandert, is deze paragraaf van belang, omdat hierin de inhoudelijke wijzigingen op projectniveau worden behandeld.

Om projecten te wijzigen volgt men het menu van DISK volgens het 'menu-overzicht invoer' van supplement 1 van deze handleiding.

Na keuze "ONDERHOUDSPROJECTEN" wordt gevraagd de code van de onderhoudplichtige en een diskprojectnummer in te typen.

Indien het ingetypte projectnummer niet bestaat, kunnen alleen de volgende opties gekozen worden:

Toevoegen

Men kan een nieuw project invoeren. Zie hiervoor de inhoudelijke beschrijving van de velden 1 t/m 9. Het handelt hier om de administratieve gegevens van het project. Het diskprojectnummer wordt automatisch door DISK gegenereerd, omdat de nummers voor het gehele land gelden. Voor het koppelen van bouwstenen aan het project zie de paragraaf over "bouwstenen bij projecten".

Terug

Hiermee kan de keuze herroepen worden en gaat men terug naar het hoofdmenu.

Indien het ingetypte projectnummer bestaat, zijn de volgende menu-opties mogelijk:

Wijzigen

Deze optie is alleen van toepassing op de administratieve gegevens van het project. De wijzigingen betreffen dus de hierboven aangegeven velden 5 t/m 9.

Verwijderen

Deze keuze verwijdert het ingegeven project. Dit betekent, dat alle bouwstenen met of zonder schades weer terug worden gezet in het bestand. Ze komen dus weer vrij om in een ander project opgenomen te worden. Het is aan te raden om zoveel mogelijk bouwstenen in projecten op te nemen, zodat het bestand georganiseerd blijft.

Let op!

Na dat u verwijderen hebt gekozen, wordt niet gevraagd of u dat echt wilt. Het project wordt rigoureus weggegooid.

Bouwsteen

Deze optie kiezen houdt in het manipuleren van bouwstenen bij dit project. Bouwstenen kunnen worden toegevoegd of vrijgegeven. Meer informatie hierover wordt gegeven in de paragraaf "bouwstenen bij projecten".

Gereedmelden

Indien u deze optie kiest, wordt het geldende project gereedgemeld. Meer informatie hierover vindt u in hoofdstuk 5 van dit katern.

Terug

Hiermee kan de keuze herroepen worden en gaat men terug naar het hoofdmenu.

4.4 Bouwstenen bij projecten

Indien men bij de laatste menubalk "Bouwstenen" heeft gekozen, verschijnt een pull-down menu, waarvan alleen "BOUWSTEEN TONEN" gekozen kan worden. Na die keuze verschijnen de opties: Bouwsteen tonen

 Toevoegen
 Vrijgeven

De cursor knippert in veld 1 en vraagt om een kunstwerkcomplex-identificatienummer. Het is het eerste en enige niveau waarop onderhoud van verschillende complexen en verschillende kunstwerkdelen bij elkaar kan worden gebracht. Vandaar dat veld 1, 2 en 3 eerst vragen om de codes van de betreffende delen. Indien men gebruik maakt van de helptoets, worden alleen die complexen en delen getoond, waaronder bouwstenen beschikbaar zijn.

Na invoer van de codes worden alle bouwstenen getoond die nog vrij hangen in het bestand of reeds bij dit project zijn toegekend. Dit wordt zichtbaar gemaakt in veld 15. Indien dit veld leeg is, is de bouwsteen nog vrij.

Met de cursortoetsen up/down kan men door de verschillende bouwstenen bladeren.

Indien men bouwstenen wil manipuleren drukt men op [Enter]. De cursor springt dan naar de menubalk en staat op "BOUWSTEEN". Na weer [Enter] te geven verschijnt het pull-down menu met de genoemde opties:

Toevoegen

Deze handeling koppelt de in beeld zijnde bouwsteen aan het project. Na even te wachten wordt de bouwsteen getoond en staat in veld 15 het diskprojectnummer van dit project, ten teken dat de bouwsteen is toegevoegd.

Vrijgeven

Deze optie gaat alleen op bij bouwstenen die reeds aan het betreffende project zijn gekoppeld. Na keuze zal veld 15 leeg gemaakt worden ten teken dat de bouwsteen weer vrij in het bestand is gezet.

5. PROJECT GEREEDMELDEN

Scherminformatie:

Supplement 1 - scherm 27

Aan de hand van in de vorige hoofdstukken beschreven activiteiten is het gepleegde onderhoud vastgesteld. Dit betekent, dat in de betreffende bouwstenen alleen die schades staan die ook daadwerkelijk in de onderhoudsactiviteiten zijn gerepareerd.

Als u onderhoud gereed wilt melden, is het van belang eerst via uitvoer te controleren of de samenstelling van het bewuste project ook juist is. Dit kan via de uitvoer "Overzicht Projecten" (zie menu-overzicht 'Uitvoer Algemene Rapportage' van hoofdstuk 9).

Op het moment dat gereed wordt gemeld, worden alle gegevens die in het project zijn geregistreerd naar het historisch bestand verplaatst. Dit betekent, dat alles uit het algemene bestand is verdwenen en niet meer zichtbaar is te maken.

Vanuit het hoofdmenu kiest u 'PROJECTEN'. Vervolgens uit de pull-down 'Onderhoudsproject'. U typt de code van de onderhoudplichtige en vervolgens het DISK-projectnummer. Als het project bestaat, zullen de verdere gegevens worden getoond en verschijnt de menubalk met de optie "GEREEDMELDEN".

Na deze keuze worden de gegevens van het project automatisch door DISK naar het historisch bestand gezet en wordt vanzelf een gebeurtenis "Gereedmelden Onderhoud" aangemaakt. Er wordt niet om een bevestiging gevraagd, dus bezint eer ge begint.

Het is van essentieel belang dat eerst alle acties van hoofdstuk 4 overwogen worden en eventueel uitgevoerd, omdat anders onderhoud gereed wordt gemeld dat niet of niet in z'n geheel is uitgevoerd.

Na gereedmelden kan men weer terug naar het hoofdmenu en dienen een aantal vervolgacties uitgevoerd te worden. Deze acties zijn:

- **herzien toestandskarakteristiek en kosten invoeren**
- **kosten faseren van resterende bouwstenen**
- **aanpassen inspectiegegevens**
- **aanpassen checklisten/tekeningen**
- **documentatie verzorgen**

Niet alles behoeft van toepassing te zijn, maar het is wel belangrijk, dat een en ander wordt bewaakt. In de volgende hoofdstukken worden deze activiteiten uitvoerig behandeld.

6. HERZIEN TOESTANDSKARAKTERISTIEK

Scherminformatie:

Supplement 1 - scherm 17 t/m 19

Voor een goed begrip van dit hoofdstuk is het van belang dat twee items bij de lezer bekend zijn. Het gaat hierbij om "de toestandskarakteristiek" en het begrip "gebeurtenis". Zie voor een uitgebreide uiteenzetting paragraaf 2.7 en 2.4 van dit hoofdstuk.

Op het moment dat DISK een gebeurtenis onderhoud aanmaakt, wordt als het ware een kopie gemaakt van de bestaande hoofdonderdelen van dit kunstwerkdeel en worden deze met een V&F waarde = nul in de toestandskarakteristiek en het historisch overzicht geplaatst. Dit kan in overeenstemming zijn met de nieuwe situatie, maar het kan ook betekenen dat een aantal hoofdonderdelen onterecht op nul zijn gezet.

Een andere mogelijkheid is, dat bij gedeeltelijk onderhoud, een hoofdonderdeel wel opgewaarderd wordt, maar niet op nul mag staan.

In deze gevallen moet de toestandskarakteristiek worden aangepast. Hieronder wordt dit stap voor stap uitgewerkt.

6.1 Gebeurtenisscherm

Scherminformatie:

Supplement 1 - scherm 17

Genoemd scherm is de toegang tot de toestandskarakteristiek van de hoofdonderdelen en het kunstwerkdeel. Een toestandskarakteristiek "hangt" aan een inspectie gebeurtenis of onderhoudsgebeurtenis.

De cursor staat te knippen op veld 7 van de inspectie-unit. Met [F9] kan een overzicht van de units opgeroepen worden. Vervolgens roept men met [F9] het overzicht van de gebeurtenissen op. Indien zojuist een gereedmelding heeft plaatsgevonden zal er onderaan de lijst een nieuwe gebeurtenis staan met de huidige datum en als titel "Gereedmelden onderhoudsproject". Door er met de cursor op te gaan staan en twee keer [Enter] te geven roept men de informatie in het scherm op en verschijnt de menubalk met de optie "TOESTANDSKARAKTERISTIEK". Na activeren hiervan verschijnt een pull-down menu met de opties:

Hoofdonderdeel

Kunstwerkdeel

In de volgende paragrafen wordt het invoeren van de toestandskarakteristiek voor hoofdonderdelen en het kunstwerkdeel verder behandeld.

6.2 Veiligheid en Functioneren hoofdonderdeel

Scherminformatie:

Supplement 1 - scherm 18

De meest logische stap is de herwaardering van de hoofdonderdelen. Kies deze menu-optie dan ook eerst voor het wijzigen van de toestandskarakteristiek per hoofdonderdeel. In paragraaf 3 van dit hoofdstuk hebben we een aantal rapporten genoemd, die als basis dienen voor de verdere informatie verwerking. In paragraaf 3.1 hebben we een oud rapport van de toestandskarakteristiek uitgevoerd. Dit rapport is nu van essentieel belang, omdat we daaruit de oude V&F-waarden van de hoofdonderdelen kunnen afleiden. Het is in feite de bedoeling om de waardering van de hoofdonderdelen te heroverwegen en deze nieuwe waardering in DISK in te voeren. Het invoeren van de nieuwe V&F waarden gaat als volgt:

1. Typ in veld 6 (Unitnr.) het nummer van de betreffende inspectie-unit.
2. Typ in veld 8 (Hoofdond) de code van het betreffende hoofdonderdeel.
Het hoofdonderdeel wordt getoond met de V&F waarden nul (veld 12 en 14). Voor het overzicht worden alle schades bij dit hoofdonderdeel getoond met hun V&F waardering (alle velden achter 11). Als het er meer zijn dan op het scherm getoond kan worden, kunt u met behulp van de cursortoetsen bladeren.
3. Druk op [Page Down] voor het aanpassen van de V&F van het hoofdonderdeel.
De cursor springt naar veld 10.
4. Geef de nieuwe waarde voor Veiligheid in en geef [Enter].
De cursor springt naar veld 12.
5. Geef de nieuwe waarde voor Functioneren in en geef [Enter].
De cursor springt naar veld 14.
6. Geef indien gewenst een nadere motivatie/opmerking voor de gegeven waardering.
Na [Return] springt de cursor weer naar veld 8 alwaar een nieuw hoofdonderdeelnummer kan worden ingetypt. Als u niet verder wenst te gaan drukt u op [Esc] en gaat u terug naar het gebeurtenisscherm.

6.3 Veiligheid en functioneren kunstwerkdeel

Scherminformatie:

Supplement 1 - scherm 19

Indien men bij het gebeurtenisscherm de betreffende gebeurtenis weer oproept, verschijnt wederom de menukeuze "TOEST.KAR". Na activering verschijnt het pull-down menu met de opties:

Hoofdonderdeel
Kunstwerkdeel

Na de keuze "KUNSTWERKDEEL" verschijnt het scherm "Toestandskarakteristiek kunstwerkdeel". Het is de bedoeling om de waardering van het kunstwerkdeel te bezien en de waardering te enten op de waarden van de hoofdonderdelen die erbij horen.

Deze nieuwe waardering voor het kunstwerkdeel gaat als volgt:

1. Typ in veld 7 (Unitnr.) het nummer van de betreffende inspectie-unit.
De kunstwerkdeelwaardering wordt getoond met de V&F waarden nul (veld 10 en 11). Voor het overzicht worden alle hoofdonderdeel getoond met hun V&F waardering (alle velden achter 9). Als het er meer zijn dan op het scherm getoond kan worden, kunt u met behulp van de cursortoetsen bladeren.
2. Druk op [Page Down] voor het aanpassen van de V&F van het kunstwerkdeel.
De cursor springt naar veld 10.
3. Geef de nieuwe waarde voor Veiligheid in en geef [Enter]. De cursor springt naar veld 11.
4. Geef de nieuwe waarde voor Functioneren in en geef [Enter]. De cursor springt naar veld 12.
5. Geef indien gewenst een nadere motivatie/opmerking voor de gegeven waardering. Na [Return] gaat u terug naar het gebeurtenisscherm.

6.4 Kosten van het onderhoud

Het is van belang, dat de werkelijke kosten die uiteindelijk voor een project zijn gemaakt, ook in DISK worden geregistreerd. Het zou mogelijk zijn de kosten van de verschillende bouwstenen op te tellen en zo de uiteindelijke totaalprijs van het onderhoudsproject door DISK te laten uitrekenen. Hiervoor is niet gekozen, omdat het stuk voor stuk actualiseren van de bouwsteen vaak niet wordt gedaan. Op dat moment zijn de gegevens niet meer in overeenstemming met de werkelijke situatie. Het is daarom veel veiliger om in een keer het totaalbedrag van het onderhoudsproject te registreren. Het totaalbedrag van een project houdt alle gemaakte kosten in. Overheadkosten e.d. worden dus ook geregistreerd. De kosten van de herstelactiviteiten staan in de bouwstenen geregistreerd en geven alleen de kosten van technisch onderhoud weer.

Het registreren van de totale kosten wordt in het gebeurtenisscherm van de toestandskarakteristiek ingevoerd (zie scherm 17 veldnummer 14). De kosten worden geregistreerd in duizendtallen.

De gegevens van deze gebeurtenis (V&F van de hoofdonderdelen, V&F van het KWdeel en de kosten) worden weergegeven in de toestandskarakteristiek en het historisch overzicht. Deze rapporten zal men opnieuw uit moeten voeren om het statusrapport voor het archief actueel te maken. In een later stadium komen we hierop terug.

7. FASERING OVERIGE BOUWSTENEN

Scherminformatie:

Supplement 1 - scherm 23

Dit hoofdstuk is alleen van toepassing indien het bewuste project niet in z'n geheel is uitgevoerd. Indien dit het geval is, zal het overgebleven onderhoud in DISK georganiseerd moeten worden. Dit betekent dat er nieuwe bouwstenen zijn gemaakt waarin de overgebleven schades worden geregistreerd. Deze bouwstenen bevatten een kostenplaatje dat in het financiële overzicht meegenomen moet worden. Uitgesteld onderhoud zal in de meeste gevallen ook vooruitgeschoven worden en op een later tijdstip (volgend jaar?) op het budget drukken. Om dit te registreren, zullen de kosten van de bouwstenen gefaseerd moeten worden over de jaren.

Dit wordt in DISK ingevoerd via de menu-optie "ONDERHOUD" van het kunstwerkdeelscherm. Na keuze Bouwsteen verschijnt een pop-up met de optie "Fas Bouwst". Na deze keuze verschijnt scherm 23.

De cursor staat te knippen op veld 6, alwaar een nummer van een bestaande bouwsteen kan worden opgegeven. Met behulp van de helptoets kan een overzicht van de beschikbare bouwstenen worden opgevraagd.

Na invoer van het bouwsteennummer wordt het jaar van uitvoering en de bijbehorende kosten getoond. Met [PgDn] springt de cursor naar veld 14 alwaar de fasering kan worden opgegeven door middel van het intypen van een jaar met de bijbehorende kosten in veld 16.

De opgegeven gefaseerde kosten worden door het programma gesommeerd en vergeleken met de kosten van de bouwsteen. Indien er een verschil bestaat wordt gevraagd in welk jaar dit verschil geboekt moet worden, DISK spreekt van het vereffeningjaar. Wordt een jaartal opgegeven dan vindt automatisch vereffening plaats. Het eindresultaat wordt altijd getoond.

8. ANDERE AANPASSINGEN

De belangrijkste aanpassingen in DISK zijn nu besproken. Er zijn nog een aantal zaken die incidenteel gewijzigd zouden kunnen worden. Hoewel ze minder vaak voorkomen, zijn ze toch zeer essentieel, omdat ze de basisgegevens vormen waarop overzichten en planningen zijn gebaseerd. Bij het behandelen van de volgende paragrafen zal dit duidelijk worden.

8.1 Inspectiegegevens

Scherminformatie:

Supplement 1 - scherm 20

Er zijn een aantal basisgegevens rondom inspectie waarmee overzichten worden gegenereerd. Het planoverzicht voor inspecties geeft bijvoorbeeld alle inspecties die geregistreerd staan. Dit betekent, dat per inspectie-unit bekend moet zijn hoeveel tijd er tussen twee inspecties ligt. Als na onderhoud die inspectie interval vergroot kan worden, dient dit ook in DISK geregistreerd te worden. Indien men dit vergeet, zal DISK een volgende inspectie in het planoverzicht te vroeg aangeven.

De drie belangrijkste gegevens die aangepast zouden kunnen worden zijn:

interval

Dit is de tijd tussen twee inspecties, uitgedrukt in maanden.

duur

De tijd die men nodig heeft voor de duur van een inspectie, uitgedrukt in mandagen.

kosten

De totale kosten die met de betreffende inspectie gepaard gaan.

Deze gegevens zijn onderdeel van het scherm "Inspectie-unit". Voor meer informatie zie hoofdstuk 5 paragraaf 3 t/m 3.3.1 van deze handleiding

Beperkingen en Materieel zouden ook gewijzigd kunnen worden, maar zijn meer van belang voor de inspecteur en minder voor de overzichten. Deze gegevens vindt men allemaal terug in het paspoort van het kunstwerkcomplex.

In hoofdstuk 2, paragraaf 2.5 van deze handleiding wordt dit uitgebreid behandeld.

8.2 Constructiewijziging

We komen nu bij de technische basisgegevens in DISK. Een regelmatige gebruiker van DISK zal hier z'n hand niet voor omdraaien, maar ook de minder frequente gebruiker kan aan de hand van de volgende paragrafen uit de voeten.

Het is echter ook mogelijk dat deze gebruiker een signaalfunctie heeft. Mocht er sprake zijn van constructiewijziging en dus wijziging van de technische basisgegevens in DISK, dan is het van belang dat dit gewijzigd wordt. Als u het niet zelf wenst te doen, dan is het mogelijk (lees noodzakelijk), dat de verandering aan een DISK-medewerker wordt doorgegeven. Deze zal er dan zorg voor dragen, dat dit daadwerkelijk wordt uitgevoerd.

Voor de duidelijkheid nog even een overzicht van de gegevens. Een uitgebreide behandeling hierover vindt men in het katern "GEGEVENS IN DISK".

Een kunstwerkdeel is verdeeld in hoofdonderdelen met een eigen code (bijvoorbeeld: 10571 = hemelwaterafvoersysteem).

Een hoofdonderdeel bestaat uit één of meer constructie-onderdelen. Ook een constructie-onderdeel heeft een eigen code (bijvoorbeeld: 10721=afvoerbuis-kunststof).

Schades worden in DISK altijd gerelateerd (geconstateerd) aan zo'n constructie-onderdeel. Indien na onderhoud de kunststof- afvoerbuis is vervangen door een stalen buis, dan dient dit in DISK aangepast te worden. De code 10721 wordt gewijzigd in 10719 (afvoerbuis-staal).

Hoewel dit voorbeeld geen essentiële wijziging is, leidt het nalaten van wijzigen in DISK tot veroudering van de gegevens. Om maar niet te spreken van grote onderhoudsactiviteiten waarbij de constructie sterk wijzigt of zelfs geheel wordt vervangen. In dat geval zou ook het hoofdonderdeel gewijzigd kunnen worden.

Een tweede gevolg van de wijziging is het aanpassen van de inspectietekening. Het constructie-onderdeelnummer staat ook hierop vermeld.

Naar aanleiding van deze korte beschrijving merken we op, dat het niet altijd zinnig is om tot in detail onderdelen te registreren in DISK. Het is in dit voorbeeld wellicht denkbaar om alleen het onderdeel afvoerbuis (zonder materiaalaanduiding) te registreren. In dat geval hoeven de wijzigingen niet plaats te vinden. Een heroverweging bij de constructie-onderdelen is op dit moment gaande.

8.2.1 Herzien/aanpassen checklist

Scherminformatie:

Supplement 1 - scherm 13 en 14

Een uitgebreide behandeling van dit onderwerp vindt men in het katern "INSPECTIEGEGEVENS". In deze paragraaf worden alleen de hoofdlijnen behandeld, nodig om wijzigen van hoofd-constructie-onderdelen toe te kunnen passen.

Een checklist vindt men onder een inspectietekening. Dit zijn de constructie-onderdelen die door de inspecteur moeten worden gecontroleerd. Een checklist-item kenmerkt zich door een volgnummer. Dit nummer is terug te vinden in een bolletje op de tekening. De identificatie vindt plaats door middel van het tekeningnummer en het bolletje. Hiermee kan een inspecteur een bepaald onderdeel in DISK aangeven. De registratie van deze gegevens, waarbij de koppeling wordt gelegd tussen hoofdonderdeel, constructie-onderdeel en locatie, vindt plaats door registratie van een checklist-item.

De checklist-items behoren tot de vaste gegevens van inspectie. Voor de menukeuzen kunt u het overzicht "MENU-OVERZICHT COMPLEX" van supplement 1 raadplegen.

Na keuze van het kunstwerkdeel kiest u "INSPECTIE" en vervolgens "TEKENING" om bij het scherm Inspectietekening (scherm 13) te komen.

Na intypen van het gewenste tekeningnummer verschijnt de optie "CHECKLIST" in de nieuwe menubalk. U kiest deze optie waarna het invoerscherm voor checklistitems (scherm 14) verschijnt. De cursor knipper op veld 10 alwaar u een lokaal nummer opgeeft. Dit is het volgnummer van de checklist-items en correspondeert met de bolletjes op de tekening, die een constructie-onderdeel aanduiden. Na het nummer ingetypt te hebben verschijnt de menubalk met o.a. de optie "Wijzigen" (als u een bestaand nummer hebt opgegeven).

Na bevestiging met [Enter] worden de gegevens in de velden getoond en springt de cursor naar veld 11 (Hoofd onderd.-type-nr).

Indien men het hoofdonderdeelnummer moet vervangen, kan dat nu worden ingegeven. Als men alleen het constructie-onderdeelnummer moet vervangen, geeft men eerst [Enter] waarna de cursor naar veld 13 springt en het nieuwe nummer kan worden ingetypt.

Het kan voorkomen dat men het nummer niet weet, in dat geval heeft men twee mogelijkheden.

[F9]

Opvragen van de lijst met reeds bij dit kunstwerkdeel gebruikte onderdelen.

[Enter]

Opvragen van de lijst met alle onderdelen voor het kiezen van een nieuw onderdeel. Omdat DISK geen bekend nummer in het veld vindt, zal het automatisch de totale lijst met onderdelen tonen. Men kan hieruit een keuze maken.

Om de gegevens op te slaan gaat men met [Enter] verder naar het laatste veld. Na het laatste veld zal nog een keer om bevestiging gevraagd worden. Vervolgens gaat de cursor naar veld 3 (lokaal nummer) alwaar een nieuw checklist-item gekozen kan worden of met [Esc] gaat men terug in het

menu.

8.2.2 Herzien/aanpassen inspectietekening

Als wijzigingen, zoals in de vorige paragraaf beschreven, plaats hebben gevonden, zal dat in de meeste gevallen ook op de inspectietekeningen moeten gebeuren.

Het wijzigen van de inspectietekening kan op twee manieren gebeuren.

1. De constructie is dusdanig gewijzigd/uitgebreid, dat de CAD-tekening aangepast dient te worden. Dit gaat via de geëigende kanalen en valt niet in het kader van deze handleiding. Men raadplege hiervoor de beheerder.
2. De wijziging heeft geen consequenties voor de tekening op zich, maar alleen voor de checklist onder de tekening. Dit is meestal het geval, omdat de wijziging een ander constructie-onderdeel inhoudt. De hieronder volgende uiteenzetting heeft te maken met deze tweede optie.

Nadat men in DISK de checklist heeft gewijzigd, kan de nieuwe checklist als geheel worden uitgeprint en onder de bestaande tekening geplakt. Zorg er wel voor, dat alle in omloop zijnde kopieën worden vervangen. Voor de verdere afhandeling handelt men zoals hieronder beschreven.

Uitvoer informatie:

Supplement 2 - pagina 14

Gebruik de menustructuur "Uitvoer per complex" in hoofdstuk 9. Ga naar het menu-item "INSPECTIE". Vervolgens ziet u "UITVOER" en na keuze hiervan verschijnt een pull-down-menu en na keuze "CHECKLIST" wederom een nieuw menu. Hierin staan de volgende opties:

Checklist

Hierin staan de checklistitems onder elkaar met een koptekst.

checklist File

Een lijst met de items (eventueel in kolommen, zonder opmaak)

conTrole checklist

Overzicht van alle tekeningen met codes en omschrijving van alle hoofdonderdelen en constructie-onderdelen.

De keuze "checklist File" geeft de gewenste 'kale' checklist die uitgeknipt en op de tekening geplakt kan worden.

Voor in het algemeen omgaan met uitvoeren/printen van rapporten vindt u de nodige informatie in hoofdstuk 9 van deze handleiding.

9. DOCUMENTATIEVERWIJZING

Scherminformatie:

Supplement 1 - scherm 12

De in dit hoofdstuk beschreven activiteiten hebben natuurlijk consequenties voor de verschillende overzichten uit DISK. Het is daarom van belang, dat alle bestaande overzichten worden vervangen, zodat de verschillende statussen een juist beeld geven van de nieuwe situatie. Zowel inhoudelijke als financiële overzichten zullen aan wijzigingen onderhevig zijn.

Hieronder worden de meest essentiële rapporten genoemd, die in aanmerking komen voor vervanging. Het is aan de gebruiker om te beslissen welke overzichten daadwerkelijk worden uitgevoerd en gearchiveerd. Voor algemene informatie over uitvoer uit DISK kunt u hoofdstuk 9 raadplegen.

Uitvoerinformatie:

Zie supplement 2

Overzichten:

Voorbeelden van deze overzichten vindt u in hoofdstuk 10, supplement 2 van deze handleiding. De voorbeelden kunnen inhoudelijk afwijken van de huidige situatie.

- overzicht bouwstenen per onderhoudplichtig/kwx (pagina 7, 53 en 54)
- samenstelling bouwstenen (pagina 8 en 9)
- overzicht projecten (pagina 57)
- fasering bouwstenen (pagina 55 en 56)
- fasering projecten (pagina 58 en 59)
- overzicht uitgesteld onderhoud (pagina 52)

Nieuwe rapporten en verslagen die worden gearchiveerd dienen ook in DISK te worden vermeld. Hiervoor is een registratiescherm "Documentatie" beschikbaar. Om dit in te voeren volgt men het "Menu-overzicht complex" van supplement 1 van deze handleiding. Het scherm (nummer 12) valt direct onder het hoofdscherm "KUNSTWERKDEEL". De invulling spreekt verder voor zich.

DISK HANDLEIDING

HOOFDSTUK 9

UITVOER

VERSIE 4.0

INHOUD

1.	Inleiding	3
2.	Structuur.....	3
3.	Uitvoerscherm.....	3
3.1	Uitvoer naar scherm.....	4
3.2	Uitvoer naar file	4
3.3	Gebruik sneltoetsen	5
4.	Menu-overzichten	6

UITVOER

1. INLEIDING

Het DISK-programma bevat ruim 60 rapporten, die als standaard uitvoer door de gebruiker kunnen worden aangemaakt. Hiervoor wordt automatisch de report-writer gestart. Dit is een Oracle-hulpmiddel voor het maken van voorgeprogrammeerde rapporten. Dit betekent echter, dat de gebruiker te maken krijgt met een apart programma met een eigen scherm en aparte toetsen qua bediening.

2. STRUCTUUR

De veelheid aan rapporten zou kunnen leiden tot een onoverzichtelijke informatieberg die niet meer is te overzien. Het is daarom van belang de structuur te kennen van de verschillende opties.

De rapporten in DISK zijn op twee niveaus opvraagbaar:

1 Overzichten per complex

Om deze rapporten te maken dient men eerst via het programma een complex op te roepen. Via de menu's kunt u als gebruiker naar elk gewenst programma gaan. Ter plekke dient u de keuze "uitvoer" uit de menu-opties te kiezen. De uitvoer die u daardoor krijgt bevat alleen gegevens over het complex waarmee u op dat moment werkt. Het mag duidelijk zijn, dat u bij de menukeuze "ONDERHOUD" geen inspectierapporten zult zien. Hiervoor zult u eerst via het menu naar "INSPECTIE" moeten.

2 Overzichten over alle complexen

Rapporten die gegevens over alle complexen bevatten staan gegroepeerd onder de menukeuze uit het hoofdmenu: "ALGEMENE RAPPORTAGE". Het is van belang dat men zich realiseert, dat alle overzichten die via deze optie worden opgevraagd, gegevens bevatten uit het totale bestand per beheerder.

Vooraf dient u zich te realiseren vanuit welke optiek u uitvoer wilt opvragen. Het kan voorkomen, dat rapportnamen zowel bij groep 1 als bij groep 2 voorkomen. Dit is bijvoorbeeld het geval met paspoorten, urgentieoverzichten, bouwstenen, etc.

De menu-overzichten aan het eind van dit hoofdstuk kunnen u hierbij van dienst zijn.

3. UITVOERSCHERM

Nadat u uitvoer hebt geselecteerd verschijnt het onderstaande standaardscherm van de report-writer van Oracle, waarin naar wens kan worden gewijzigd. De uitvoer wordt via dit scherm geregeld. De uitvoer gaat standaard naar het scherm en heeft een vooraf vastgestelde filenaam.

De cursor staat op Screen (= naar scherm) en u kunt het woord "File" hier overheen typen om de

uitvoer naar een file te sturen. Hierna kan men de filenaam accepteren met [Enter] of een andere naam opgeven. Indien men voor 'Screen' kiest, zal men de opgave nogmaals moeten doen om het naar een file te sturen.

Parameter Values	
Parameter	
Voor bestand typ: File Naam van het bestand	Screen naam.lis

Parameter Values	
Parameter	
Voor scherm typ: screen Naam van het bestand	File naam.lis

3.1 Uitvoer naar scherm

Als men voor 'Screen' heeft gekozen, zal het rapport op het scherm verschijnen. Gezien de breedte van de rapporten (120 karakters) zal slechts een gedeelte zichtbaar zijn.

Met [PgDn] en [PgUp] kan men door de pagina's bladeren, maar men ziet slechts de eerste 24 regels en alleen het linker deel van de pagina. Als men wil kijken in de pagina, drukt men eerst op [Ctrl]+[F2], waarna men met de cursortoetsen door de gehele pagina kan scrollen. Met [Enter] komt men weer in de linker bovenhoek voor bladeren door de pagina's. Door [F10] in te drukken verlaat men het uitvoerscherm. Met [Enter] komt men weer terug in het DISK programma.

3.2 Uitvoer naar file

Bij de keuze voor 'File' worden alle gegevens in de gekozen of standaard file geschreven en in de eigen directory van de gebruiker geplaatst.

LET OP:

Als u dezelfde file nog eens uitvoert (bijvoorbeeld met andere basisgegevens) dan wordt de reeds bestaande file overschreven. U dient dus bij het opgeven van de uitvoer een andere naam op te geven. Dit is een belangrijke verandering ten opzichte van de oude situatie.

Om de file te printen dient u terug te gaan naar het beginscherm van DISK. U zult dus DISK moeten stoppen. Voordat u dit doet is het wellicht verstandig eerst eventuele andere rapporten uit te voeren. U

file_aa.lis	06 nov	11:08	file_bb.lis	09 nov	10:21
file_cc.lis	11 nov	07:13	file_dd.lis	27 feb	16:03
file_ee.lis	03 oct	16:28			
(EOF): -					
Welke file wilt u printen? : -					

kunt dan in één keer alle rapporten printen. Op de volgende pagina volgt de beschrijving van de te volgen procedure.

U typt het item "print". De door u gemaakte rapporten worden in een overzicht zoals hieronder weergegeven. Nadat u [Enter] hebt gegeven verschijnt de vraag zoals weergegeven.

U kunt nu de volgende opdrachten geven:

- **filenaam.lis** (alleen de file die u opgeeft)
- **fi*.lis** (alle files die eindigen op 'lis' en beginnen met 'fi')
- ***.lis** (alle files die eindigen op 'lis')
- ***.*** (alle files die in uw directory staan. **Let op!** Als er files bij staan die een programma starten (exe, com, etc.) dan zal uw computer vastlopen en moet u helemaal uitloggen en opnieuw opstarten. Deze optie wordt in principe afgeraden.)

Indien er voor u nog geen printer is gedefinieerd zal dit op het scherm gemeld worden en dient u eerst contact op te nemen met de helpdesk in Zoetermeer.

Na deze melding komt het hoofdscherm vanzelf weer terug.

Met de keuze "Verlaat" wordt DISK afgesloten. Uw uitvoer wordt geprint door de in het netwerk gedefinieerde printer.

De volgende acties zijn mogelijk
delete verwijderen file(s)
dir geef een lijst van file(s)
disk start DISK programma
passwd verander het wachtwoord
print printen file(s)
verlaat verlaat de disk applicatie

begin filetransfer	Alt-F9, F6
einde filetransfer	Esc, F9

Kies: -

Nadat u DISK heeft verlaten verschijnt bovenstaand scherm met de functies die ten aanzien van DISK voorhanden zijn.

3.3 Gebruik sneltoetsen

In de menubalken en pull-down menu's zijn hoofdletters opgenomen, die men achter elkaar kan intypen **zonder** [Enter]. Wel moet na het invoeren van een identificatienummer of code (id) een [Enter] als bevestiging worden gegeven.

De hoofdletters zijn ook terug te vinden in de menuoverzichten in supplement 4.

4. MENU-OVERZICHTEN

De menuoverzichten specifiek voor de uitvoer uit DISK vindt u in hoofdstuk 10 supplement 4. Op overzicht 3 vindt u de uitvoer per complex en op overzicht 4 alle rapporten van de "algemene uitvoer". Achter dit overzicht staan nummers. De nummers verwijzen naar de bladzijde van de uitvoervoorbeelden van supplement 2.

DISK HANDLEIDING

HOOFDSTUK 10

SUPPLEMENTEN

VERSIE 4.0

DISK HANDLEIDING

SUPPLEMENT 1

SCHERMEN

VERSIE 4.0

INHOUD

Bouwsteen	21
Bouwsteen Met Schademaniipulatie	22
Checklist	14
Fasering Bouwsteen	23
Gebeurtenis Schade.....	15
Gebeurtenis Toestandskarakteristiek	17
Hoofdmenu Disk.....	2
Inspectie-Project	26
Inspectie-Tekening.....	13
Inspectie-Unit.....	20
Inspectie-Unit Muteren Interval.....	39
Kunstwerk	4
Kunstwerkcomplex	3
Kunstwerkdeel.....	11
Kunstwerkdocumentatie.....	12
Nutsvoorziening	6
Onderhoudsprojecten.....	27
Ontwerp.....	24
Schade.....	16
Startmenu Disk.....	1
Stichtingskosten	5
Toestandskarakteristiek Hoofdonderdeel.....	18
Toestandskarakteristiek Kunstwerkdeel.....	19
Transport - Aanvraag	30
Transport - Advies.....	31
Transport - Beheer Beperkingen	37
Transport - Beheer Gemeentes	35
Transport - Beheer Transporttypes	36
Transport - Ontheffingen	29
Transport - Overspanning	10
Transport - Passage.....	9
Transport - Passages.....	34
Transport - Rit.....	28
Transport - Route	32
Transport - Wegvak / Aansluitingen	33
Uitvoer Checklist Naar File	55
Uitvoer Controle Checklist	54
Uitvoer Fasering Bouwstenen	64
Uitvoer Fasering Bouwstenen	63
Uitvoer Hoofdonderdelen Per Kunstwerksoort	38
Uitvoer Onderdelen Per Vakdiscipline	69
Uitvoer Onderhoud Per Dienstkkring	65
Uitvoer Onderhoud Per Directie.....	66
Uitvoer Onderhoudsprojecten	67
Uitvoer Overzicht Bouwstenen	62
Uitvoer Paspoort A/B	53
Uitvoer Planoverzicht (Alleen Portalen) 5	47
Uitvoer Planoverzicht (Zonder Portalen) 4.....	46
Uitvoer Planoverzicht 1.....	43
Uitvoer Planoverzicht 2.....	44
Uitvoer Planoverzicht 3.....	45

Uitvoer Planoverzicht 6.....	48
Uitvoer Samenstelling Bouwstenen	61
Uitvoer Schaderapport.....	57
Uitvoer Schadetype Deelverzameling	70
Uitvoer Toestandskarakteristiek.....	58
Uitvoer Totaal Inspectierapportage	56
Uitvoer Transport Lijst Te Passeren Kunstwerken	40
Uitvoer Transporten Overzicht.....	41
Uitvoer Uitgesteld Onderhoud	68
Uitvoer Urgentieoverzicht	59
Uitvoer Urgentieoverzicht	60
Uitvoer Volledig Overzicht Zwaar Transport	42
Uitvoer Voortgangsoverzicht 1a (Zonder Portalen)	49
Uitvoer Voortgangsoverzicht 1b (Alleen Portalen)	50
Uitvoer Voortgangsoverzicht 2a (Zonder Portalen)	51
Uitvoer Voortgangsoverzicht 2b (Alleen Portalen)	52
Verrijken Kunstwerkgegevens	8
Verrijken Ontwerp	25
Waterstanden.....	7

SCHERM DISK STARTMENU

Ministerie van Verkeer en Waterstaat

 Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat

DDDDDDDDDDDDDD	IIII	SSSSSSSSSS	KKKK	KKKK
DDDDDDDDDDDDDD	IIII	SSSSSS SSSSSS	KKKK	KKKK
DDDD DDDDD	IIII	SSSS SSSS	KKKK	KKKK
DDDD DDD	IIII	SSSSSS	KKKK	KKKK
DDDD DDDDD	IIII	SSSSSSSS	KKKKKKKKKK	
DDDD DDD	IIII	SSSSSS	KKKK	KKKK
DDDD DDDDD	IIII	SSSS SSSS	KKKK	KKKK
DDDDDDDDDDDDDD	IIII	SSSSSS SSSSSS	KKKK	KKKK
DDDDDDDDDDDD	IIII	SSSSSSSS	KKKK	KKKK

Via dit scherm wordt elke gebruiker gedwongen aan te geven wat hij/zij gaat doen. Er kan alleen gekozen worden voor gegevens of handelingen die voor de betreffende gebruiker toegankelijk zijn. Het voordeel hiervan is, dat de gegevens per gebruikersgroep beter afgeschermd kunnen worden, maar er wordt nu ook voorkomen, dat meerdere gebruikers wijzigingen aan kunnen brengen op dezelfde gegevens. Disk registreert van elke gebruiker de handelingen om op die manier de consistentie van de gegevens in de database beter te kunnen waarborgen.

INZIEN

Na deze keuze verschijnt een pull-down menu met daarin de beheerder(s) waarop toegang tot de data is gegeven. In principe is dit alleen het eigen bestand. Het kan echter gebeuren, dat men al of niet tijdelijk toegang heeft tot de gegevens van een andere beheerder. Dit kan nu via een keuze uit het menu mogelijk gemaakt worden.

Let wel! Deze keuze geeft alleen recht om de gegevens te bekijken.

Inspectiebureaus hebben alleen toegang als zij hiervoor toestemming krijgen van de onderhoudsplichtige. Deze toegang kan per kunstwerk worden toegekend.

ACTIVITEITEN

Na deze keuze verschijnt direct een pull-down menu met drie opties:

- Eigen verantw.

We gaan hier uit van de onderhoudsplichtige die alle kunstwerken in het eigen bestand kan zien en bewerken die niet in een contract of andere opdracht zijn uitbesteed. Alleen de beheerder heeft toegang tot- en zeggenschap over deze gegevens.

- Uitbestede kwn

Alle kunstwerken die aan een inspectieverantwoordelijke instantie zijn uitbesteed kunnen via deze keuze worden bekeken. Als de inspectieverantwoordelijke instantie tevens inspectie uitvoerende is, dan kan deze de gegevens ook manipuleren. De onderhoudsplichtige kan hier alleen kijken naar de gegevens.

- Contracten

Deze optie geeft inzicht in de lopende contracten. Zowel de onderhoudsplichtige als de inspectie verantwoordelijke instantie kunnen naar de gegevens kijken. Alleen de inspecterende instantie heeft ook de bevoegdheid de gegevens te manipuleren. Inspectiebureaus zien alleen deze menuoptie en hebben alleen toegang tot de in het contract opgenomen kunstwerken.

Na de keuze verschijnt altijd een pull-down menu met de beheerder(s) waarop de autorisatie van toepassing is.

SCHERM DISK HOOFDMENU

```

Ministerie van Verkeer en Waterstaat
-----
Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat

```

```

DDDDDDDDDDDDDDDD    IIII    SSSSSSSSSS    KKKK    KKKK
DDDDDDDDDDDDDDDD    IIII    SSSSSSS SSSSSS    KKKK    KKKK
DDDD    DDDDDD    IIII    SSSS    SSSS    KKKK    KKKK
DDDD    DDD    IIII    SSSSSS    KKKK    KKKK
DDDD    DDDDD    IIII    SSSSSSSS    KKKKKKKKKK
DDDD    DDD    IIII    SSSSSS    KKKK    KKKK
DDDD    DDDDDD    IIII    SSSS    SSSS    KKKK    KKKK
DDDDDDDDDDDDDDDD    IIII    SSSSSS SSSSSS    KKKK    KKKK
DDDDDDDDDDDDDD    IIII    SSSSSSSS    KKKK    KKKK

```

DISK is een multi-user systeem en dit heeft belangrijke consequenties voor de structuur van de menu's. In de overzichten van dit hoofdstuk worden de menu's in zijn geheel weergegeven. U ziet als gebruiker echter alleen die menu-opties die voor u van toepassing zijn. Dit houdt verband met de autorisatie van de individuele gebruiker. Dat betekent, dat u niet bij gegevens kunt waar u geen toegang toe heeft, maar ook geen handelingen kunt verrichten die niet zijn toegestaan. De optie "VERWIJDEREN" bij een kunstwerkcomplex zal nooit in beeld komen, omdat alleen enkele DISK-medewerkers hiertoe zijn geautoriseerd.

Wij hebben gemeend de menu's in dit overzicht integraal op te nemen, omdat een indeling per gebruiker het niet te onderhouden alternatief zou zijn. Elke individuele gebruiker kan de voor hem/haar van toepassing zijnde opties in de overzichten terugvinden.

De toegang tot de gegevens in DISK is altijd via de keuze "Complex" voor invoeren/wijzigen/opvragen, of de keuze "Algemene rapportage" voor het verkrijgen van uitvoer.

Na het startscherm van DISK verschijnt dit hoofdscherm met de menubalk zoals onder het scherm weergegeven. Indien men vanuit het programma terugkomt in dit scherm, dan zal aanvankelijk de menubalk niet getoond worden. Met behulp van de <Esc> toets roept u dit weer op.

Het menuoverzicht op de onderste helft van de pagina toont, hoe u tot het betreffende scherm komt. Men kan daarbij gebruik maken van de pijltjestoetsen, maar het gebruik van de hoofdletters van de menuopties geeft een versnelling bij het oproepen van het betreffende scherm. In de meeste gevallen dient men na het bereiken van een scherm eerst een volgnummer in te typen. Daarna verschijnt een menubalk met de dan van toepassing zijnde opties. Deze menubalk is niet in het betreffende scherm weergegeven. De handelingen "wijzigen", "verwijderen", "toevoegen" spreken voor zich. Eventueel andere menukeuzen kunt u vinden op de pagina met het betreffende scherm (zie hiervoor de inhoudsopgave).

Indien men 'diep' in het programma zit en helemaal terug wil, dan typt men beurtelings een aantal malen <Esc> en <Enter>. U komt dan altijd in of bij het hoofdmenu terecht zonder vanzelf uit het programma te geraken.

SCHEM KUNSTWERKCOMPLEX

===== Kunstwerkcomplex =====			
KWX-ID:	<u>1</u>	-	<u>2</u> KWXnaam : <u>3</u>
Huidig:	<u>4</u>	-	<u>5</u> Omschr. : <u>6</u>

Aantallen			
Kunstwerken:	<u>7</u>	Documenten:	<u>8</u> Kunstwerkdelen: <u>9</u> Units: <u>10</u>

Administratief			
Beheerder:	<u>11</u>	=	<u>12</u>
Provincie:	<u>13</u>	=	<u>14</u> 2e Provincie: <u>15</u> = <u>16</u>
Gemeente :	<u>17</u>		2e Gemeente : <u>18</u>
Milieu :	<u>19</u>	=	<u>20</u> 2e Milieu : <u>21</u> = <u>22</u>

RD X :	<u>23</u>	RD Y :	<u>24</u>	UTMXY :	<u>25</u>
Rijksw :	<u>26</u>	Hectom :	<u>27</u> (<u>28</u>)	Route:	<u>29</u>

VELDNR. BESCHRIJVING

1. de door kunstwerkregistratie afgegeven kaart-blad coördinaten.
2. volgnummer behorend bij het kaartblad
3. naam van dit kunstwerkcomplex
4. de huidige kunstwerkcomplex identificatie
5. huidige volgnummer behorend bij het kaartblad
6. omschrijving vn dt kunstwerkcompex
7. aantal geregistreerde kunstwerken (geen invoerveld)
8. aantal geregistrede documenten (gen inforveld)
9. aantal geregistreerde kunstwerkdelen (geen invoerveld)
10. aantal geregistreerde units
11. code van de beherende instantie
12. naam van de beherende instantie (geen invoerveld)
13. code van de betreffende provincie
14. naam van de betreffende provincie (geen invoerveld)
15. code van de betreffende tweede provincie (indien op grens gelegen)
16. naam van de betreffende provincie (geen invoerveld)
17. naam van de betreffende gemeente
18. naam van de betreffende gemeente
19. code van het van toepassing zijnde milieu 1
20. omschrijving van milieu 1 (geen invoerveld)
21. code van het van toepassing zijnde milieu 2
22. omschrijving van milieu 2 (geen invoerveld)
23. rijksdriehoekcoördinaat x (gemeten vanaf het centrale punt)
24. rijksdriehoekcoördinaat y (gemeten vanaf het centrale punt)
25. Nato-coördinaten (worden door het programma berekend)
26. rijkswegnummer zoals in gebruik bij Rijkswaterstaat
27. hectometrering van de rijksweg
28. afslag aanduiding t.p.v. de hectometrering
29. aanduiding voor de verkeersroute (A12, N272, enz.)

SCHERM KUNSTWERK

KWX-ID: 1 - 2 KWXnaam : 3 Aant. KW: 4
 ===== Gegevens Kunstwerk =====
 KWNR. : 5 Topcode : 6 - 7 Naam : 8
 Omschr : 9
 Soort : 10 = 11 Type : 12 = 13
 Doel : 14 = 15 Ontw. : 16 = 17
 Status : 18 = 19 STjaar : 20 - 21 SLjaar : 22
 KW-rdx : 23 KW-rdy : 24 UTMXY : 25
 RW : 26 RW hect. : 27 (28) Plaats : 29
 WW : 30 WW hect. : 31 WBSnr : 32
 WBSoms : 33
 Lengte : 34 m Br : 35 m Br : 36 m Kruish : 37 Gon
 Oversp : 38 Bel.kl : 39 Tijd.bel.kl : 40 Nauwk : 41
 Inspvz : 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51

VELDNR. BESCHRIJVING

1. aanduiding kaartblad van het complex (geen invoerveld)
2. aanduiding volgnummer van het complex (geen invoerveld)
3. eigen naam van het complex (geen invoerveld)
4. aantal geregistreerde kunstwerken (geen invoerveld)
5. kunstwerkvolgnummer in DISK
6. kaartblad
7. volgnummer
8. eigennaam van het kunstwerk
9. omschrijving specifiek voor dit kunstwerk
10. code voor kunstwerksoort
11. omschrijving kunstwerksoort (geen invoerveld)
12. code voor kunstwerktype
13. omschrijving kunstwerktype (geen invoerveld)
14. code voor het gebruiksdoel van dit kunstwerk
15. omschrijving gebruiksdoel (geen invoerveld)
16. code van de ontwerpende instantie
17. omschrijving van de ontwerpende instantie (geen invoerveld)
18. code voor de status (functioneel) van het kunstwerk
19. omschrijving van de status (geen invoerveld)
20. het jaartal van het jaar waarin het kunstwerk is opgeleverd
21. met veld 20: de jaren waarin de bouw is gerealiseerd
22. jaar waarin het kunstwerk is gesloopt (indien van toepassing!)
23. rijksdriehoekcoördinaat van het snijpunt op de x-as
24. rijksdriehoekcoördinaat van het snijpunt op de y-as
25. de UTM (NATO)-coördinaten van het kunstwerk (geen invoerveld)
26. rijkswegnummer
27. hectometrering van de rijksweg
28. afslagaanduiding t.p.v. de hectometrering
29. plaats t.o.v. de weg-as (alleen voor portalen)
30. waterwegnummer
31. waterweghectometrering
32. wegwijzer voor de binnenscheepvaartcode (geen invoerveld)
33. naam/omschrijving van de waterweg (geen invoerveld)
34. lengte van het kunstwerk in meters
35. minimale constructiebreedte van het kunstwerk in meters
36. maximale constructiebreedte van het kunstwerk in meters
37. de kruisingshoek in GON. Dit is de scherpe hoek die de kunstwerk-as maakt met de steunpunten.
38. aantal overspanningen bij dit kunstwerk
39. belastingsklasse waarvoor het kunstwerk is ontworpen. Mogelijk zijn A, B of C, respectievelijk 60, 45 of 30
40. de tijdelijke belastingsklasse naar aanleiding van een gebeurtenis
41. symbool nauwkeurigheid. Een ! indien gegevens juist en een ? indien dit nog niet het geval is.
- 42-46 codes van permanent aanwezige inspectievoorzieningen
- 47-51 omschrijvingen van de inspectievoorziening (geen invoerveld)

SCHERM STICHTINGSKOSTENKWX-ID : 1 - 2 KWXnaam : 3Aantal posten : 4

===== Stichtingskosten =====

Postnummer : 5Kosten : 6Omschrijving : 7Jaartal : 8**VELDNR. BESCHRIJVING**

-
1. kaartblad van het kunstwerkcomplexidentificatienummer (geen invoerveld)
 2. volgnummer van het kunstwerkcomplexidentificatienummer (geen invoerveld)
 3. naam van het kunstwerkcomplex (geen invoerveld)
 4. aantal reeds aanwezige posten (geen invoerveld)
 5. volgnummer voor DISK
 6. kosten van deze post in duizenden guldens
 7. beschrijving van de inhoud van deze post
 8. jaar waarin de kosten zijn gemaakt

SCHERM NUTSVOORZIENINGKWX-ID : 1 - 2 KWXnaam : 3 Aant. nutsv.: 4

===== Gegevens Nutsvoorzieningen =====

Nuts-nummer : 5 Leverancier : 6 Abon-nummer : 7 Nuts-type : 8 = 9 Beschikbaar vermogen : 10 Aansluit vermogen : 11 kWMaximaal vermogen : 12 Nominaal vermogen : 13 kW**VELDNR. BESCHRIJVING**

-
1. kaartblad van het kunstwerkcomplexidentificatienummer (geen invoerveld)
 2. volgnummer van het kunstwerkcomplexidentificatienummer (geen invoerveld)
 3. naam van het kunstwerkcomplex (geen invoerveld)
 4. aantal reeds ingevoerde aanwezige nutsvoorzieningen (geen invoerveld)
 5. volgnummer voor DISK
 6. naam van de leverancier
 7. nummer van het abonnement
 8. code van het nutstype uit de tabel
 9. omschrijving van het nutstype (geen invoerveld)
 - 10-13 aanduiding van waarden zoals aangesloten op net.

SCHERM WATERSTANDEN

KWX-ID : 1 - 2 KWXnaam : 3

Aant. waterstanden : 4

===== Gegevens Waterstanden =====

Plaats : 5

Minimum : 6 m

Maximum : 7 m

VELDNR. BESCHRIJVING

-
1. kaartblad van het kunstwerkcomplexidentificatienummer (geen invoerveld)
 2. volgnummer van het kunstwerkcomplexidentificatienummer (geen invoerveld)
 3. naam van het kunstwerkcomplex (geen invoerveld)
 4. aantal ingevoerde waterstanden (geen invoerveld)
 5. volgnummer voor DISK
 6. minimale waterstand in meters
 7. maximale waterstand in meters

SCHERM VERRIJKEN KUNSTWERKGEGEVENS

===== Gegevens kunstwerk t.b.v. bijzonder transport =====

KWX-ID : 1 - 2 KWXnaam: 3 KWNr.: 4

Omschr : 5

Ontwerpde instantie : 6 = 7

Aantal overspanningen : 8

Belastingklasse : 9

Tijd. belastingklasse : 10

Stootcoëfficiënt : 11

Belastingcoëfficiënt : 12

VELDNR. BESCHRIJVING

-
1. aanduiding kaartblad van het complex (geen invoerveld)
 2. aanduiding volgnummer van het complex (geen invoerveld)
 3. eigen naam van het complex (geen invoerveld)
 4. nummer van het betreffende kunstwerk (geen invoerveld)
 5. omschrijving van het betreffende kunstwerk (geen invoerveld)
 6. code van de ontwerpde instantie
 7. omschrijving van de ontwerpde instantie (geen invoerveld)
 8. aantal overspanningen bij dit kunstwerk
 9. algemeen geldende belastingsklasse
 10. tijdelijk geldende belastingsklasse (bijvoorbeeld tijdens onderhoud)
 11. waarde van de stootcoëfficiënt
 12. waarde van de belastingscoëfficiënt

SCHERM TRANSPORT - PASSAGEKWX-ID : 1 - 2 KWXnaam : 3KWNR : 4 Omschr : 5

===== Gegevens Passage =====

Route : 6 Hectom : 7 8 Richting : 9Omschrijving : 10Type : 11 Route gev.stoffen : 12Hgt rechts : 13 m Besch.br : 14 m Besch.hgt : 15 mHgt vaart gesl. : 16 m Hgt vaart open : 17 mDraagconst. : 18 Over kunstwerk : 19 Overspanning : 20Status gegevens : 21 Opmerkingen : 22**VELDNR. BESCHRIJVING**

1. aanduiding kaartblad van het complex (geen invoerveld)
2. aanduiding volgnummer van het complex (geen invoerveld)
3. eigen naam van het complex (geen invoerveld)
4. nummer van het betreffende kunstwerk (geen invoerveld)
5. omschrijving van het betreffende kunstwerk (geen invoerveld)
6. aanduiding van de route waarin deze passage is gelegen
7. aanduiding van de hectometrering
8. letter van de betreffende afslag
9. min- of plusteken als aanduiding voor op- of aflopende richting
10. omschrijving van de betreffende passage
11. type passage. Dit kan zijn een onderlangse passage (vul in 'ON') of een bovenlangse passage (vul in 'OV').
12. geeft aan of de passage in een route voor gevaarlijke stoffen ligt Invullen 'J' of 'N'.
13. De doorrijhoogte ter plaatse van de rechterkant van de rechter rijstrook. Is de hoogte ter plaatse van de linker rijstrook bepalend, dan moet deze worden ingevoerd. Indien de doorrijhoogte praktisch onbeperkt is, wordt niets opgegeven.
14. maximaal bereidbare breedte in meters
15. minimale doorrijhoogte bij de maximale doorrijbreedte in meters
16. doorvaarthoogte in meters bij een beweegbare brug in gesloten stand
17. doorvaarthoogte in meters van vaste brug en een beweegbare brug in geopende stand
18. Is de passage een draagconstructie? Invullen 'J' of 'N'.
19. nummer van het kunstwerk bij deze passage
20. aanduiding van de overspanning bij dit kunstwerk
21. status van de gegevens
22. vrij tekstveld voor aanvullende opmerking

SCHERM TRANSPORT - OVERSPANNINGKWX-ID : 1 - 2 KWXnaam: 3 KWNr.: 4Omschr : 5

===== Gegevens Overspanning =====

Overspanning ident. : 6Lengte : 7 Breedte : 8K-rand : 9K-rechter rijstrook : 10 K-midden rijstrook : 11Voeg met volgende overspanning : 12Volgende kwnr en overspanning : 13 - 14**VELDNR. BESCHRIJVING**

1. aanduiding kaartblad van het complex (geen invoerveld)
2. aanduiding volgnummer van het complex (geen invoerveld)
3. eigen naam van het complex (geen invoerveld)
4. nummer van het betreffende kunstwerk (geen invoerveld)
5. omschrijving van het betreffende kunstwerk (geen invoerveld)
6. identificatie van de betreffende overspanning
7. lengte in meters van de overspanning
8. breedte in meters van de overspanning
9. lastspreidingscoëfficiënt waarvoor het kunstwerk is ontworpen
10. lastspreidingscoëfficiënt voor de rechter rijstrook
11. lastspreidingscoëfficiënt voor de middenrijstrook of het midden van het kunstwerk
12. Is er een volgende overspanning aanwezig? Invullen met 'J' of 'N'.
13. nummer van het volgende kunstwerk
14. volgnummer van de overspanning

SCHERM KUNSTWERKDEEL

KWX-ID: <u> 1 </u> - <u> 2 </u> KWXnaam : <u> 3 </u>		Kwd: <u> 4a </u> van <u> 4b </u>	
ADMINISTRATIEF			
KWDID	: <u> 5 </u>	Omschrijving:	<u> 6 </u>
Artikel	: <u> 7 </u>		
Onderh. pli.	: <u> 8 </u> = <u> 9 </u>		<u> 10 </u>
Insp. vera.	: <u> 11 </u> = <u> 12 </u>		<u> 13 </u>
AANTALLEN			
Gebeurtenissen:	<u> 14 </u>	Tekening:	<u> 15 </u>
Documenten	: <u> 17 </u>	Units	: <u> 18 </u>
		Open shades:	<u> 16 </u>
		Bouwstenen	: <u> 19 </u>
INSPECTIEGEGEVENS			
Laatste TTI	: <u> 20 </u>	Status:	<u> 21 </u>
Laatste Unit:	<u> 22 </u>	<u> 23 </u>	<u> 24 </u>
Laatste geb.:	<u> 25 </u>	<u> 26 </u>	
Beperkingen	: <u> 27 </u>		
Materieel	: <u> 28 </u>		

VELDNR. BESCHRIJVING

1. kaartblad van het kunstwerkcomplexidentificatienummer (geen invoerveld)
2. volgnummer van het kunstwerkcomplexidentificatienummer (geen invoerveld)
3. naam van het kunstwerkcomplex (geen invoerveld)
- 4a. aantal kunstwerkdelen waarvoor de actuele gebruiker is geautoriseerd (geen invoerveld)
- 4b. Totaal aantal kunstwerkdelen bij dit complex (geen invoerveld)
5. kunstwerkdeel identificatie nummer. (x= volgnummer)
 - BC0x voor beton
 - SV0x voor Staal Vast
 - SB0x voor Staal Beweegbaar
 - E 0x voor Elektrische installatie
 - M 0x voor Mechanische installatie
6. omschrijving van het betreffende kunstwerkdeel
7. code van het begrotingsartikel (geen invoerveld)
8. code van de onderhoudsplichtige
9. beschrijving 1 van de onderhoudsplichtige (geen invoerveld)
10. beschrijving 2 van de onderhoudsplichtige (geen invoerveld)
11. code van de inspectieverantwoordelijke instantie
12. beschrijving 1 van de inspectieverantwoordelijke instantie (geen invoerveld)
13. beschrijving 2 van de inspectieverantwoordelijke instantie (geen invoerveld)
14. aantal gebeurtenissen bij dit kunstwerkdeel (geen invoerveld)
15. aantal tekeningen (geen invoerveld)
16. aantal shades, waarvan de status nog niet definitief is (geen invoerveld)
17. aantal aanwezige documenten bij dit kunstwerkdeel (geen invoerveld)
18. aantal aanwezige inspectie-units bij dit kunstwerkdeel (geen invoerveld)
19. aantal bouwstenen, dat nog niet via een project gereed is gemeld.
20. datum van de laatste Totaal Technische Inspectie (geen invoerveld)
21. status van de TTI (concept=0, voorlopig=1, definitief=2)
22. datum van de laatste unit (niet van 1 en alleen indien van toepassing)
23. volgnummer van deze unit
24. omschrijving van deze unit
25. datum van de laatste gebeurtenis (inspectie- of onderhoudsgebeurtenis)
26. omschrijving van de laatste gebeurtenis (dit hoeft geen inspectie te zijn)
27. beperkingen, m.a.w. belemmering bij het uitvoeren van een inspectie door wie dan ook opgelegd (b.v. "niet tijdens de spitsuren", of "alleen 's nachts")
28. materieel wat niet standaard ter beschikking staat maar wel noodzakelijk is voor het uitvoeren van een inspectie

SCHERM KUNSTWERKDOCUMENTATIEKWX-ID : 1 - 2 Naam : 3 KWDID : 4 Oms. : 5 Aant. KWDOC : 6

===== Gegevens Kunstwerkdocumentatie =====

Docnr : 7 Docid : 8 Omschrijving : 9 Plaats documentatie : 10 **VELDNR. BESCHRIJVING**

-
1. kaartblad van het kunstwerkcomplexidentificatienummer
 2. volgnummer van het kunstwerkcomplexidentificatienummer
 3. naam van het kunstwerkcomplex (geen invoerveld)
 4. kunstwerkdeelidentificatienummer
 5. omschrijving van het kunstwerkdeel
 6. aantal ingevoerde documenten
 7. volgnummer in DISK van dit document
 8. archief identificatienummer van dit document
 9. omschrijving van dit document
 10. opslagplaats van dit document

SCHERM INSPECTIETEKENING

Tekening

KWX-ID :	<u>1</u> - <u>2</u>	KWXnaam :	<u>3</u>	Aant.tek :	<u>4</u>
KWDID :	<u>5</u>	KWDoms. :	<u>6</u>		

Tekeningen

nr	tekening	Omschrijving	
<u>7</u>	<u>8</u>		
<u>10</u>	<u>11</u>		Aantal checklist items : <u>12</u>

Checklist

tek	loc	hfdnr	connr	rol	plaa	hoofdonderdeel/constructie onderdeel

VELDNR. BESCHRIJVING

1. kaartblad van het Kunstwerkcomplexidentificatienummer (geen invoerveld)
2. volgnummer van het Kunstwerkcomplexidentificatienummer (geen invoerveld)
3. eigen naam van het complex (geen invoerveld)
4. aantal bestaande tekeningen bij dit kunstwerkdeel (geen invoerveld)
5. kunstwerkdeelidentificatiecode met nummer (geen invoerveld)
6. omschrijving van het kunstwerkdeel (geen invoerveld)
7. logisch volgnummer van een tekening
8. omschrijving van deze tekening
9. aantal bij deze tekening geregistreerde checklistitems
10. status van deze tekening
0= niet definitief
1= definitief
11. omschrijving van de status
12. aantal checklisten bij deze tekening (geen invoerveld)

Overige velden zie scherm 14 "checklist".

SCHERM CHECKLIST

Tekening

KWX-ID : ____ - ____	KWXnaam : _____	Aant. tek ____
KWDID : ____	KWDoms. : _____	

Tekeningen

nr	tekening	Omschrijving	
____	_____	_____	
____	_____	_____	Aantal checklist items : ____

Checklist

loc	hfdnr	connr	rol	plaa	hoofdonderdeel/constructie	onderdeel	
1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---	---	---

VELDNR. BESCHRIJVING

1. markeringsveld ('V' bij verwijderen)
2. lokaal nummer. Dit is het volgnummer van het checklistitem van de tekening (= nummer van bolletje)
3. hoofdonderdeel waartoe checklist behoort (invoer verplicht)
4. markeringsveld. (* geeft vervallen hoofd-/constructieonderdelen aan)
5. code van het constructieonderdeel (invoer verplicht)
6. code van de rol (functie) uit de tabel
7. omschrijving van het "ter plaatse van"(b.v. 01-05, of 01+05)
8. Beschrijving van: Hoofd-, constructieonderdeel, rol en plaats

SCHERM GEBEURTENIS SCHADE

```
===== KWX/KWDEEL =====
KWX-ID      :  1 - 2      KWXnaam:  3
KWD-ID      :  4          KWDoms  :  5
                Laatste inspectie :  6

===== INSPECTIEUNIT =====
Unitnummer  :  7 - 8

===== GEBEURTENIS =====
Insp.-datum :  9          Aantal schade regels :  10

Gebeurt-oms :  11

Insp.-naam  :  12          Temp      :  13 Graden Celcius

Waterstand :  14 m. t.a.v. NAP  Weer :  15-16
```

VELDNR. BESCHRIJVING

1. kaartblad van de kunstwerkcomplexidentificatiecode (geen invoerveld)
2. volgnummer van de kunstwerkcomplexidentificatiecode (geen invoerveld)
3. naam van het kunstwerkcomplex (geen invoerveld)
4. kunstwerkdeelidentificatienummer (geen invoerveld)
5. omschrijving van het kunstwerkdeel (geen invoerveld)
6. datum van de laatst geregistreerde inspectie (geen invoerveld)
7. nummer van de unit waaronder deze gebeurtenis valt
8. omschrijving van de unit (geen invoerveld)
9. invoerveld van de gewenste gebeurtenisdatum (voor de laatste gebeurtenis dient men de datum uit veld 6 te kopiëren).
10. aantal reeds ingevoerde en openstaande schaderegels bij deze gebeurtenis. (geen invoerveld)
11. omschrijving van de gebeurtenis wordt automatisch "Inspectie" (geen invoerveld)
12. naam van de verantwoordelijke inspecteur
13. temperatuur van toepassing tijdens de uitvoer van de inspectie
14. hoogte van de waterstand, uitgedrukt in Normaal Amsterdams Peil (indien van toepassing)
15. code van de weersaanduiding
16. omschrijving van de code van de weersaanduiding (geen invoerveld)

SCHERM SCHADE

KWX-ID : 1 - 2 KWDID : 3 Datum : 4 Geb.-oms. : 5

Inspectieunit : 6 - 7

===== SCHADE =====

SCH.-nr. : 8 Totaal aantal schaderegels : 9

Tek-nr. : 10 Loc-nr: 11 Naam : 12

Sub-otnr. : 13 Naam : 14

Schtypnr : 15 Scht-oms: 16

Schadeopm: 17

Docind : 18 (J/N) V : 19 F : 20

oorzaaknr: 21 Oorz-oms: 22

Procesnr. : 23 Proc-oms: 24

Herst1-nr: 25 Herstloms: 26

Herst2-nr: 27 Herst2oms: 28

H.O.P.opm: 29

VELDNR. BESCHRIJVING

-
1. kaartblad van de kunstwerkcomplexidentificatiecode (geen invoerveld)
 2. volgnummer van de kunstwerkcomplexidentificatiecode (geen invoerveld)
 3. kunstwerkdeelidentificatienummer (geen invoerveld)
 4. datum van de gebeurtenis waartoe de schades (gaan) behoren
 5. omschrijving van deze gebeurtenis (geen invoerveld)
 6. nummer van de unit waaronder deze gebeurtenis valt
 7. omschrijving van de unit (geen invoerveld)
 8. volgnummer in DISK van de schade
 9. veld waarin het aantal reeds ingevoerde schades staat vermeld (geen invoerveld)
 10. volgnummer van de tekening van de inspectietekeningenset aan de hand waarvan een schade nader wordt gelokaliseerd.
 11. nummer van het bolletje in de betreffende tekening. Dit is het nummer van het checklist-item onder de tekening. DISK "weet" nu om welk constructieonderdeel het gaat.
 12. naam van het constructieonderdeel. Hieraan kan men zien of men het goede onderdeel heeft gekozen. (geen invoerveld)
 13. subonderdeeltipe nummer van een toegevoegde component van het constructieonderdeel. Veelal een materiaal aanduiding. Dit is geen verplicht invoerveld.
 14. omschrijving van het subonderdeeltipenummer (geen invoerveld)
 15. nummer van de schade-omschrijving
 16. omschrijving van het schadenummer (geen invoerveld)
 17. vrije tekstregel voor nadere schade-informatie (maximaal 80 karakters)
 18. indicatie voor aangeven van extra bijlagen bij deze schade ('J'=ja, 'N'=nee)
 19. waarde tussen 0 en 6 als tijdsaanduiding voor Veiligheid
 20. waarde tussen 0 en 6 als tijdsaanduiding voor Functioneren
 21. nummer van de code voor een oorzaakaanduiding
 22. omschrijving van het oorzaaknummer (geen invoerveld)
 23. nummer van de code voor een procesaanduiding
 24. omschrijving van het procesnummer (geen invoerveld)
 25. nummer van de code voor een hersteladvies
 26. omschrijving van het hersteladvies
 27. nummer van de code voor een extra hersteladvies
 28. omschrijving van het extra hersteladvies
 29. vrij tekstveld voor een extra opmerking t.a.v. herstel, oorzaak of proces. In dit tekstveld wordt meestal eerst de letter H, O of P geplaatst om aan te geven waarover deze toegevoegde informatie gaat.

SCHERM GEBEURTENIS TOESTANDSKARAKTERISTIEK

===== KWX/KWDEEL =====

KWX-ID : 1 - 2 KWXnaam: 3 KWD-ID : 4 KWDoms : 5 Laatste inspectie : 6 Inspectieunit : 7 - 8

===== GEBEURTENIS =====

Insp.-datum : 9 Aantal schade regels : 10 Gebeurt-oms : 11 Status : 12 Insp.-naam : 13 Kosten : 14 x Fl. 1000,-Waterstand : 15 m. t.a.v. NAP Temperatuur : 16 Graden CelciusWeer : 17 = 18

VELDNR. BESCHRIJVING

1. kaartblad van de kunstwerkcomplexidentificatiecode (geen invoerveld)
2. volgnummer van de kunstwerkcomplexidentificatiecode (geen invoerveld)
3. naam van het kunstwerkcomplex (geen invoerveld)
4. kunstwerkdeelidentificatienummer (geen invoerveld)
5. omschrijving van het kunstwerkdeel (geen invoerveld)
6. datum van de laatst geregistreerde inspectie (geen invoerveld)
7. nummer van de unit waaronder deze gebeurtenis valt
8. omschrijving van de unit (geen invoerveld)
9. invoerveld van de gewenste gebeurtenisdatum (voor de laatste gebeurtenis dient men de datum uit veld 6 te kopiëren).
10. aantal reeds ingevoerde en openstaande schaderegels bij deze gebeurtenis (geen invoerveld)
11. omschrijving van de gebeurtenis wordt automatisch "Inspectie" (geen invoerveld)
12. Status van het inspectierapport (1=concept, 2=voorlopig, 3=definitief)
13. naam van de verantwoordelijke inspecteur
14. werkelijke kosten van de gebeurtenis in 1000 gulden (alleen na onderhoud)
15. hoogte van de waterstand, uitgedrukt in Normaal Amsterdams Peil (indien van toepassing)
16. temperatuur van toepassing tijdens de uitvoer van de inspectie
17. code van de weersaanduiding
18. omschrijving van de code van de weersaanduiding (geen invoerveld)

SCHERM TOESTANDSKARAKTERISTIEK HOOFDONDERDEEL

----- TOESTAND HOOFDONDERDEEL -----

Kwx-id : 1 - 2 Omschrijving : 3

Kwd-id : 4 Omschrijving : 5

Unitnr : 6 - 7

Hoofdongd : 8 - 9 Geb.-datum : 10

Sch	V	F	Onderdeel	Schadetype	Schade-opmerking
-----	---	---	-----------	------------	------------------

11

11

11

11

11

11

V : 12 (Schadenummer : 13) F : 14 (Schadenummer : 15)
 Omschrijving : 16

VELDNR. BESCHRIJVING

1. kaartblad van de kunstwerkcomplexidentificatiecode (geen invoerveld)
2. volgnummer van de kunstwerkcomplexidentificatiecode (geen invoerveld)
3. naam van het kunstwerkcomplex (geen invoerveld)
4. kunstwerkdeelidentificatienummer (geen invoerveld)
5. omschrijving van het kunstwerkdeel (geen invoerveld)
6. nummer van de unit waaronder deze gebeurtenis valt
7. omschrijving van de unit (geen invoerveld)
8. nummer van het hoofdonderdeel
9. omschrijving van het hoofdonderdeel (geen invoerveld)
10. datum van de gebeurtenis waarbinnen deze schades zijn geboekt
11. regels waarin gegevens van schades bij dit hoofdonderdeel staan. Indien meer schades aanwezig, dan kan men met de pijltjestoetsen bladeren (geen invoerveld)
12. waarde voor Veiligheid van dit hoofdonderdeel
13. schadenummer waarvan de initiële waarde van V is afgeleid (geen invoerveld)
14. waarde voor Functioneren van dit hoofdonderdeel
15. schadenummer waarvan de initiële waarde van F is afgeleid (geen invoerveld)
16. veld voor aangeven motivatie achter aanpassen V&F

SCHERM INSPECTIE-UNIT

Unit	Samenstellen	Uitvoer	Accoord	teRug				
inspectie unit								
KWX-ID	<u>1</u> - <u>2</u>	Kwx-naam	<u>3</u>	aant.units: <u>4</u>				
Kwdeel	<u>5</u>	Kwd-omschr	<u>6</u>					
Unit								
Nr	Omschrijving	Aantal checklist-items: <u>13</u>						
<u>7</u>	<u>8</u>							
Soort: <u>9</u> <u>10</u>								
<u>11</u> <u>12</u>		Unit komt in <u>14</u> mnd <u>15</u> maal voor						
Instantie	: <u>16</u> <u>17</u>							
Projectnr.	: <u>18</u> <u>19</u>							
*	: <u>20</u>	Interval : <u>21</u> maanden.	Duur : <u>22</u> dagen					
Kosten	: <u>23</u> x 1000 gulden							
	Uni	Tek	Loc	Hfdnr	Connr	Rol	Plaat	Hoofd-/constructieonderdl/rol
	<u>24</u>	<u>25</u>	<u>26</u>	<u>27</u>	<u>28</u>	<u>29</u>	<u>30</u>	<u>31</u> <u>32</u>
	---	---	---	---	---	---	---	---
	---	---	---	---	---	---	---	---

VELDNR. BESCHRIJVING

1. kaartblad van het kunstwerkcomplex (geen invoerveld)
2. volgnummer van het kunstwerkcomplex (geen invoerveld)
3. naam van het complex (geen invoerveld)
4. aantal aanwezige inspectie-units bij dit kunstwerkdeel (geen invoerveld)
5. kunstwerkdeel identificatiecode (geen invoerveld)
6. omschrijving kunstwerkdeel (geen invoerveld)
7. volgnummer van unit. Wordt automatisch toegekend (geen invoerveld)
8. omschrijving van de inspectieunit (vrije tekst, invoer verplicht)
9. code van de soort van deze unit
10. omschrijving van de soort (geen invoerveld)
11. statusaanduiding; 0=niet definitief, 1=definitief
12. aanduiding definitief/niet definitief (geen invoerveld)
13. aantal checklistitems bij deze unit (geen invoerveld)
14. aantal maanden tussen 2 TTI's (geen invoerveld)
15. aantal, dat deze unit voorkomt tussen twee TTI's (geen invoerveld)
16. code van de inspecterende instantie
17. nadere aanduiding van de inspecterende instantie (geen invoerveld)
18. nummer van het betreffende project. (project moet bestaan!)
19. omschrijving van het project (geen invoerveld)
20. Indien soort 1 of twee: datum van de laatste inspectie (geen invoerveld)
20. Indien soort >2: datum waarop de inspectie wordt uitgevoerd (geen invoerveld)
21. frequentie (aantal maanden tussen twee inspecties)
22. duur van de inspectie in mandagen
23. kosten van de inspectie in duizenden guldens
24. invulveld (T=toevoegen, V=verwijderen (*=reeds toegevoegd)
25. nummer van de betreffende unit
26. nummer van de betreffende tekening
27. lokaal nummer (bolletje in de tekening)
28. code van het betreffende hoofdonderdeel
29. code van het betreffende constructieonderdeel
30. functieaanduiding op de tekening
31. plaatsaanduiding van de functie op de tekening
32. omschrijving van hoofd-, constructieonderdelen en rol van plaats

SCHERM BOUWSTEEN

Bouwsteen Samenstellen schades Accoord teRug
Bouwsteen

KWX-ID	: 1 - 2	KWXnaam	: 3
KWDID	: 4	KWDomsch.:	5
Ondh.Pl.:	6 - 7	- 8	Aantal 9
BOUWSTEEN nr.:	10	11	Projectnr: 12
Datum vaststelling:	13	Datum uiterlijk gereed:	14
Jaar van uitvoering:	16	Taakgebied:	17
Uitvoerende instantie:	20	21	Status: 18-19
			- 22

DEEL

A

Snr	Bnr	Datum	Tek	Loc	V	F	Hnr	Hersteladviesomschrijving
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-

DEEL

B

VELDNR. BESCHRIJVING

1. kaartblad van het kunstwerkcomplexidentificatie (geen invoerveld)
2. volgnummer van het kunstwerkcomplexidentificatie (geen invoerveld)
3. Naam van het complex (geen invoerveld)
4. code van het kunstwerkdeel (geen invoerveld)
5. omschrijving van het kunstwerkdeel (geen invoerveld)
6. code van de onderhoudsplichtige (geen invoerveld)
7. eerste omschrijving van de onderhoudsplichtige (geen invoerveld)
8. tweede omschrijving van de onderhoudsplichtige (geen invoerveld)
9. Aantal bouwstenen bij dit kunstwerkdeel (geen invoerveld)
10. bouwsteennummer; Een codering door de gebruiker op te geven, maar uniek per kunstwerkdeel, bv. 01, 02, enz.
11. omschrijving van deze bouwsteen
12. Eventueel nummer van het project waaraan deze bouwsteen is gekoppeld.
13. datum waarop de bouwsteen is aangemaakt (ddmmjjjj)
Wordt automatisch aangemaakt (wijzigbaar).
14. datum waarop het onderhoud uiterlijk gereed moet zijn (ddmmjjjj)
Moet hoger zijn dan datum veld 14
15. totaal bedrag van de herstelactiviteiten binnen deze bouwsteen (x 1000)
16. jaar waarin uitvoering van het onderhoud is gepland (JJJJ)
17. rijksbegrotingsartikel waaronder dit onderhoud valt
- OndhDrg - AanlDrg - VerbDrg
- OndhNat - AanlNat - VerbNat
18. status van de bouwsteen:
1 = schatting, 2 = begroting, 3 = aanneemsom
19. omschrijving van de bouwsteen-status (geen invoerveld)
20. code van de uitvoerende instantie
21. eerste omschrijving van de uitvoerende instantie (geen invoerveld)
22. tweede omschrijving van de uitvoerende instantie (geen invoerveld)

SCHERM BOUWSTEEN MET SCHADEMANIPULATIE

Samenstellen		Bouwsteen		teRug	
scherm C als OVERLAY op schermdeel A.					
Onderdeel	:	33			Doc: 34
Schadetype	:	35			
Oorzaak	:	36			
Proces	:	37			
Hersteladv.1:	:	38			
Hersteladv.2:	:	39			
Opmerking	:	40			

DEEL
C

Snr	Bnr	Datum		Tek	Loc	V	F	Hnr	Hersteladviesomschrijving
23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

DEEL
B

VELDNR. BESCHRIJVING

(De beschrijvingen van de velden 1 t/m 21 vindt u op scherm 21.)

23. opdrachtveld bij manipuleren van schades bij een bouwsteen. De volgende letters zijn hier van toepassing: [T]oevoegen, [A]fmelden of [V]erwijderen.
24. volgnummer in disk van de schade (geen invoerveld)
25. nummer van de bouwsteen (indien de schade aan een bouwsteen is toegekend).
26. datum van de inspectiegebeurtenis waaronder deze schade valt (geen invoerveld)
27. nummer van de tekening waarop het constructieonderdeel is te vinden waarbij deze schade is geconstateerd (geen invoerveld)
28. volgnummer van het checklistitem van de tekening (= bolletje op de tekening) (geen invoerveld)
29. waarde voor veiligheid bij deze schade (geen invoerveld)
30. waarde voor functioneren bij deze schade (geen invoerveld)
31. nummer van het hersteladvies
32. omschrijving van het hersteladvies
33. omschrijving van het constructie- en subonderdeel (geen invoerveld)
34. aanduiding [J] of [N] t.a.v. documentatie bij deze schade.
35. schadeomschrijving (geen invoerveld)
36. omschrijving van de oorzaakaanduiding (geen invoerveld)
37. omschrijving van de procesaanduiding (geen invoerveld)
38. omschrijving van de eerste herstelopmerking (geen invoerveld)
39. omschrijving van de tweede herstelopmerking (geen invoerveld)
40. tekst van de vrije opmerking bij deze schade (geen invoerveld)

SCHERM FASERING BOUWSTEEN

===== FASERING BOUWSTENEN =====

KWX-ID : 1 - 2 KWXnaam : 3
 KWDID : 4 KWDomsch.: 5

BOUWSTEEN NR.: 6

Het totaal bedrag voor deze bouwsteen is : 7 * Fl. 1000,-
 voor het jaar : 8

De status van dit bedrag is : 9 - 10
 De ingevoerde fasering is :

voor het jaar	Bedrag in kfl	Subtotaal in kfl	
<u>11</u>	<u>12</u>	<u>13</u>	<input type="text" value="te faseren"/>
<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	
<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	
<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	
U kunt hier de fasering invoeren. Jaar : <u>14</u>			<input type="text" value="15"/>
	Bedrag : <u>16</u>		

VELDNR. BESCHRIJVING

1. kaartblad van het kunstwerkcomplexidentificatie (geen invoerveld)
2. volgnummer van het kunstwerkcomplexidentificatie (geen invoerveld)
3. naam van het complex (geen invoerveld)
4. code van het kunstwerkdeel (geen invoerveld)
5. omschrijving van het kunstwerkdeel (geen invoerveld)
6. disk-volgnummer van de gewenste bouwsteen
7. bedrag, zoals in de bouwsteen geregistreerd (geen invoerveld)
8. jaar van uitvoering, zoals in de bouwsteen geregistreerd (geen invoerveld)
9. code van de bouwsteen status, zoals in de bouwsteen geregistreerd (geen invoerveld)
10. omschrijving van de bouwsteenstatus (geen invoerveld)
11. jaar, dat in de fasering is opgenomen (geen invoerveld)
12. bedrag van het gefaseerde jaar (geen invoerveld)
13. bedrag van het totaal t/m dat jaar (geen invoerveld)
14. invoerveld voor het te faseren jaar
15. invoerveld voor het bedrag van de fasering
16. bedrag dat nog vereffend moet worden (geen invoerveld)
 (In dit scherm zijn alleen de velden 6, 14 en 15 als invoerveld beschikbaar.)

SCHERM ONTWERPKWX-ID : 1 - 2 KWXnaam : 3 Aant.KWDEEL : 4

===== Gegevens Hoofdonderdeel =====

KWD-ID : 5 Omschr: 6 Hoofdond.nr. : 7 Hfdond-naam: 8 Aant.konond. : 9 Toestandskarakteristiek-indicatie: 10 **VELDNR. BESCHRIJVING**

-
1. aanduiding kaartblad van het complex (geen invoerveld)
 2. aanduiding volgnummer van het complex (geen invoerveld)
 3. eigen naam van het complex (geen invoerveld)
 4. aantal geregistreerde kunstwerkdelen (geen invoerveld)
 5. code van het gewenste kunstwerkdeel
 6. omschrijving van het kunstwerkdeel (geen invoerveld)
 7. code van het gewenste hoofdonderdeel
 8. omschrijving van het hoofdonderdeel (geen invoerveld)
 9. aantal reeds aanwezige constructieonderdelen
 10. Aanduiding met 'J' of 'N'. Indien nog geen toestandskarakteristiek aanwezig, heeft men niet verder in DISK naar informatie te zoeken.

SCHERM VERRIJKEN ONTWERP

Verrijgings module

KWX-ID :	<u>1</u>	-	<u>2</u>	KWXnaam :	<u>3</u>	A	
KWD-ID :	<u>4</u>	Omschrijving :	<u>5</u>				

	hfdon	conon	hoofd-/constr. onderdeel/rol/plaats bestaat op <u>6</u> tekeningen			
	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>9</u>	<u>10</u>		B
-						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
-						

Betreft : <u>11</u> / <u>12</u> / <u>13</u>					
Aantal	<u>14</u>			st	
Hoogte				m	
Kanaal				.	
Lengte				m	
Lichtregeling				1 of 0	C
Lichtsterkte				lux	
Maximale hoogte				m	
Maximale levensduur				jr	
Minimale hoogte				m	
Oppervlakte				m2	

C = overlay op B

VELDNR. BESCHRIJVING

1. aanduiding kaartblad van het complex (geen invoerveld)
2. aanduiding volgnummer van het complex (geen invoerveld)
3. eigen naam van het complex (geen invoerveld)
4. code van het kunstwerkdeel (geen invoerveld)
5. omschrijving van het kunstwerkdeel (geen invoerveld)
6. aantal tekening waarop dit onderdeel voorkomt
7. markeringsveld ('V' is verrijkt)
8. code van het hoofdonderdeel
9. code van het constructieonderdeel
10. naam van het betreffende hoofd-/constr. onderdeel, rol en plaats
11. code van het geselecteerde hoofdonderdeel
12. code van het betreffende constructieonderdeel
13. naam van het betreffende hoofd-/constr. onderdeel
14. invulveld voor informatie bij het constructieonderdeel.

LET OP!

De items in de eerste kolom van scherm c variëren per vakdiscipline.

SCHERM INSPECTIE-PROJECT

Beheer inspectie projecten

Inspectie projecten

Projectnr. : 1

Omschrijving : 2

Verantw. Inst. : 3 4 5

Startdatum : 6

Einddatum : 7

VELDNR. BESCHRIJVING

1. Volgnummer voor de projecten. Alleen bij wijzigen kan op dit veld een nummer opgegeven worden.
2. Omschrijving van een project. Het is de bedoeling zoveel mogelijk vaste omschrijvingen te gebruiken. (invoer verplicht)
3. code van de inspectieverantwoordelijke instantie. (invoer verplicht)
4. beschrijvend veld van de inspecterende instantie. (geen invoerveld)
5. beschrijvend veld van de inspecterende instantie. (geen invoerveld)
6. ingangsdatum van dit project. (Invoeren is niet verplicht)
7. mogelijke einddatum van dit project. (Invoeren is niet verplicht)

SCHERM ONDERHOUDSPROJECTEN

----- ONDERHOUDSPROJECTEN -----
Onderhoudsplichtige : 1 - 2 - 3
Diskprojectnr: 4 Onderhoudsprojectnr. : 5
Omschrijving : 6
Uitvoerende instantie : 7 - 8 - 9
----- KUNSTWERKDEEL -----
KWX-ID : 10 - 11 KWDID : 12
----- BOUWSTEEN -----
BOUWSTEEN nr. : 13 Omschrijving: 14
Datum vaststelling : 15 Datum uiterlijk gereed : 16 Bedrag: 17
Jaar van uitvoering: 18 Taakgebied : 19 Status: 20
Uitvoerende instantie: 21 - 22 - 23
Diskprojectnr: 24

VELDNR. BESCHRIJVING

-
1. code van de onderhoudsplichtige
 2. omschrijving 1 van de onderhoudsplichtige (geen invoerveld)
 3. omschrijving 2 van de onderhoudsplichtige (geen invoerveld)
 4. projectvolgnummer van DISK (geen RWS-code)
 5. nummer van het project volgens RWS-code
 6. omschrijving van het project
 7. instantie die voor uitvoering van het project verantwoordelijk is
 8. omschrijving 1 van de projectverantwoordelijke/uitvoerende instantie (geen invoerveld)
 9. omschrijving 2 van de projectverantwoordelijke/uitvoerende instantie (geen invoerveld)
 10. kaartblad van het kunstwerkcomplex waarvan een bouwsteen wordt gewenst
 11. volgnummer van het complex waarvan een bouwsteen wordt gewenst
 12. code van het kunstwerkdeel waarvan een bouwsteen wordt gewenst
 13. nummer van de gewenste bouwsteen
 - 14-23 zie hoofdstuk bouwsteen (geen invoervelden)
 24. veld dat leeg is of het huidig projectnummer bevat (geen invoerveld)

SCHEM TRANSPORT - RIT

Transportrit Ontheffing aanvraag Advies Beperking Uitvoer teRug
 ————— Bijhouden van transportritten

Tranport	
Ritnummer	: <u>1</u>
Trans. route	: <u>2</u> <u>3</u> ————— -> <u>4</u>
Dossiernummer	: <u>5</u>
Transporteur	: <u>6</u>
Totaallast	: <u>8</u> KN
Datum aanvraag	: <u>7</u>
Configuratie	: <u>9</u>
Contactpersoon	: <u>10</u>
Faxnummer	: <u>11</u>
Kenmerk	: <u>12</u>
Datum transport	: <u>13</u>
Lading	: <u>14</u>
Advies terug	: <u>15</u>
Stootcoeff.	: <u>16</u>
Rijdt	: <u>17</u> keer
Hoogte transp.	: <u>18</u> m Breedte: <u>19</u> m
Type transport	: <u>20</u>
Lengte aanh.	: <u>21</u> m Dissel : <u>22</u> m
Dolly afstand	: <u>23</u> m
Massa trekker	: <u>24</u> KN Leeg : <u>25</u> KN
Laadlast	: <u>26</u> KN
Last voor	: <u>27</u> KN Lijnen voor : <u>28</u>
Last achter	: <u>29</u> KN Lijnen achter : <u>30</u>

VELDNR. BESCHRIJVING

1. volgnummer in DISK van een transport
2. code van de te volgen transport route [F9]
3. plaats van vertrek (geen invoerveld)
4. eindbestemming van dit transport (geen invoerveld)
5. codenummer van het dossier waarin de aanvraag documenten worden bewaard
6. naam van de transporteur die de aanvraag heeft ingediend
7. datum waarop het transportverzoek is binnengekomen (DD-MM-JJJJ)
8. berekend totaal gewicht van het transport (geen invoerveld)
9. transport configuratie-nummer
10. naam van de contactpersoon van de aanvragende organisatie
11. faxnummer van de aanvragende organisatie
12. kenmerk van de aanvragende organisatie
13. datum van het transport (DD-MM-JJJJ)
14. omschrijving van de lading
15. datum waarop de adviezen van de ontwerpende instantie terug moeten zijn
16. de stootcoëfficiënt van het transport
17. het aantal keer dat het transport deze route zal rijden
18. hoogte van het transport in beladen toestand (in meters)
19. breedte van het transport in beladen toestand (in meters)
20. code van het type van het transport [F9]
21. lengte van de aanhanger (vervoermiddel) in meters
22. afstand van het zwaartepunt van de trekker tot de eerste lijn van het transportvoertuig in meters weergegeven
23. hart-op-hart afstand tussen voorste en achterste dolly (bij dieplader) in meters weergegeven
24. het gewicht van de trekker in KN
25. het ledig gewicht van het vervoermiddel inclusief de trekker in KN
26. gewicht van het transport inclusief vervoermiddel en exclusief de trekker in KN
27. het gewicht in KN op de voorste dolly, in geval van een dieplader
28. het aantal lijnen van de voorste dolly, in geval van een dieplader
29. het gewicht in KN op de achterste dolly, in geval van een dieplader
30. het aantal lijnen van de achterste dolly, in geval van een dieplader

SCHERM TRANSPORT - ONTHEFFINGEN

Uitvoer teRug

Bijhouden van transportritten

Transport

Ritnummer	: <u>1</u>				
Trans. route	: <u>2</u>	<u>3</u>	->	<u>4</u>	
Dossiernummer	: <u>5</u>				
Transporteur	: <u>6</u>		Datum aanvraag	: <u>7</u>	
Totaallast	: <u>8</u> KN		Configuratie	: <u>9</u>	

Overzicht ontheffingen

Ontheffings- code	Verleend door	Datum Verleend	Geldig van	Geldig tot	Status
10	11	12	13	14	15

VELDNR. BESCHRIJVING

-
1. volgnummer in DISK van een transport
 2. code van de te volgen transport route [F9]
 3. plaats van vertrek (geen invoerveld)
 4. eindbestemming van dit transport (geen invoerveld)
 5. codenummer van het dossier waarin de aanvraag documenten worden bewaard
 6. naam van de transporteur die de aanvraag heeft ingediend
 7. datum waarop het transportverzoek is binnengekomen (DD-MM-JJJJ)
 8. berekend totaal gewicht van het transport (geen invoerveld)
 9. transport configuratie-nummer
 10. codering waaronder de ontheffing bekend is bij het bevoegd gezag
 11. organisatie die het bevoegd gezag vertegenwoordigt
 12. datum waarop de ontheffing is verleend door het bevoegd gezag (DD-MM-JJJJ)
 13. begindatum van geldigheid van deze ontheffing (DD-MM-JJJJ)
 14. einddatum van geldigheid van deze ontheffing (DD-MM-JJJJ)
 15. status van de ontheffing: 'geldig', 'aanvraag', 'verlopen'

SCHERM TRANSPORT - AANVRAAG

		Uitvoer	teRug
Bijhouden van transportritten			
Tranport			
Ritnummer	:	<u>1</u>	
Trans. route	:	<u>2</u> <u>3</u>	-> <u>4</u>
Overzicht controle aanvraag			
Afdeling	:	<u>5</u> - <u>6</u>	Opmerking : <u>7</u>
Adviseur	:	<u>8</u>	Dossiernr. : <u>9</u>
Doorgezonden	:	<u>10</u>	Retour : <u>11</u>
Afdeling	:	<u> </u> - <u> </u>	Opmerking : <u> </u>
Adviseur	:	<u> </u>	Dossiernr. : <u> </u>
Doorgezonden	:	<u> </u>	Retour : <u> </u>
Afdeling	:	<u> </u> - <u> </u>	Opmerking : <u> </u>
Adviseur	:	<u> </u>	Dossiernr. : <u> </u>
Doorgezonden	:	<u> </u>	Retour : <u> </u>

VELDNR. BESCHRIJVING

1. volgnummer in DISK van een transport
2. code van de te volgen transport route [F9]
3. plaats van vertrek (geen invoerveld)
4. eindbestemming van dit transport (geen invoerveld)
5. code van de ontwerpafdeling [F9]
6. omschrijving van de ontwerpafdeling (geen invoerveld)
7. W = verstuurd aan de adviseur, leeg = verwerkt en terugontvangen
8. naam van de constructeur-staticus die het transport behandelt
9. nummer van het dossier waarin de papieren worden opgeslagen
10. datum waarop het begeleidende routeoverzicht aan de adviseur is verzonden (DD-MM-JJJJ)
11. datum waarop het antwoord van de adviseur is ontvangen (DD-MM-JJJJ)

SCHERM TRANSPORT - ADVIES

Bijhouden van transportritten		Uitvoer teRug
Advies horende bij ritnr : <u>1</u>		
Adviesnr	: <u>2</u>	Behandeld door : <u>3</u>
Toegestaan	: <u>4</u>	Max snelheid : <u>5</u> km/h
Verstuurd op	: <u>6</u>	Ons kenmerk : <u>7</u>
Verzonden aan	: <u>8</u>	
KW-ID	: <u>9</u> - <u>10</u> - <u>11</u>	<u>12</u>
Beperking:	<u>13</u>	
Tekst van de beperking		
	<u>14</u>	

VELDNR. BESCHRIJVING

-
1. nummer van het in DISK geregistreerde transport
 2. volgnummer van een geregistreerd advies bij een transport
 3. naam van de persoon die het advies verstrekt
 4. letter die aangeeft of/hoe de rit is toegestaan [F9]
 - B = rit is toegestaan met beperkingen
 - J = rit is toegestaan
 - N = rit is niet toegestaan
 5. maximaal toegestane snelheid van het transport tijdens de passage in kilometers per uur
 6. datum waarop het advies is verzonden aan aanvragende instantie (DD-MM-JJJJ)
 7. kenmerk van de advies-verlener
 8. naam van de contactpersoon van de aanvragende instantie
 9. kaartblad van het kunstwerkcomplex waarvan de passage deel uit maakt
 10. volgnummer van het kaartblad van het kunstwerkcomplex waarvan de passage deel uit maakt
 11. volgnummer van het kunstwerk bij het betreffende kunstwerkcomplex
 12. omschrijving van het betreffende kunstwerk (geen invoerveld)
 13. code van de tekst van de beperking [F9]
 14. tekst van de beperking die niet gewijzigd kan worden. [↑] en [↓]

SCHERM TRANSPORT - ROUTE

Transport Routedeel rApport teRug												
Opstellen van transportroutes												
Route :	<u>1</u>											
Van :	<u>2</u>	<u>3</u>										
Naar :	<u>4</u>	<u>5</u>										
Via :	<u>6</u>	<u>7</u>										
Routedelen												
Volgnr	Van oprit											
<u>8</u>	<u>9</u>	hm: <u>10</u>	<u>11</u>	-	<u>12</u>	<u>13</u>	<u>16</u>	hm: <u>17</u>	<u>18</u>	-	<u>19</u>	<u>20</u>
	<u>14</u>	<u>15</u>					<u>21</u>	<u>22</u>				
		hm: _____	-	_____			hm: _____	-	_____			
		hm: _____	-	_____			hm: _____	-	_____			

VELDNR. BESCHRIJVING

1. volgnummer van een in DISK geregistreeerde route
2. code van de plaats waar het transport vertrekt
3. omschrijving van de vertrekplaats (geen invoerveld)
4. code van de plaats van bestemming
5. omschrijving van de plaats van bestemming (geen invoerveld)
6. code van de plaats waar het transport langs gaat
7. omschrijving van de plaats waar het transport langs gaat (geen invoerveld)
8. volgnummer van het routedeel (geen invoerveld)
9. nummer van de aansluitende weg bij het begin van dit routedeel [F9]
10. begin hectometrering van het wegvak (geen invoerveld)
11. hm letter voor verbindingswegen behorende bij de beginhectometer (geen invoerveld)
12. eind hectometrering van het wegvak (geen invoerveld)
13. hm letter voor verbindingswegen behorende bij de eindhectometer (geen invoerveld)
14. nummer van de oprit
15. naam van de plaats/oprit waar het wegvak begint
16. nummer van de weg bij het eind van dit wegvak [F9]
17. begin hectometrering van het wegvak (geen invoerveld)
18. hm letter voor verbindingswegen behorende bij de beginhectometer (geen invoerveld)
19. eind hectometrering van het wegvak (geen invoerveld)
20. hm letter voor verbindingswegen behorende bij de eindhectometer (geen invoerveld)
21. nummer van de afrit
22. naam van de plaats/afrit waar het wegvak begint

SCHERM TRANSPORT - WEGVAK / AANSLUITINGEN

Wegvak Aansluiting teRug

Bijhouden van de wegvakken

Wegvak

Route	<u>1</u>	Hm	<u>2</u>	<u>3</u>	-	<u>4</u>	<u>5</u>	
Afslag	<u>6</u>		<u>7</u>					Soort: <u>8</u>

Aansluitingen

Route	Hectometer					Afslag	
<u>9</u>	<u>10</u>	<u>11</u>	<u>12</u>	<u>13</u>	<u>14</u>	<u>15</u>	
_____	_____	-	_____	-	_____	_____	
_____	_____	-	_____	-	_____	_____	
_____	_____	-	_____	-	_____	_____	
_____	_____	-	_____	-	_____	_____	
_____	_____	-	_____	-	_____	_____	

VELDNR. BESCHRIJVING

1. nummer van de rijksweg waarin dit wegvak ligt
2. begin hectometrering van het wegvak
3. hm letter voor verbindingswegen behorende bij de beginhectometer
4. eind hectometrering van het wegvak
5. hm letter voor verbindingswegen behorende bij de eindhectometer
6. nummer van de afrit
7. naam van de plaats/afrit waar het wegvak begint
8. [O]prit of [A]frit
9. nummer van de rijksweg waarin dit wegvak ligt
10. begin hectometrering van het wegvak
11. hm letter voor verbindingswegen behorende bij de beginhectometer
12. eind hectometrering van het wegvak
13. hm letter voor verbindingswegen behorende bij de eindhectometer
14. nummer van de afrit
15. naam van de plaats/afrit waar het wegvak begint

SCHERM TRANSPORT - PASSAGES

teRug

Koppelen van passages aan wegvakken

Passage			
KWX-ID:	<u>1</u>	-	<u>2</u>
KWNR :	<u>3</u>		<u>4</u>
Route :	<u>5</u>	Hectometer:	<u>6</u> <u>7</u> Omschrijving : <u>8</u>

Bovenstaande passage wordt gekoppeld aan onderstaand wegvak

Wegvak			
Route :	<u>9</u>	Van Hectometer :	<u>10</u> <u>11</u> Naar: <u>12</u> <u>13</u>

VELDNR. BESCHRIJVING

1. code van het kaartblad van het kunstwerkcomplex
2. volgnummer van het kaartblad van het kunstwerkcomplex
3. volgnummer van het kunstwerk bij dit complex
4. omschrijving van het kunstwerk
5. rijkswegnummer waarin deze passage voorkomt
6. hectometrering van dit kunstwerk
7. hm letter voor verbindingswegen behorende bij de hectometrering
8. omschrijving van deze passage
9. nummer van de rijksweg waarin dit wegvak ligt
10. beginhectometrering van het wegvak
11. hm letter voor verbindingswegen behorende bij de beginhectometer
12. eindhectometrering van het wegvak
13. hm letter voor verbindingswegen behorende bij de eindhectometer

SCHERM TRANSPORT - BEHEER Transporttypes

Overzicht transporttypes

Typenr 1	Omschrijving 2

VELDNR. BESCHRIJVING

-
1. code van het betreffende transporttype
 2. omschrijving van het betreffende transporttype

SCHERM TRANSPORT - BEHEER Beperkingen

Nieuw Wijzigen Opzoeken Verwijderen teRug
Bijhouden van transportbeperkingen

Volgnr: 1
Tekst : 2

[F5] : nieuwe regel boven cursor
[F6] : nieuwe regel onder cursor
Shift+[F5] : verwijdert regel waar cursor staat
[F10] : Bewaar de tekst en toon menubalk

VELDNR. BESCHRIJVING

1. volgnummer van de betreffende beperking
2. tekst van de beperking

Deze tekst kan worden ingetypt waarbij de volgende edit-functies tot uw beschikking staan:

[F5] : nieuwe regel boven cursor
[F6] : nieuwe regel onder cursor
Shift+[F5] : verwijdert regel waar cursor staat
[F10] : Bewaar de tekst en toon menubalk

SCHERM LIJST HOOFDONDERDELEN PER KUNSTWERKSOORT

===== Onderdeelttype verzameling per inspecterende instantie =====

Verzameling : 1

VELDNR. BESCHRIJVING

1 nummer van de deelverzameling

SCHERM MUTEREN INTERVAL INSPECTIE-UNIT

Aanpassen inspectie Units

Rijksweg 1 Dienstkring 2 3

Kw-id				interv		Volgende	insp Hm	
Bla	vnr	deel	Inp.datum	oud	nie		10	11	12
<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>9</u>			

VELDNR. BESCHRIJVING

-
- 1 rijkswegnummer
 - 2 code van de beherende instantie
 - 3 naam beherende dienstkring
 - 4 kaartblad van kunstwerkcomplexidentificatie
 - 5 volgnummer van kunstwerkcomplexidentificatie
 - 6 kunstwerkdeelidentificatie
 - 7 datum volgens vast formaat
 - 8 frequentie (aantal maanden tussen twee inspecties)
 - 9 nieuwe frequentie in maanden
 - 10 datum volgende inspectie
 - 11 code inspecterende instantie
 - 12 aanduiding hectometrering

SCHERM TRANSPORT LIJST TE PASSEREN KUNSTWERKEN

Overzicht passages voor zwaar transport

Ritnummer : 1

Vakdiscipline : 2

VELDNR. BESCHRIJVING

1 ritnummer

2 vakdiscipline

SCHERM OVERZICHT TRANSPORTEN

Overzicht van transporten binnen op te geven periode

Transporten via route: 1

Begin van de periode : 2

Eind van de periode : 3

VELDNR. BESCHRIJVING

- 1 nummer route
- 2 datum begin periode
- 3 datum eind periode

SCHERM UITVOER Volledig overzicht zwaar transport

Overzicht belastingberekeningen voor alle passages bij transport

Transportrit : 1

Vakdiscipline : 2

VELDNR. BESCHRIJVING

1 nummer transportrit

2 code ontwerpende instantie

SCHERM PLANOVERZICHT 1

```
===== Planning naar Inspecterende Instantie =====  
Code van de inspecterende instantie : 1 2  
  
Begin van de inspectie-periode      : 3  
Einde van de inspectie-periode     : 4  
                                   : 5
```

VELDNR. BESCHRIJVING

-
- 1 code inspecterende instantie
 - 2 naam inspectieverantwoordelijke directie
 - 3 naam inspectieverantwoordelijke dienstkring
 - 4 datum begin inspectieperiode
 - 5 datum einde inspectieperiode

SCHERM PLANOVERZICHT 3

```
===== Planning naar Inspectie verantwoordelijke Instantie =====
===== en Inspecterende Instantie (zonder portalen) =====
Code van de inspecterende instantie      :  1  2

Code van de inspectie verantwoordelijke  :  4  3
                                           5

Begin van de inspectie-periode           :  7
Einde van de inspectie-periode           :  8
                                           6
```

VELDNR. BESCHRIJVING

-
- 1 code inspecterende instantie
 - 2 naam inspecterende directie
 - 3 naam inspecterende dienstkring
 - 4 code inspectie verantwoordelijke instantie
 - 5 naam inspectieverantwoordelijke directie
 - 6 naam inspectieverantwoordelijke dienstkring
 - 7 datum begin inspectieperiode
 - 8 datum einde inspectieperiode

SCHERM PLANOVERZICHT (zonder portalen) 4

```
===== Planning naar Inspectie verantwoordelijke Instantie =====  
===== Zonder portalen =====  
Code van de inspectie verantwoordelijke : 1 2  
  
Begin van de inspectie-periode          : 4 3  
Einde van de inspectie-periode         : 5
```

VELDNR. BESCHRIJVING

-
- 1 code inspecterende instantie
 - 2 naam inspecterende directie
 - 3 naam inspecterende dienstkring
 - 4 datum begin inspectieperiode
 - 5 datum eind inspectieperiode

SCHERM PLANOVERZICHT (alleen portalen) 5

```
===== Planning naar Inspectie verantwoordelijke en =====  
===== Inspecterende Instantie (Alleen portalen) =====  
Code van de inspecterende instantie      :  1  2  
  
Code van de inspectie verantwoordelijke  :  4  3  
                                            5  
  
Begin van de inspectie-periode           :  7  6  
Einde van de inspectie-periode          :  8
```

VELDNR. BESCHRIJVING

-
- 1 code inspecterende instantie
 - 2 naam inspecterende directie
 - 3 naam inspecterende dienstkring
 - 4 code inspectieverantwoordelijke instantie
 - 5 naam inspectieverantwoordelijke directie
 - 6 naam inspectieverantwoordelijke dienstkring
 - 7 datum begin inspectieperiode
 - 8 datum eind inspectieperiode

SCHERM PLANOVERZICHT 6

```
===== Planning naar Inspectie verantwoordelijke Instantie =====  
===== Alleen portalen =====  
Code van de inspectie verantwoordelijke : 1 2  
  
Begin van de inspectie-periode           : 4 3  
Einde van de inspectie-periode          : 5
```

VELDNR. BESCHRIJVING

-
- 1 code inspecterende instantie
 - 2 naam inspecterende directie
 - 3 naam inspecterende dienstkring
 - 4 datum begin inspectieperiode
 - 5 datum eind inspectieperiode

SCHERM VOORTGANGSOVERZICHT 1b (alleen portalen)

===== Voortgangsoverzicht per beherende instantie =====
===== Alleen portalen =====

Code van de beherende instantie : 1 2
Begin van de inspectie-periode : 3
Einde van de inspectie-periode : 4
Einde van de inspectie-periode : 5

VELDNR. BESCHRIJVING

-
- 1 code beherende instantie
 - 2 naam beherende directie
 - 3 naam beherende dienstkring
 - 4 datum begin inspectieperiode
 - 5 datum eind inspectieperiode

SCHERM VOORTGANGSOVERZICHT 2a (zonder portalen)

===== Voortgangsoverzicht per beherende instantie =====
===== en Inspectieverantwoordelijke instantie =====
===== Zonder portalen =====

Code van de beherende instantie : 1 2
Code van de inspectie verantwoordelijke : 3
4 5
Begin van de inspectie-periode : 6
Einde van de inspectie-periode : 7
8

VELDNR. BESCHRIJVING

-
- 1 code beherende instantie
 - 2 naam beherende directie
 - 3 naam beherende dienstkring
 - 4 code inspectieverantwoordelijke instantie
 - 5 naam inspectieverantwoordelijke directie
 - 6 naam inspectieverantwoordelijke dienstkring
 - 7 datum begin inspectieperiode
 - 8 datum eind inspectieperiode

SCHERM VOORTGANGSOVERZICHT 2b (alleen portalen)

===== Voortgangsoverzicht per beherende instantie =====
===== en Inspectieverantwoordelijke instantie =====
===== Zonder portalen =====

Code van de beherende instantie : 1 2
Code van de inspectie verantwoordelijke : 3
4 5
Begin van de inspectie-periode : 6
7
Einde van de inspectie-periode : 8
8

VELDNR. BESCHRIJVING

-
- 1 code beherende instantie
 - 2 naam beherende directie
 - 3 naam beherende dienstkring
 - 4 code inspectieverantwoordelijke instantie
 - 5 naam inspectieverantwoordelijke directie
 - 6 naam inspectieverantwoordelijke dienstkring
 - 7 datum begin inspectieperiode
 - 8 datum eind inspectieperiode

SCHEM PASPOORT A/B (selectief)

Kunstwerkcomplex	
<u>1</u> <u>2</u> <u>3</u>	Aantal kunstwerkdelen : <u>4</u> |
	Aantal kunstwerken : <u>5</u> |

Kunstwerkdeel	
<u>6</u> <u>7</u> <u>8</u>	|

Kunstwerk	
<u>9</u> <u>10</u> <u>11</u>	<u>12</u> |

Selecteer met 'X'. Ga naar kunstwerk met Enter. F10 = rapport uitvoeren |

OF

Selecteer met 'X'. Ga naar kunstwerkdeel met Enter. F10 = rapport uitvoeren |

VELDNR. BESCHRIJVING

-
- 1 kaartblad kunstwerkcomplex (geen invoerveld)
 - 2 volgnummer kunstwerkcomplex (geen invoerveld)
 - 3 omschrijving kunstwerkcomplex (geen invoerveld)
 - 4 aantal kunstwerken bij dit complex (geen invoerveld)
 - 5 aantal kunstwerkdelen bij dit complex (geen invoerveld)
 - 6 markeringsveld voor te selecteren kunstwerkdelen (gebruik 'X')
 - 7 code van het kunstwerkdeel (geen invoerveld)
 - 8 omschrijving van het kunstwerkdeel (geen invoerveld)
 - 9 markeringsveld voor te selecteren kunstwerk (gebruik 'X')
 - 10 volgnummer van het kunstwerk (geen invoerveld)
 - 11 omschrijving van het kunstwerk (geen invoerveld)
 - 12 volgnummer van het complex waartoe dit kunstwerk behoort (geen invoerveld)

SCHERM CONTROLE CHECKLIST

===== Opstellen Checklist per Inspectieunit =====

Inspectieunit : 1

VELDNR. BESCHRIJVING

1 nummer inspectie-unit

SCHERM CHECKLIST NAAR FILE

===== Opstellen Checklist naar file =====

Tekeningnummer van de checklist

1

VELDNR. BESCHRIJVING

1 nummer tekening van de checklist

SCHERM TOTAAL INSPECTIERAPPORTAGE

Totaaloverzicht van een kunstwerkdeel

Inspectieunit : 1

Filenaam : 2

VELDNR. BESCHRIJVING

- 1 nummer inspectie-unit
- 2 naam van de uitvoerfile

SCHERM SCHADERAPPORT

===== Opstellen Schaderapport per Inspectieunit=====

Inspectieunit : 1

VELDNR. BESCHRIJVING

1 nummer inspectie-unit

SCHERM UITVOER TOESTANDSKARAKTERISTIEK

===== Toestandskarakteristiek per Inspectieunit =====

Inspectieunit : 1

VELDNR. BESCHRIJVING

1 nummer inspectie-unit

SCHERM UITVOER URGENTIEOVERZICHT

===== Urgentie Onderhoud =====

Code van de onderhoudsplichtige : 1 2

3

Drempelwaarde : 4

VELDNR. BESCHRIJVING

- 1 code van de onderhoudsplichtige
- 2 naam beherende regionale directie
- 3 naam beherende dienstkring
- 4 minimale V&F waarde voor het overzicht

SCHERM UITVOER URGENTIEOVERZICHT

Drempel : 1

VELDNR. BESCHRIJVING

1 minimale V&F waarde voor het overzicht

SCHERM UITVOER SAMENSTELLING BOUWSTENEN

===== Opstellen overzicht samenstelling Bouwstenen =====

Bouwsteen nummer : 1

VELDNR. BESCHRIJVING

1 nummer bouwsteen

SCHERM UITVOER OVERZICHT BOUWSTENEN

===== Overzicht bouwstenen per onderhoudsplichtige =====

Onderhoudsplichtige : 1 2

3

VELDNR. BESCHRIJVING

- 1 code van de beherende instantie
- 2 naam beherende regionale directie
- 3 naam beherende dienstkring

SCHERM UITVOER FASERING BOUWSTENEN

===== Fasering Bouwstenen =====

Code van de directie : 1 2

3

Beginjaar van de presentatieperiode: 4

VELDNR. BESCHRIJVING

- 1 code van de beherende instantie
- 2 naam beherende regionale directie
- 3 naam beherende dienstkring
- 4 jaar van de presentatieperiode

SCHERM UITVOER FASERING BOUWSTENEN

===== Fasering Bouwstenen per dienstkring =====

Code van de onderhoudsplichtige dienstkring: 1 2

3

Beginjaar van de presentatieperiode : 4

VELDNR. BESCHRIJVING

- 1
- 2 naam beherende regionale directie
- 3 naam beherende dienstkring
- 4

SCHERM UITVOER ONDERHOUD PER DIENSTKRING

===== Fasering onderhoud per dienstkring =====

Code van de onderhoudsplichtige dienstkring: 1 2

 3

Beginjaar van de presentatieperiode : 4

VELDNR. BESCHRIJVING

- 1 code beherende instantie
- 2 naam beherende regionale directie
- 3 naam beherende dienstkring
- 4 jaar begin presentatieperiode

SCHEM UITVOER ONDERHOUD PER DIRECTIE

===== Fasering Bouwstenen per directie =====

Code van de onderhoudsplichtige directie : 1 2

Beginjaar van de presentatieperiode : 3

VELDNR. BESCHRIJVING

- 1 code van de beherende regionale directie
- 2 naam beherende regionale directie
- 3 jaar begin presentatieperiode

SCHERM UITVOER ONDERHOUDSPROJECTEN

===== Opstellen overzicht Onderhoudsprojecten =====

Code van de uitvoerende instantie : 1 2
Code van de onderhoudsplichtige : 3
 4 5
 6

VELDNR. BESCHRIJVING

-
- 1 code van de inspectie uitvoerende instantie
 - 2 naam van de inspectie uitvoerende directie
 - 3 naam van de inspectie uitvoerende dienstkring
 - 4 code van de onderhoudsplichtige instantie
 - 5 naam van de onderhoudsplichtige directie
 - 6 naam van de onderhoudsplichtige dienstkring

SCHERM UITVOER UITGESTELD ONDERHOUD

===== Overzicht uitgesteld onderhoud =====

Code van de onderhoudsplichtige 1

VELDNR. BESCHRIJVING

1 code van de onderhoudplichtige

SCHERM UITVOER ONDERDELEN PER VAKDISCIPLINE

===== Onderdeelttype verzameling per inspecterende instantie =====

Verzameling: 1

VELDNR. BESCHRIJVING

1 nummer van de deelverzameling

SCHERM UITVOER SCHADETYPE DEELVERZAMELING

===== Schadetypen per inspecterende instantie =====

Verzameling: 1

VELDNR. BESCHRIJVING

1 nummer van de deelverzameling

DISK HANDLEIDING

SUPPLEMENT 2

RAPPORTEN

VERSIE 4.0

ALFABETISCH OVERZICHT

De rapporten in dit overzicht zijn niet compleet en bevatten inhoudelijk geen actuele informatie. Van elk rapport is ter illustratie alleen de eerste pagina opgenomen. Dit supplement is een uitvloeisel van hoofdstuk 9 van deze handleiding, waarin zowel de menu-structuur alsook de manier van uitvoer opvragen wordt besproken.

Beheerders	17
Bouwsteen fasering	55/56
Bouwsteen overzicht	7, 53/54
Bouwsteen samenstelling	8/9
Bouwsteen statussen	40
Checklist	14
Checklist controle	16
Checklist naar file	15
Deelverzamelingen onderdelen	35
Hersteladviestypes	27
Historisch overzicht	12
Hoofdonderdelen gegroepeerd naar KWsoort	32
Inspecterende Instanties	18
Inspectie voorzieningen	26
Kunstwerk soorten	23
Kunstwerkdoelen	22
Kunstwerkstatussen	25
Kustwerktypen	24
Milieu's	38
Nutstypen	37
Ontwerp-Instanties	19
Oorzaaktypes	28
Paspoorten A/B	1/4
Paspoorten per Hectom./beheerder	41/42
Passages in transportroute	62
Planoverzichten	43 t/m 48
Procestype	29
Projecten fasering	58/59
Projecten overzicht	57
Provincies	20
Rol van plaats	36
Schaderapport	10
Schadetype-deelverzameling	31
Schadetypes	30
Toestandskarakteristiek	11
Totaal inspectierapportage	13
Transport Advies bijzonder-	64
Transport omvangrijk	60
Transport zwaar	61
Transporten via route	63
Uitgesteld onderhoud	52
Urgentie onderhoud per beheerder	51
Urgentie onderhoud per kunstwerkdeel	6
Voortgangsoverzichten	49/50
Waterwegen	21
Weertypen	39

Complex identificatie : 30F-101
 Huidige topcode : -

K U N S T W E R K - C O M P L E X : 30F - 101

Omschrijving : Bruggen over de Oude Rijn ten westen van het Haagsche Schouw
 Eigennaam KWX : Brug Oude Rijn

Provincie(s) : Zuid-Holland,	Rijksweg : 44
Gemeente(s) : Leiden,	Hectometer : 18.4+05
Beheerder : Dir.Zuid-Holland, Dkr.Leiden	Route aand. : A44
RD-coord : 90.78 464.14	UTM-coord : ET99178022
Milieu(s) : ,	
Aantal KW : 6	Aantal KWD : 6

S T I C H T I N G S K O S T E N

K U N S T W E R K 1

Omschrijving : Zuidelijke aanbrug van westelijke brug
 Eigennaam KW : Brug Oude Rijn

Soort : Brug beton	Topcode : 30F-101
Doel : Gemengd verkeer	Type : Ligger
Lengte : 81.8	Ontwerper : Dir.Bruggen
Stichtjaar : 1962 1965	Breedte(s) : 9.75, 0
Sloopjaar : 0	RD-coord KW : 90.78 464.14
Insp.voorz :	UTMXY KW : ET99178022
Aantal ovsp : 4	Status : in gebruik
Rijksweg : 44	Plaats :
Belasingkl. : 60	Hectometer : 18.4+05
Stootcoeff. : 1	Tijd.belkl. :
Waterweg (WBS):	Kruish.(gon) : 63.89
Waterweg hect.:	

K U N S T W E R K 2

Omschrijving : Hoofdoverspanning westelijke brug
 Eigennaam KW : Brug Oude Rijn

Soort : Beweegbare brug	Topcode : 30F-101
Doel : Gemengd verkeer	Type : Bascule
Lengte : 19.37	Ontwerper : Dir.Bruggen
Stichtjaar : 1964 1965	Breedte(s) : 9.5, 0
Sloopjaar : 0	RD-coord KW : 90.78 464.14
Insp.voorz :	UTMXY KW : ET99178022
Aantal ovsp : 1	Status : in gebruik
Rijksweg : 44	Plaats :
Belasingkl. : 60	Hectometer : 18.4+05
Stootcoeff. : 1	Tijd.belkl. :
Waterweg (WBS):	Kruish.(gon) : 63.89
Waterweg hect.:	

Datum : 11-NOV-1994 / 09:02:49

U I T G E B R E I D P A S P O O R T

Blad : 2 van 7

Complex identificatie : 30F-101

Huidige topcode : -

K U N S T W E R K 3

Omschrijving : Noordelijke aanbrug van Westelijke brug
 Eigennaam KW : Brug Oude Rijn

Soort : Brug beton
 Doel : Gemengd verkeer
 Lengte : 131.5
 Stichtjaar : 1962 1965
 Sloopjaar : 0
 464.14
 Insp.voorz :
 Aantal ovsp : 5
 Rijksweg : 44
 Belasingkl. : 60
 Stootcoeff. : 1
 Waterweg (WBS):
 Waterweg hect.:

Topcode : 30F-101
 Type : Ligger
 Ontwerper : Dir.Bruggen
 Breedte(s) : 9.75, 0
 RD-coord KW : 90.78

UTMXY KW : ET99178022
 Status : in gebruik
 Plaats :
 Hectometer : 18.4+05
 Tijd.belkl. :
 Kruish.(gon) : 63.89

K U N S T W E R K 4

Omschrijving : Zuidelijke aanbrug van oostelijke brug
 Eigennaam KW : Brug Oude Rijn

Soort : Brug beton
 Doel : Gemengd verkeer
 Lengte : 81.8
 Stichtjaar : 1962 1965
 Sloopjaar : 0
 464.14
 Insp.voorz :
 Aantal ovsp : 4
 Rijksweg : 44
 Belasingkl. : 60
 Stootcoeff. : 1
 Waterweg (WBS):
 Waterweg hect.:

Topcode : 30F-101
 Type : Ligger
 Ontwerper : Dir.Bruggen
 Breedte(s) : 9.75, 0
 RD-coord KW : 90.78

UTMXY KW : ET99178022
 Status : in gebruik
 Plaats :
 Hectometer : 18.4+05
 Tijd.belkl. :
 Kruish.(gon) : 63.89

K U N S T W E R K 5

Omschrijving : Hoofdoverspanning oostelijke brug
 Eigennaam KW : Brug Oude Rijn

Soort : Beweegbare brug
 Doel : Gemengd verkeer
 Lengte : 19.37
 Stichtjaar : 1964 1965
 Sloopjaar : 0
 464.14
 Insp.voorz :
 Aantal ovsp : 1
 Rijksweg : 44
 Belasingkl. : 60
 Stootcoeff. : 1
 Waterweg (WBS):
 Waterweg hect.:

Topcode : 30F-101
 Type : Bascule
 Ontwerper : Dir.Bruggen
 Breedte(s) : 9.5, 0
 RD-coord KW : 90.78

UTMXY KW : ET99178022
 Status : in gebruik
 Plaats :
 Hectometer : 18.4+05
 Tijd.belkl. :
 Kruish.(gon) : 63.89

Datum : 11-NOV-1994 / 09:02:49

U I T G E B R E I D P A S P O O R T

Blad : 4 van 7

Complex identificatie : 30F-101

Huidige topcode : -

K U N S T W E R K 6

Omschrijving : Noordelijke aanbrug van oostelijke brug
 Eigenaam KW : Brug Oude Rijn

Soort	: Brug beton	Topcode	: 30F-101
Doel	: Gemengd verkeer	Type	: Ligger
Lengte	: 131.5	Ontwerper	: Dir.Bruggen
Stichtjaar	: 1962 1965	Breedte(s)	: 9.75, 0
Sloopjaar	: 0	RD-coord KW	: 90.78
464.14			
Insp.voorz	:	UTMXY KW	: ET99178022
Aantal ovsp	: 5	Status	: in gebruik
Rijksweg	: 44	Plaats	:
Belasingkl.	: 60	Hectometer	: 18.4+05
Stootcoeff.	: 1	Tijd.belkl.	:
Waterweg (WBS):		Kruish.(gon)	: 63.89
Waterweg hect.:			

K U N S T W E R K - D E E L : BC01

Omschrijving : Alle beton
 Onderhoudsplichtige : Dir.Zuid-Holland, Dkr.Leiden
 Inspectie verantw. : Bouwdienst, Regio Midden-West
 Laatste TTI : 27-APR-1992 Begr. artikel : Droog
 Beperkingen :
 Materieel :
 Laatste geb. : 16-AUG-1994 Omschrijving : INSPECTIE GTI unit 3*

I N S P E C T I E U N I T : 1

Omschrijving : Inspectie gehele KWdeel
 Type : Totaal Technische Inspectie
 Insp. uitvoerder : Regio Midden-West, Bouwdienst Insp.duur : dgn
 Laatste insp. : 12-OCT-1994 Insp. kosten : Insp.interval : 36 mnd
 Insp.project : 1 Omschr. : Automatische omzetting naar inspectieunits
 Looptijd project van 21-JUL-1994 tot 21-JUL-1994

K U N S T W E R K - D O C U M E N T A T I E : BC01

Docnr	Docid	Omschrijving	Plaats van DOCUMENTATIE
1	C 504	Dossier	Techn.arch. Bouwd.Vb
2	BR 3077,1962	Overeenkomst	Techn.arch. Bouwd.Vb
3	930130	Inspectietekeningen	Afd. DISK Voorburg
4	BR 2210,1990-91	Bestek+tekeningen verbr.	Techn.arch. Bouwd.Vb

H O O F D - O N D E R D E L E N

remming- en-of geleidewerk
 aanvaarconstructie STP 06+07 , hout,

* Deze toevoeging achter 'Inspectie' volgt alleen indien de datum van de TTI en de laatste gebeurtenis verschillen.

Complex identificatie : 30F-101

Huidige topcode : -

hoofddraagconstr.			
rijvloer	OVSP	01-06	, gewapend grindbeton,
rijvloer	OVSP	07-11	, gewapend grindbeton,
ligger	OVSP	01-06	, voorgespannen grindbeton,
koppelbalk	OVSP	01-06	, voorgespannen grindbeton,
ligger	OVSP	07-11	, voorgespannen grindbeton,
koppelbalk	OVSP	07-11	, voorgespannen grindbeton,
balk	STP	07	, gewapend grindbeton,
rijvloer	STP	07	, gewapend grindbeton,
voegovergang			
voegovergang	STP		naadloos, bitumen,
voegovergang	STP	01-11	waterdicht, staalvezel,
rij-ijzer	STP	06+07	niet waterdicht, ,
geleiderailconstr.			
geleiderailconstr.	ZB	02+03	vlp11lv133, ,
geleiderailconstr.	ZB	01+04	niet gestandaardiseerd, ,
leuning			
leuning	STP	07	horizontale regels, ,
leuning	ZB	01+02	horizontale regels, ,
hemelwaterafv.syst.			
afvoergoot	STP	07	, grindbeton,
pompput	STP	07	, ,
hemelwaterafv.syst.	-		, ,
afvoerbuis	STP	07	, staal,
conservering			
conservering	-		, ,
bedieningshuis			
bedieningshuis	STP	07	, ,
schampkant			
schampkant	ZB	01-04	, ,
trekput	ZB	01+04	, ,

Complex identificatie : 30F-101

Huidige topcode : -

steunpunt			
wand	STP	01+11	, metselwerk,
vleugelwand	STP	01+11	, metselwerk,
afdekplaat	STP	01+11	, gewapend grindbeton,
frontwand	STP	01+11	, gewapend grindbeton,
wand	STP	02-06	, gewapend grindbeton,
wand	STP	08-10	, gewapend grindbeton,
fundatiesloof	STP	02-06	, ,
fundatiesloof	STP	08-10	, ,
wrijfging	STP	05+06	, hout,
bekleding	STP	05+06	, ,
dilatatievoeg	STP	02-10	, ,
haalkom	STP	06	beroepsvaart, ,
trap	STP	07	, grindbeton,
trap	STP	07	, staal,
bordes	STP	07	, grindbeton,
vloer	STP	07	, gewapend grindbeton,
poer	STP	07	, ,
wand	STP	01	, gewapend grindbeton,
aanslag	STP	07	, staal,
ladder	STP	07	, staal,
wand	STP	03	, gewapend grindbeton,
wand	STP	07	, gewapend grindbeton,
bekleding	STP	07	, ,
wrijfging	STP	07	, hout,
damwand	STP	07	, staal,
afdekplaat	STP	07	, gewapend grindbeton,
haalkom	STP	07	beroepsvaart, ,
talud			
taludbekleding	STP	01+11	, klinkers,
opsluitband	STP	01+11	, grindbeton,
oplegging			
oplegging	STP	01+11	rechthoekig, rubber, onbekend
oplegblok	STP	01+11	, ,
oplegblok	STP	02-06	, ,
oplegblok	STP	08-10	, ,
oplegging	STP	07-11	rechthoekig, rubber, onbekend
oplegging	STP	01-06	rechthoekig, rubber, onbekend
oplegblok	STP	07	, ,
asfaltconstructie			
asfaltconstructie	ZB	01-04	handmatig, gietasfalt,
asfaltconstructie	OVSP		, asfaltbeton,
asfaltconstructie	OVSP		zoab, ,
uitvullaag	OVSP		, grindbeton,

INSPECTIE UNIT: 1

TYPE: Totaal Technische Inspectie

Omvat de HOOFDONDERDELEN:

asfaltconstructie
 bedieningshuis
 conservering
 geleiderailconstr.
 hemelwaterafv.syst.
 hoofddraagconstr.
 leuning
 oplegging
 remming- en-of geleidewerk
 schampkant
 steunpunt
 talud
 voegovergang

Data InformatieSysteem Kunstwerken van de Rijkswaterstaat

Datum : 04-FEB-94 / 15:24:37

Blad : 1

U R G E N T I E O N D E R H O U D

Ondpli : Dir.Zuid-Holland, Dkr.Leiden
Drempel : 0

30F-101

Omschrijving : Bruggen over de Oude Rijn ten westen van het Haagsche Schouw
KWdid : E 01 Omschrijving : Electriche installatie

Uiterl. oplevering Bouwsteen nr

Gebdat : 26-MAR-90	Schnr: 1	Teknr: 5	Locnr: 4	V= 1	F= 1	N.V.T.
Onderd.: verlicht.armatuur		afdichtingsring				
Schade : ontbreekt		Proc.: niet van toepassing				
Oorz. : onbekend						
Herstel: aanbrenge						

Gebdat : 26-MAR-90	Schnr: 2	Teknr: 6	Locnr: 1	V= 1	F= 1	N.V.T.
Onderd.: laagspan.verdeling		aardrail				
Schade : is niet deugdelijk geaard		Proc.: niet van toepassing				
Oorz. : een niet aangebrachte voorziening						
Herstel: aanbrenge						

Gebdat : 26-MAR-90	Schnr: 3	Teknr: 6	Locnr: 8	V= 1	F= 1	N.V.T.
Onderd.: keuzeschakelaar						
Schade : functioneert niet		Proc.: onbekend				
Oorz. : onbekend						
Herstel: Nader onderzoek,						

Gebdat : 26-MAR-90	Schnr: 4	Teknr: 6	Locnr: 3	V= 6	F= 6	26-MAR-90
Onderd.: hoofdschakelaar		smeltveiligheid				
Schade : vertoont aardsluiting		Proc.: onbekend				
Oorz. : kortsluiting						
Herstel: Zo spoedig mogelijk repareren,						

Gebdat : 26-MAR-90	Schnr: 5	Teknr: 7	Locnr: 3	V= 2	F= 2	26-MAR-95
Onderd.: remlichter		kabel				
Schade : is niet juist gemonteerd		Proc.: niet van toepassing				
Oorz. : brand						
Herstel: Vervangen,						

Gebdat : 26-MAR-90	Schnr: 6	Teknr: 7	Locnr: 4	V= 1	F= 1	N.V.T.
Onderd.: verwarmingstoestel						
Schade : is niet juist aangesloten		Proc.: niet van toepassing				
Oorz. : brand						
Herstel: Vervangen,						

Gebdat : 26-MAR-90	Schnr: 7	Teknr: 9	Locnr: 4	V= 1	F= 1	N.V.T.
Onderd.: verlicht.armatuur		afdichtingsring				
Schade : ontbreekt		Proc.: niet van toepassing				
Oorz. : onbekend						
Herstel: aanbrenge						

Gebdat : 26-MAR-90	Schnr: 8	Teknr: 10	Locnr: 3	V= 2	F= 2	26-MAR-95
Onderd.: remlichter		kabel				
Schade : is niet juist gemonteerd		Proc.: niet van toepassing				
Oorz. : brand						
Herstel: Vervangen,						

Gebdat : 26-MAR-90	Schnr: 9	Teknr: 10	Locnr: 4	V= 1	F= 1	N.V.T.
Onderd.: verwarmingstoestel						
Schade : is niet juist aangesloten		Proc.: niet van toepassing				
Oorz. : brand						
Herstel: Vervangen,						

Gebdat : 26-MAR-90	Schnr: 10	Teknr: 13	Locnr: 9	V= 6	F= 1	26-MAR-90
Onderd.: waarschuwinglicht						
Schade : de afgegeven spanning is te la		Proc.: niet van toepassing				
Oorz. : een foutieve berekening						
Herstel: Nader onderzoek,						

Gebdat : 26-MAR-90	Schnr: 11	Teknr: 14	Locnr: 2	V= 6	F= 1	26-MAR-90
Onderd.: mast		moer				
Schade : is niet aangebracht		Proc.: niet van toepassing				
Oorz. : onbekend						
Herstel: aanbrenge						

Bouwsteen overzicht 7

Data InformatieSysteem Kunstwerken van de Rijkswaterstaat

Datum : 10-NOV-1994 / 12:57:43

Blad : 1

=====

B O U W S T E E N per Kunstwerkcomplex

30F - 308

KWX-Omschrijving : Brug over de Dinsdagsche Wetering

Gemeente : Sassenheim

=====

KWDID	KWDeel omschrijving / onderhoudsplichtige	Project	Bedrag	Status
Bouw- Taakgebied steen nummer	Datum omschrijving bouwsteen Vast- Stelling	nummer	fl. * 1000	
BC01	Gehele complex / Dir.Zuid-Holland, Dkr.Leiden			
01	20-JUN-1994 20-JUN-1999 Diverse reparaties VF-2	-	28	RAMING
OndhDrg				
02	20-JUN-1994 20-JUN-1996 Diverse reparaties VF-3	-	11	RAMING
OndhDrg				

Samenstelling per bouwsteen 8

Data InformatieSysteem Kunstwerken van de Rijkswaterstaat

Datum : 10-NOV-1994 / 11:14:17

Blad : 1

B O U W S T E E N

30F - 308 BC01 01

Datum vaststelling : 20-JUN-1994

Voltooien voor : 20-JUN-1999

Omschrijving : Diverse reparaties VF-2

Bedrag : 28 kFl. Status : RAMING

Taakgebied : OndhDrg

Onderh. plichtige : Dir.Zuid-Holland, Dkr.Leiden

KWX-omschr : Brug over de Dinsdagsche Wetering

In gemeente : Sassenheim

Beh. inst. : Dir.Zuid-Holland, Dkr.Leiden

Kwdeel : Gehele complex

Insp.inst. : Bouwdienst, BDP 0707C meerw. staat 7

Sch | Tek | - Onderdeelttype, Sub-onderdeel, Schadetype
nr | nr | - Schadeopmerking
| | - Herstelomschrijving

1 | 1 | leuning, , vertoont ernstige roestvorming
| | (fotoblad 1) en gaten; t.p.v. ZB01+02
| | Bladders verwijderen, ontroesten, conservering aanbrengen.

2 | 1 | rijvloer, de wapening, ligt bloot en vertoont roestvorming
| | t.p.v. F/4, F/1 en E/2
| | Los materiaal verwijderen, ondergrond saneren, reparatiemortel aanbrengen.

3 | 1 | rijvloer, de reparatiemortel, zit los
| | t.p.v. E/1,2
| | Los materiaal verwijderen, ondergrond saneren, reparatiemortel aanbrengen.

4 | 1 | rijvloer, de wapening, ligt bloot en vertoont roestvorming
| | t.p.v. E/4
| | Los materiaal verwijderen, ondergrond saneren, reparatiemortel aanbrengen.

5 | 1 | vloer, het beton, is niet geïnspecteerd
| | +/- 30 cm modder
| | Vloer reinigen, inspecteren m.b.v. duiker

6 | 1 | wand, de reparatiemortel, zit los
| | t.p.v. WA01 J/4,5,6
| | Los materiaal verwijderen, ondergrond saneren, reparatiemortel aanbrengen.

7 | 1 | wand, de wapening, ligt bloot en vertoont roestvorming
| | t.p.v. WA01 J/3
| | Los materiaal verwijderen, reparatiemortel aanbrengen, holle ruimte injecteren.

8 | 1 | wrijfgording, profiel, is gecorrodeerd
| | (fotoblad 1) ook de bouten t.p.v. WA 01+02
| | Bladders verwijderen, ontroesten, conservering aanbrengen.

9 | 1 | wrijfgording, profiel, zit los
| | (fotoblad 2) t.p.v. M/9
| | Constructie vervangen.

10 | 1 | vleugelwand, hoekprofiel, is gecorrodeerd
| | t.p.v. ZB01+02
| | Bladders verwijderen, ontroesten, conservering aanbrengen.

Samenstelling alle bouwstenen 9

Data InformatieSysteem Kunstwerken van de Rijkswaterstaat

Datum : 10-NOV-1994 / 11:16:06

Blad : 1

B O U W S T E E N

30F - 308 BC01 01

Datum vaststelling : 20-JUN-1994 Voltooien voor : 20-JUN-1999
Omschrijving : Diverse reparaties VF-2
Bedrag : 28 kFl. Status : RAMING Taakgebied : OndhDrg
Onderh. plichtige : Dir.Zuid-Holland, Dkr.Leiden

KWX-omschr : Brug over de Dinsdagsche Wetering

In gemeente : Sassenheim

Beh. inst. : Dir.Zuid-Holland, Dkr.Leiden

Kwdeel : Gehele complex

Insp.inst. : Bouwdienst, BDP 0707C meerw. staat 7

Sch | Tek | - Onderdeelttype, Sub-onderdeel, Schadetype
nr | nr | - Schadeopmerking
| | - Herstelomschrijving

1 | 1 | leuning, , vertoont ernstige roestvorming
| | (fotoblad 1) en gaten; t.p.v. ZB01+02
| | Bladders verwijderen, ontroesten, conservering aanbrengen.

2 | 1 | rijvloer, de wapening, ligt bloot en vertoont roestvorming
| | t.p.v. F/4, F/1 en E/2
| | Los materiaal verwijderen, ondergrond saneren, reparatiemortel aanbrengen.

3 | 1 | rijvloer, de reparatiemortel, zit los
| | t.p.v. E/1,2
| | Los materiaal verwijderen, ondergrond saneren, reparatiemortel aanbrengen.

4 | 1 | rijvloer, de wapening, ligt bloot en vertoont roestvorming
| | t.p.v. E/4
| | Los materiaal verwijderen, ondergrond saneren, reparatiemortel aanbrengen.

Data InformatieSysteem Kunstwerken van de Rijkswaterstaat

Datum : 10-NOV-1994 / 11:16:06

Blad : 2

B O U W S T E E N

30F - 308 BC01 02

Datum vaststelling : 20-JUN-1994 Voltooien voor : 20-JUN-1996
Omschrijving : Diverse reparaties VF-3
Bedrag : 11 kFl. Status : RAMING Taakgebied : OndhDrg
Onderh. plichtige : Dir.Zuid-Holland, Dkr.Leiden

KWX-omschr : Brug over de Dinsdagsche Wetering

In gemeente : Sassenheim

Beh. inst. : Dir.Zuid-Holland, Dkr.Leiden

Kwdeel : Gehele complex

Insp.inst. : Bouwdienst, BDP 0707C meerw. staat 7

Sch | Tek | - Onderdeelttype, Sub-onderdeel, Schadetype
nr | nr | - Schadeopmerking
| | - Herstelomschrijving

11 | 1 | aanvaarconstructie, , is afgebroken
| | (fotoblad 1) t.p.v. C/10
| | Aanvaarconstructie herstellen.

12 | 1 | damwand, profiel, zit los
| | (fotoblad 2) t.p.v. C/1,10 en B/1,10
| | Profiel vastzetten

Data InformatieSysteem Kunstwerken van de Rijkswaterstaat

Datum : 15-NOV-1994 / 10:47:25

Blad : 1

S C H A D E - R A P P O R T

KWX/KWD : 30F - 308 / BC01 | KWXomschr. : Brug over de Dinsdagsche Wetering
 Rw/Hm : 44/ 11.8+47 | Beh.Inst. : Dir.Zuid-Holland Dkr.Leiden
 Gemeente : Sassenheim
 KWDEEL : Gehele complex
 Insp.Unit: Inspectie gehele KWdeel
 Insp.Inst: Bouwdienst BDP 0707C meerw. staat 7

Insp.datum : 20-JUN-1994 Status : Definitief
 Temp : 20.0 Waterstand : 0
 Weer : Zonnig Inspecteur : Hout-Wal

Sch Tek Loc | Constructie-onderdeel schade
 nr nr nr |Opmerking schade
 |Oorzaak / Opmerking, oorzaak, proces, hersteladvies
 |Proces
 |Hersteladvies Doc V F

1	1	2	|leuning vertoont ernstige roestvorming |(fotoblad 1) en gaten; t.p.v. ZB01+02 |klimatologische invloeden / 2 x 13,5 m' |corrosie |repareren / Conserveren	J 2 2
2	1	3	|rijvloer de wapening ligt bloot en vertoont roestvorming |t.p.v. F/4, F/1 en E/2 |Onvoldoende betondekking / 2 x 0,2 m2 en 1 x 0,1 m2 |corrosie |repareren /	N 2 2
3	1	3	|rijvloer de reparatiemortel zit los |t.p.v. E/1,2 |niet goed aangebracht / 0,2 m2 |krimp |repareren /	N 2 2
4	1	3	|rijvloer de wapening ligt bloot en vertoont roestvorming |t.p.v. E/4 |Onvoldoende verdichting van het beton / 0,2 m2 |corrosie |repareren /	N 2 2
5	1	4	|vloer het beton is niet geïnspecteerd |+/- 30 cm modder |onbereikbaar, onder water / 40 m3 |vervuiling |Reinigen /	N 2 2
6	1	5	|wand de reparatiemortel zit los |t.p.v. WA01 J/4,5,6 |niet goed aangebracht / 8 x 0,2 |krimp |repareren /	N 2 2
7	1	5	|wand de wapening ligt bloot en vertoont roestvorming |t.p.v. WA01 J/3 |Onvoldoende betondekking / 2 x 0,2 m2 |corrosie |repareren /	N 2 2
8	1	6	|wrijfgording profiel is gecorrodeerd |(fotoblad 1) ook de bouten t.p.v. WA 01+02 |klimatologische invloeden / 36 stuks |corrosie |borstelen en conserveren /	J 2 2

Toestandskarakteristiek 11

Data InformatieSysteem Kunstwerken van de Rijkswaterstaat

Datum : 10-NOV-1994 / 11:09:53

Blad : 1

T O E S T A N D S K A R A K T E R I S T I E K

KWX/KWD : 30F - 308 / BC01 | KWXomschr. : Brug over de Dinsdagsche Wetering
Rw/Hm : 44/ 11.8+47 | Beh.Inst. : Dir.Zuid-Holland Dkr.Leiden
Gemeente : Sassenheim
KWDEEL : Gehele complex
Insp.Unit: Inspectie gehele KWdeel
Insp.Inst: Bouwdienst BDP 0707C meerw. staat 7

Toestand op 20-JUN-1994, naar aanleiding van INSPECTIE : laatste inspectie is gehouden op 20-JUN-1994

Status : Definitief

Hoofdonderdeel	Sch Veiligheid						Sch Functioneren						Opmerkingen				
	nr.	0	1	2	3	4	5	6	nr.	0	1	2		3	4	5	6
bovenbouw	2								2								dekkingsshade
onderbouw	5								5								op d vloer ligt +/- 30cm modder
leuning	1								1								corrodeerd
grondkerende constr.	12								12								strip los
talud	0	0							0	0							
remming- en-of geleidewerk	11								11								aanvaarconstructie is afgebroken
Gehele complex																	Verkeertin redelijke staat.

Historisch overzicht 12

Data InformatieSysteem Kunstwerken van de Rijkswaterstaat

Datum : 10-NOV-1994 / 11:17:18
Blad : 1

H I S T O R I S C H O V E R Z I C H T

KWX/KWD : 30F - 308 / BC01	| KWXomschr. : Brug over de Dinsdagsche Wetering
Rw/Hm : 44/ 11.8+47	| Beh.Inst. : Dir.Zuid-Holland, Dkr.Leiden
Gemeente : Sassenheim	| Insp.vera. : Bouwdienst, Regio Midden-West
KWDEEL : Gehele complex	

A: bovenbouw	B: onderbouw	C: schampkant
D: leuning	E: grondkerende constr.	F: talud
G: remming- en-of geleidewerk	H:	I:
J:	K:	L:
M:	N:	O:
P:	Q:	R:
S: KWDEEL		

Nr.	Gegevens betr.	Datum	Toestands-karakteristiek																	Insp	Onderh	Opmerkingen	
			A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q				R	S
1	INSPECTIE VERKORT gebreken	13-MAY-1992	V	0	0	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	36	0	geen zichtb
	| Inspectie gehele KWdeel		F	0	0	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0			
2	INSPECTIE staat.	20-JUN-1994	V	2	2	.	2	2	0	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	24		In redelijke
	| Inspectie gehele KWdeel		F	2	2	.	2	2	0	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2			

Totaal inspectierapportage 13

Data InformatieSysteem Kunstwerken van de Rijkswaterstaat

Datum : 10-NOV-1994 / 11:18:13

Blad : 1

T O E S T A N D S K A R A K T E R I S T I E K

KWX/KWD : 30F - 308 / BC01 | KWXomschr. : Brug over de Dinsdagsche Wetering
 Rw/Hm : 44/ 11.8+47 | Beh.Inst. : Dir.Zuid-Holland Dkr.Leiden
 Gemeente : Sassenheim
 KWDEEL : Gehele complex
 Insp.Unit: Inspectie gehele KWdeel
 Insp.Inst: Bouwdienst BDP 0707C meerw. staat 7

Toestand op 20-JUN-1994, naar aanleiding van INSPECTIE : laatste inspectie is gehouden op 20-JUN-1994
 Status : Definitief

Hoofdonderdeel	Sch Veiligheid						Sch Functioneren						Opmerkingen	
	nr.	0	1	2	3	4	nr.	0	1	2	3	4		5	6
bovenbouw	2		****	2		****	2		****					dekkingsschade
onderbouw	5		****	5		****	5		****					op d vloer ligt +/- 30cm modder
leuning	1		****	1		****	1		****					corrodeerd
grondkerende constr.	12		****	12		****	12		****					strip los
talud	0	0		0	0		0	0						
remming- en-of geleidewerk	11		*****	11		*****	11		*****					aanvaarconstructie is afgebroken
Gehele complex			****			****			****					Verkeertin redelijke staat.

Data InformatieSysteem Kunstwerken van de Rijkswaterstaat

Datum : 10-NOV-94 11:18:18

S C H A D E - R A P P O R T

Blad : 1

Insp.datum : 20-JUN-94 30F-308 BC01
 Status : Definitief

Rw/Hm : 44/ 11.8+47 | KWX-omschr : Brug over de Dinsdagsche Wetering
 Gemeente: Sassenheim | Beh.Inst : Dir.Zuid-Holland Dkr.Leiden
 KWdeel : Gehele complex | Insp.Inst : Bouwdienst BDP 0707C meerw. staat 7

Temp : 20 Waterstand : 0
 Weer : Zonnig Inspecteur : Hout-Wal

Sch Tek Loc | Constructie-onderdeel schade

nr nr nr | -Opmerking schade

| -Oorzaak / Opmerking oorzaak,proces,hersteladvies

| -Proces

| -Hersteladvies (zen)

Doc V F

1 1 2 | leuning vertoont ernstige roestvorming

| (fotoblad 1) en gaten; t.p.v. ZB01+02

| klimatologische invloeden / 2 x 13,5 m'

| corrosie

| repareren Conserveren

J 2 2

2 1 3 | rijvloer de wapening ligt bloot en vertoont roestvorming

| t.p.v. F/4, F/1 en E/2

| Onvoldoende betondekking / 2 x 0,2 m2 en 1 x 0,1 m2

| corrosie

| repareren

N 2 2

Data InformatieSysteem Kunstwerken van de Rijkswaterstaat

Datum : 10-NOV-1994 / 11:18:43

Blad : 1

H I S T O R I S C H O V E R Z I C H T

KWX/KWD : 30F - 308 / BC01 | KWXomschr. : Brug over de Dinsdagsche Wetering
 Rw/Hm : 44/ 11.8+47 | Beh.Inst. : Dir.Zuid-Holland, Dkr.Leiden
 Gemeente : Sassenheim | Insp.vera. : Bouwdienst, Regio Midden-West
 KWDEEL : Gehele complex

A: bovenbouw B: onderbouw C: schampkant
 D: leuning E: grondkerende constr. F: talud
 G: remming- en-of geleidewerk H: I:
 J: K: L:
 M: N: O:
 P: Q: R:
 S: KWDEEL

Nr.	Gegevens betr.	Datum	Toestands-karakteristiek																			Insp|	Onderh|	Opmerkingen
			A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S				int	Kosten
1	INSPECTIE VERKORT	13-MAY-1992	V	0	0	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	36	0	geen gebreken
	Inspectie gehele KWdeel		F	0	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0			
2	INSPECTIE	20-JUN-1994	V	2	2	.	2	2	0	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	24		In red. staat.
	Inspectie gehele KWdeel		F	2	2	.	2	2	0	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2			

Checklist 14

Data InformatieSysteem Kunstwerken van de Rijkswaterstaat

Datum : 10-NOV-1994 / 11:20:46

Blad : 1

C H E C K L I S T

Tekeningen van : Brug over de Dinsdagsche Wetering

KWX / KWD : 30F-308 / BC01

Alle aanzichten.

Tekeningnr. : 1

Loc	Nr	Naam
1	11564	wand
2	13300	leuning
3	10130	rijvloer
4	10334	vloer
5	10343	wand
6	11593	wrijfging
7	13464	vleugelwand
8	11050	aanvaarconstructie
9	10759	damwand
10	11431	talud

Checklist naar file 15

Loc	Nr	Naam
1	11564	wand
2	13300	leuning
3	10130	rijvloer
4	10334	vloer
5	10343	wand
6	11593	wrijfgording
7	13464	vleugelwand
8	11050	aanvaarconstructie
9	10759	damwand
10	11431	talud

Controle checklist 16

Data InformatieSysteem Kunstwerken van de Rijkswaterstaat

Datum : 10-NOV-1994 / 11:23:04

Blad : 1 van 1

C H E C K L I S T Controle-lijst

Tekeningen van : Brug over de Dinsdagsche Wetering
Topcode 30F-308 BC01

Inspectieunit : 1 Inspectie gehele KWdeel
Soort inspectieunit : Totaal Technische Inspectie

Tekening : 1 Alle aanzichten.

Loc	Hotnr	Cotnr	Rol	Plaats	Conv	Hoofd-Onderdeelnaam	Constr-Onderdeelnaam
1	10240	11564	ZB	01+02|	10	bovenbouw	wand
2	10420	13300	ZB	01+02|	1	leuning	leuning
3	10240	10130	RVB	- |	6	bovenbouw	rijvloer
4	10243	10334	VL	- |	1	onderbouw	vloer
5	10240	10343	WA	01+02|	11	bovenbouw	wand
6	10240	11593	WA	01+02|	12	bovenbouw	wrijfging
7	10240	13464	WA	01+02|	13	bovenbouw	vleugelwand
8	10110	11050	WA	01+02|	1	remming- en-of gelei	aanvaarconstructie
9	13122	10759	WA	01+02|	1	grondkerende constr.	damwand
10	11431	11431	WA	01+02|	1	talud	talud

Data InformatieSysteem Kunstwerken van de Rijkswaterstaat

Datum : 28-OCT-1994 / 11:55:33

Blad : 1

 Overzicht Beheerders
 =====

Directie	Dienstkring/Rayon	Code
Andere Instantie	Andere Instantie	2000
De Gemeente 1	De Gemeente 1	1900
Dir.Flevoland	Dkr.Afsluitdijk	1406
Dir.Flevoland	Dkr.IJsselmeer-Markermeer	1404
Dir.Flevoland	Dkr.Lelystad-Randmeren	1401
Dir.Flevoland		1400
Dir.Gelderland	DAS Gelderland-Midden	0502
Dir.Gelderland	DAS Gelderland-Noord	0501
Dir.Gelderland	DAS Gelderland-Zuid	0506
Dir.Gelderland	Dkr.Boven-Rijn en Waal	0510
Dir.Gelderland	Dkr.IJssel	0509
Dir.Gelderland	Dkr.Rijn en Lek	0508
Dir.Gelderland		0500
Dir.Limburg	Dkr.Maastricht Maas	1103
Dir.Limburg	Dkr.Nijmegen Maas	1105
Dir.Limburg	Dkr.Roermond Maas	1104
Dir.Limburg	Dkr.St.Joost	1101
Dir.Limburg	Dkr.Venlo-Wegen	1102
Dir.Limburg	Dkr.West Limburg	1106
Dir.Limburg		1100
Dir.Noord-Brabant	DAS Breda	1001
Dir.Noord-Brabant	DAS Den Bosch	1003
Dir.Noord-Brabant	DAS Heeze	1002
Dir.Noord-Brabant	Dkr.Wilhelminakanaal	1004
Dir.Noord-Brabant	Dkr.Zuid-Willemsvaart	1006
Dir.Noord-Brabant		1000
Dir.Noord-Holland	Dkr.Alkmaar	0708
Dir.Noord-Holland	Dkr.Amsterdam	0710
Dir.Noord-Holland	Dkr.Haarlem	0709
Dir.Noord-Holland	Dkr.Noordzeekanaal	0703
Dir.Noord-Holland	Dkr.Texel	0701
Dir.Noord-Holland	Dkr.Waterland	0706
Dir.Noord-Holland		0700
Dir.Noord-Nederland	Dkr. Drenthe	0107
Dir.Noord-Nederland	Dkr. Friesland-Noord	0103
Dir.Noord-Nederland	Dkr. Friesland-Zuid	0104
Dir.Noord-Nederland	Dkr. WED Noord-Nederland	0108
Dir.Noord-Nederland	Dkr. Waddeneilanden	0105
Dir.Noord-Nederland	Dkr. Waddenzee	0106
Dir.Noord-Nederland	Dkr.Delfzijl	0102
Dir.Noord-Nederland	Dkr.Groningen	0101
Dir.Noord-Nederland		0100
Dir.Overijssel	Dkr.Hengelo	0404
Dir.Overijssel	Dkr.Twenthekanalen	0406
Dir.Overijssel	Dkr.Zwartsluis	0405
Dir.Overijssel	Dkr.Zwolle	0401
Dir.Overijssel		0400
Dir.Polderland	Dkr.Binnen de dijk	6001
Dir.Utrecht	Dkr.Amsterdam-Rijnkanaal	0604
Dir.Utrecht	Dkr.Huis ter Heide	0602
Dir.Utrecht	Dkr.Utrecht	0601
Dir.Utrecht		0600
Dir.Zeeland	Dkr.Deltakust	0906

Overzicht Inspecterende Instanties 18

Data InformatieSysteem Kunstwerken van de Rijkswaterstaat

Datum : 28-OCT-1994 / 11:57:24

Blad : 1

 Overzicht Inspecterende Instanties
 =====

Insp. Instantie	Dienstkring/Rayon	Code
ACE Regio N-O	Tecona	TEC8
Andere Instantie		2000
Bouwdienst	BDD/1348/BDN/1349	MET5
Bouwdienst	A.C.E. 9302325/P3HA	ACE8
Bouwdienst	A.C.E. 9302333/P4HA	ACE7
Bouwdienst	ACE Bestek BDP-1378 P2	ACE4
Bouwdienst	BDN-1852a	TECA
Bouwdienst	BDP 0707C weerw. staat 7	BRNA
Bouwdienst	BDP 633A opdr. 293	TEC0
Bouwdienst	Batec P2HA/2103366	BAT4
Bouwdienst	Bestek 1390 1028	BRN4
Bouwdienst	Bestek BDD-325	BAT5
Bouwdienst	Bon 51549116	ACE0
Bouwdienst	Bonnummer 9300060	ACE9
Bouwdienst	Bravenboer BDN-1911	BRA1
Bouwdienst	DV2A-017 + 33/35-P3HA	BRN3
Bouwdienst	Dkr. Adam bon 99461857	RTD6
Bouwdienst	Grontmij Bon NIBC	GRN2
Bouwdienst	Grontmij Den Bosch bon 2	GRN4
Bouwdienst	Grontmij Den Bosch bon 5	GRN7
Bouwdienst	Grontmij Heeze bon 1	GRN3
Bouwdienst	Grontmij Heeze bon 3	GRN5
Bouwdienst	Grontmij Heeze bon 4	GRN6
Bouwdienst	Grontmij P3IC bon	GRN1
Bouwdienst	Grontmij bon 94001366	GRNA
Bouwdienst	Heidemij-Regio Meppel	HY01
Bouwdienst	Metselaar P1 BDP-10	MET2
Bouwdienst	Metselaar P1 BDP-1425	MET1
Bouwdienst	Metselaar P1 HA50	MET3
Bouwdienst	Metselaar P3HA/9302326	MET4
Bouwdienst	Nebest /P5HA	BRN9
Bouwdienst	Nebest 6e staat meerw.	BRNB
Bouwdienst	Nebest 9302334/P4HA	BRN8
Bouwdienst	Nebest BDP-00707	BRN
Bouwdienst	Nebest BDP-00707C 1993	BRN1
Bouwdienst	Nebest BDP-01328	BRN7
Bouwdienst	O.A.N. BDN1381	TECB
Bouwdienst	Oranjewoud, 45G-352, p3i	OW06
Bouwdienst	P5 bestek BDD 413	ACE1
Bouwdienst	PDOTO bestek BDP 2211	VBWW
Bouwdienst	Raamwerk Onderh. PBMS2063	W_B1
Bouwdienst	Regio M-O BDP-00646/72	RTD2
Bouwdienst	Regio M-O bon 65 P2HA	ACE2
Bouwdienst	Regio M-W	BRN2
Bouwdienst	Regio M-W 3e st BDP-707	BRN6
Bouwdienst	Regio M-W BDN-1243	TECC
Bouwdienst	Regio Midden-West	P4IC
Bouwdienst	Regio Midden-West	P4IW
Bouwdienst	Regio N-O	ACE5
Bouwdienst	Regio N-O Bon P1HA7	BRN0
Bouwdienst	Regio N-W BDP-1932	RTD4
Bouwdienst	Regio NW	RTD
Bouwdienst	Regio NW P1TB11	RTD5

Data InformatieSysteem Kunstwerken van de Rijkswaterstaat

Datum : 28-OCT-1994 / 11:58:13

Blad : 1

Overzicht Ontwerp-Instanties
=====

Ontwerp-Instantie	Code
-----	----
Andere Instantie	AN
Bouwdienst rws	BD
Deltadienst	DD
Dir. S+S en Br.	BS
Dir.Bruggen	BR
Dir.Drenthe	DR
Dir.Flevoland	FL
Dir.Friesland	FR
Dir.Gelderland	GL
Dir.Groningen	GR
Dir.Limburg	LB
Dir.Noord-Brabant	NB
Dir.Noord-Holland	NH
Dir.Overijssel	OV
Dir.Sluizen + stuwen	SS
Dir.Utrecht	UT
Dir.Vormgeving	VB
Dir.Wegen	WG
Dir.Zeeland	ZL
Dir.Zuid-Holland	ZH
Dir.Zuiderzeewerken	ZW
Gemeente	GM
Mij.Overijsselse Kan	MOK
NIET bekend.	XX
Ned. Spoorwegen	NS
Prov. Waterstaat	PW

Data InformatieSysteem Kunstwerken van de Rijkswaterstaat

Datum : 28-OCT-1994 / 11:58:54

Blad : 1

Overzicht Provincies
=====

Provincie-naam	Code
-----	----
Friesland	02
Drenthe	03
Overijssel	04
Gelderland	05
Utrecht	06
Noord-Holland	07
Zuid-Holland	08
Zeeland	09
Noord-Brabant	10
Limburg	11
Flevoland	12
West-Duitsland	13
Groningen	01

Data InformatieSysteem Kunstwerken van de Rijkswaterstaat

Datum : 28-OCT-1994 / 11:59:31

Blad : 1

 Overzicht Waterwegen
 =====

Waterweg omschrijving	WWnr	Code
Aduarderdiep	5a	551
Afgesneden Maas en havengebied te Roermond	118d	11854
Afleidingskanaal		61101
Afvoerkanaal		61102
Afwateringskanaal 's-Hertogenbosch-Drong	118	51001
Amsterdam-Rijnkanaal	225	22500
Apeldoornsch Kanaal te Hattum	84c	8453
Bakkerskil	102a	10251
Balgzandkanaal	245	24501
Beerkanaal	116a	11651
Berghaven te Hoek van Holland	102m	10263
Bergsche Maas en Amer	118	11807
Bergschediepsluis met Westelijke Voorhav	138a	13851
Biesboschhaven	109	10951
Binnen-IJ en Buiten-IJ	233	23304
Bocht bij Linne in de Afgesneden Maas	118d	11875
Boterdiep	9	900
Boven-Merwede, Beneden-Merwede en de Noo	101	10102
Boven-Rijn en Waal	101	10101
Buiten-en Binnenspuikanaal (IJmuiden)	233	23354
Buiten-en Binnentoeleidingskan. Middensl	233a	23352
Buiten-en Binnentoeleidingskan. Noorders	233	23302
Buiten-en Binnentoeleidingskan. Zuidersl	233a	23353
Callandkanaal	116	11600
Catharijnesingel (Stadsbuitengracht)		70601
Damsterdiep	11	1100
De Diemen	225	22577
Deel, Monnikerak en Heeresloot	39c	3952
Dieze, Zuid-Willemsvaart (Noord-Brabant)	121	12101
Dode arm van Afgedamde Maas	120	12051
Donge	124	12401
Donjumervaart	25	2500
Doorslag en Gekan. Hollandsche IJssel	211	21101
Doorvaart bij Den Oever en havens	249	24902
Doorvaart bij Enkhuizen (Krabbersgat)	251	25101
Doorvaart bij Kornwerderzand en havens	68	6800
Dortsche Kil	112	11201
Drentsche Diep, Zuidlaardermeer en Oostm	13a	1351
Drentsche Hoofdvaart	75	7500
Folegasloot	44	4400
Ganzendiep	84d	8454
Gave en Munnikesloot	4b	452
Gekanaliseerde Maas	118	11805
Gekanaliseerde Maas beneden Maasbracht	118	11803
Gelderse IJssel en Keteldiep	84	8401
Giessen	106	10600
Grensmaas, Gekanaliseerde Maas te Maastr	118	11801
Grevelingenmeer	141	14100
Grevelingensluis en voorhavens	141h	14151
Gudsekop	40a	4051
Haarrijn	225	22578
Haringvliet bezuiden het eiland Tien Gem	117c	11753
Harlingervaart	66	6600

Data InformatieSysteem Kunstwerken van de Rijkswaterstaat

Datum : 28-OCT-1994 / 12:00:10

Blad : 1

 Overzicht Kunstwerkdoelen
 =====

Omschrijving	Code
-----	-----
(Brom) Fiets.,voetg.	09
(Brom) Fietsers	03
(br) fiets,voe,wa	22
Auto's,vrachtauto's	01
Beroeps-/recr.vaart	08
Beroepsvaart	06
Beseining	19
Bewegw-signalering	18
Bewegwijzering	17
Gemengd verkeer	05
Langzaamverkeer	20
Leiding	11
Metro	14
Recreatievaart	07
Signalering	16
Tram	13
Trein	02
Veerboot	23
Verkeerslichten	15
Voetgangers	04
Waterafvoer	12
Waterregulering	10
Wild	21

Data InformatieSysteem Kunstwerken van de Rijkswaterstaat

Datum : 28-OCT-1994 / 12:00:53

Blad : 1

 Overzicht Kunstwerk soorten
 =====

Kwsoort omschrijving	Code

Aanleginrichting	16
Aquadukt	05
Beweegbare brug	03
Brug beton	02
Brug staal	25
Brug staal-beton	26
Diversen	34
Duiker	07
Gemaal	15
Hoogwaterkering	22
Kadewand	28
Kelder	33
Onderdoorgang	08
Overkluizing	30
Portaal	38
Sluis	17
Stuw	10
Tunnel	04
Uithouder	35
Verdiepte weg	23
Viaduct staal	24
Viaduct staal-beton	39
Viadukt beton	01
Waterreguleringswerk	40

Data InformatieSysteem Kunstwerken van de Rijkswaterstaat

Datum : 28-OCT-1994 / 12:01:40

Blad : 1

 Overzicht Kustwerktypen
 =====

KW-typenaam	Code
-----	----
Bailey	056
Balkrooster	009
Bascule	012
Boog	001
Buis	037
CB-1	106
CB-2	107
Damwandconstructie	025
Diesel	027
Doorlaatwerk	040
Doos	052
Draai	013
Dubb.bascule	014
Dubb.draai	055
Dubb.ophaal	054
Duiker	058
Electrisch	028
Gew.bet.bakconstr.	010
Hef	015
Hevel	046
Holleplaat	008
I-1	110
I-2	111
II-1	112
II-10	121
II-11	122
II-12	123
II-13	124
II-14	129
II-2	113
II-3	114
II-4	115
II-5	116
II-6	117
II-7	118
II-8	119
II-9	120
In den droge	051
Inlaatwerk	039
Keer	032
Klap	016
Kokerligger	005
Ligger	034
MS-1	127
Mechn.bew.dubbeldeks	035
Mechn.bew.enkeldeks	030
N.v.t.	053
Onbekend	060
Onderwaterpomp	049
Ophaal	017
Overkluizing	011
Overlaatwerk	044
Plaat	022

Data InformatieSysteem Kunstwerken van de Rijkswaterstaat

Datum : 28-OCT-1994 / 12:02:18

Blad : 1

Overzicht Kunstwerkstatussen
=====

Omschrijving	Code
-----	----
Staat er niet	11
buiten gebruik	05
gesloopt	03
in gebr/recon	08
in gebruik	04
in opslag	06
in overdracht	10
niet uitgevoerd	09
ontwerp	01
reconstructie	07
uitvoering	02

Overzicht inspectie voorzieningen 26

Data InformatieSysteem Kunstwerken van de Rijkswaterstaat

Datum : 28-OCT-1994 / 12:03:09

Blad : 1

Overzicht inspectie voorzieningen
=====

Inspectie voorziening	Code
-----	----
bordes	06
deksel	10
deur	05
klimijzer	09
ladder	02
luik	04
mangat	08
meettoeren	03
trap	11
voetpad	07
wagen	01

Data InformatieSysteem Kunstwerken van de Rijkswaterstaat

Datum : 28-OCT-1994 / 12:03:45

Blad : 1

 Overzicht Hersteladviestypes
 =====

Omschrijving	Code
Afstellen	13
Beperkt bewegen	20
Conserveren	16
Constructie of omstandigheden wijzigen	17
Gedeeltelijk afsluiten	10
Gedeeltelijk buiten gebruik stellen	8
Geheel afsluiten	11
Geheel buiten gebruik stellen	9
Hoeft niet gerepareerd te worden	1
Nader onderzoek	14
Niet bewegen	19
Nog inspecteren	21
Onmiddelijk repareren	7
Reconstrueren	18
Regelmatig (tijd) d.m.v meting controleren	3
Regelmatig (tijd) visueel controleren	2
Reinigen	15
Vervangen	12
Zo spoedig mogelijk repareren	6
aanbeveling	4
aanbrengen	22
afdichten	36
beperkende maatregelen t.a.v. het gebruik	31
borstelen en conserveren	28
borstelen en conservering bijwerken	27
correctief conserveren	37
dechloreren	35
injecteren	33
nadere informatie	32
ontroesten	24
ontroesten en invetten	39
preventief conserveren	38
realkaliseren	34
repareren	26
richten	23
stralen en conserveren	30
stralen en conservering bijwerken	29
vastzetten	25

Data InformatieSysteem kunstwerken van de Rijkswaterstaat

Datum : 28-OCT-1994 / 12:04:17

Blad : 1

 Overzicht Oorzaaktypes
 =====

Omschrijving	Code
Niet van toepassing	53
Onvoldoende betondekking	47
Onvoldoende verdichting van het beton	48
aanrijding	19
aanvaring	20
aardbeving	23
afgeweken van de bedieningsvoorschriften	13
afgeweken van de montage instructies	14
afgeweken van de onderhoudsvoorschriften	15
applicatie fout (verf)	35
assemblage fout	34
bewerkingsfout	31
blikseminslag	22
brand	28
carbonatatie	73
condensvorming	60
contact corrosie	68
een fout in de elektrische aderaansluiting	37
een fout in de hydraulische aderaansluiting	38
een fout ontstaan tijdens de verwerking	39
een foutief gekozen constructievorm	8
een foutieve berekening	11
een gietfout in het materiaal	36
een niet aangebrachte voorziening	9
een verkeerd gekozen normspecificatie	12
een verkeerde elektrische schakeling	4
een verkeerde keuze van combinatie van materialen	7
een verkeerde keuze van de toegepaste passingen	2
een verkeerde keuze van het toegepaste materiaal	1
een verkeerde keuze van het toegepaste onderdeel	3
een verkeerde ontwerp aanname	5
einde levensduur	61
explosie	26
geen onderhoud gepleegd	17
inregelfout	58
klimatologische invloeden	55
kortsluiting	57
krimp	70
lasfout	32
lekkage	64
lekkage voegovergang	74
maatfout op tekening	33
materiaal fabricagefout	29
mechanische invloed	67
montage schade	63
neerslag	27
niet goed aangebracht	72
niet op de juiste wijze uitgevoerd	41
niet op de juiste wijze voorgespannen	46
onbekend	52
onbereikbaar, onder water	59
onderhoud op een verkeerde wijze gepleegd	6
onjuiste voorspanning	44

Data InformatieSysteem Kunstwerken van de Rijkswaterstaat

Datum : 28-OCT-1994 / 12:04:56

Blad : 1

 Overzicht Procestype
 =====

Omschrijving	Code
aantasting dierlijk	16
aantasting door chemische middelen	14
aantasting door chloride	13
aantasting plantaardig	15
brosse breuk	18
carbonatatie	17
cavitatie	4
condensvorming	25
corrosie	3
deformatie	10
einde levensduur	26
erosie	2
inregelfout	22
klimatologische invloeden	23
kortsluiting	21
krimp	7
kruip	8
niet van toepassing	28
onbekend	27
onbereikbaar, onder water	24
slijtage	9
trilling	11
verkeerd afgesteld	20
vermoeding	5
veroudering	6
vervuiling	1
wrijving	12
zetting	19

Data InformatieSysteem Kunstwerken van de Rijkswaterstaat

Datum : 28-OCT-1994 / 12:05:51

Blad : 1

 Overzicht schadetypes
 =====

Omschrijving	Code
bevat chloride	408
bevat vrij water	316
bij de niet massieve aders ontbreekt de draadpin	351
bladdert	53
blijft kleven	115
de aardspreidingsweerstand is te hoog	9
de afgegeven spanning is te hoog	196
de afgegeven spanning is te laag	197
de afgegeven stroom is te hoog	212
de afgegeven stroom is te laag	213
de axiale speling is te groot	203
de axiale speling is te klein	204
de bedrijfstemperatuur is te hoog	45
de codering is niet afleesbaar	119
de dilatatieruimte is te groot	74
de dilatatieruimte is te klein	75
de doorslagspanning is te hoog	198
de doorslagspanning is te laag	199
de draairichting is niet juist	80
de flankspeling is te groot	83
de flankspeling is te klein	84
de frequentie is te hoog	85
de frequentie is te laag	86
de gronddekking is te gering	99
de isolatieweerstand is te laag	112
de keuringstermijn is verstreken	113
de opbrengst is te hoog	144
de opbrengst is te laag	145
de opgenomen stroomsterkte is te hoog	214
de oplegdruk is hoog	152
de oplegdruk is laag	153
de overgangsweerstand is te hoog	313
de radiale speling is te groot	205
de radiale speling is te klein	206
de rimpelspanning is te hoog	175
de slijtageslag is te groot	190
de slijtageslag is te klein	191
de vluchtweg is niet aangegeven	287
de voorspanning is te hoog	291
de voorspanning is te laag	292
de voorvuldruk is te hoog	293
de voorvuldruk is te laag	294
de vrije ruimte is te groot	298
de vrije ruimte is te klein	299
dicht niet af	12
functioneert niet	87
geeft foutieve storingsindicatie	404
geeft niet de juiste waarde aan	350
handbed. inschakelbaar, voordat de stroom wordt verbroken	353
heeft aan de oppervlakte roestvlekken	171
heeft afbrokkelend voegmateriaal	25
heeft afgesprongen stuk (ken)	19
heeft beschadigde omhulling	150

Data InformatieSysteem Kunstwerken van de Rijkswaterstaat

Datum : 28-OCT-1994 / 12:32:20

Blad : 1

Overzicht Schadetype-deelverzameling
=====

Civiel

Code	Omschrijving
281	is vervormd
282	is vervuild
283	is verweerd
284	is verzwakt
285	is verzand
287	de vluchtweg is niet aangegeven
288	is vochtig
289	vertoont vochtplekken
297	vertoont vrije kalkvorming
298	de vrije ruimte is te groot
299	de vrije ruimte is te klein
300	vrijliggend met roestvorming
302	vertoont vochtige voegen
303	heeft ontbrekend voegmateriaal
304	heeft een beschadigde verankering
305	heeft beschadigde verankeringsbescherming
306	is gedeeltelijk verrot
307	is door en door verrot
308	heeft een openstaande voeg
309	heeft uitgezakte voegvulling
310	heeft uitgereden voegvulling
311	is niet volledig
312	is niet waterdicht
314	vertoont wielindruk (ken)
318	is zanderig /zacht
319	vertoont zetting
320	ontbreekt
321	is verzakt
322	heeft roestende stalen conussen
361	meetpunt tbv carbonatatie en betondekking
403	is door onderliggende constructie opgedrukt
405	vertoont slijtage
406	heeft onderliggende holle ruimte(n)
408	bevat chloride
409	vertoont lekkage ter plaatse van de conusvullingen
410	voldoet niet aan de huidige eisen
279	is verstopt
2	is niet aangesloten
4	is aangetast
5	is aangevreten
6	is niet geaard
10	is afgebroken
11	is afgebrokkeld
12	dicht niet af
14	is niet afgeschermd
15	is afgescheurd
16	is afgeschoven
18	is afgesprongen
19	heeft afgesprongen stuk (ken)
20	is niet juist afgesteld
23	tekent zich af aan de oppervlakte

Data InformatieSysteem Kunstwerken van de Rijkswaterstaat

Datum : 28-OCT-94

Blad : 1

Overzicht Hoofdonderdelen Gegroepeerd naar de Kunstwerk-soort
=====

een BRUG BETON -civiel-

Code	Omschrijving

13120	additionele voorz.
11926	asfaltconstructie
10600	conservering
10260	geleiderailconstr.
13122	grondkerende constr.
10571	hemelwaterafv.syst.
10140	hoofddraagconstr.
10939	inspektievoorz.
10420	leuning
11644	oplegging
10110	remming- en-of geleidewerk
11331	schamkant
10280	slijtlaag
11395	steunpunt
11431	talud
10200	voegovergang

Overzichten deelverzamelingen :35

Data InformatieSysteem kunstwerken van de Rijkswaterstaat

Datum : 28-OCT-1994

Blad : 1

 Overzicht deelverzameling :1
 =====

Hoofdonderdelen Civiele Werken

Code	Naam
10361	aanslag
13120	additionele voorz.
11926	asfaltconstructie
10640	bedieningshuis
10656	bodembescherming
10240	bovenbouw
12721	bovenvlak
10600	conservering
10054	geleideconstructie
10260	geleiderailconstr.
12722	geleidewand
10330	geluidwering
13122	grondkerende constr.

 Overzicht deelverzameling : 11
 =====

Constructieonderdelen Civiele Werken

Code	Naam	Vorm/Mat/Fabr	Teknr
10609	aanrijbalk	//	
12681	aanrijportaal	//	
10549	aanslag	/aluminium-brons/	
15093	aanslag	/grindbeton/	0
10547	aanslag	/hout/	
15094	aanslag	/krimparme mortel/	0
15095	aanslag	/kunstharsmortel/	0
13301	aanslag	/kunststof/	
15096	aanslag	/natuursteen/	0
10548	aanslag	/rubber/	
10361	aanslag	/staal/	
11948	aanslagnok	//	
10611	aanvaarbalk	/hout/	
10610	aanvaarbalk	/staal/	
10686	aanvaarblok	//	
11050	aanvaarconstructie	/hout/	
11051	aanvaarconstructie	/staal/	
11052	aanvaarconstructie	//	
10918	achterhar	/hout/	
10917	achterhar	/staal/	
11337	achterloopsheidscherm	/grindbeton/	

 Overzicht deelverzameling : 21
 =====

Subonderdelen Civiele Werken

Code	Naam
11209	aardplaat
11660	afdichting
11665	afstandhouder
10718	afvoerbuis
11255	afvoerput
11700	anker
11382	ankerstang
11404	ankerstoel
13554	anti-verblindingscherm
13780	balg
12018	beeindigingsprofiel
10676	bestrating
10678	betimmering

Data InformatieSysteem Kunstwerken van de Rijkswaterstaat

Datum : 28-OCT-1994 / 12:34:52

Blad : 1

 Overzicht Rol van plaats
 =====

Omschrijving	Code
-----	-----
-	-
Aanwijsbord-scheepvaart	ABSV
Aanwijsbord-wegverkeer	ABWV
Aardebaan	AARBN
Afrit	AFR
Bedieningsruimte	BEDR
Benedenhoofd	BEHFD
Binnenhoofd	BIHFD
Bovenhoofd	BOHFD
Buitenhoofd	BUHFD
Centralezone	CZ
Constructie-nummer Portaal	CNP
Dak	DAK
Deelkolk	DKLK
Deurenbergplaats	DBP
Drempelzone	DRPZ
Fuik	FU
Fuik beneden	FUBEN
Fuik binnen	FUBIN
Fuik boven	FUBOV
Fuik buiten	FUBUI
Gebouw	GEBO
Gesloten deel	GD
Haven	HAVEN
Hoofd(en)	HFD
Instroomegedeelte	INSTR
Kade	KD
Kelderpijler	KP
Koker	KOKER
Kolk	KLK
Landhoofd	LH
Machineruimte voor de wandschuiven	MACHR
Middenberm	MB
Middenberm-onder	MBO
Oever	OEV
Ondervloer	ONVLR
Openbak	OB
Oprit	OPR
Opstelruimte beneden	ORBEN
Opstelruimte binnen	ORBIN
Opstelruimte boven	ORBOV
Opstelruimte buiten	ORBUI
Overgangszone	OVGZ
Overspanning	OVSP
Pompkelder	PK
Portaal	PORT
Reguleringsgedeelte bovenbouw	REGBO
Reguleringsgedeelte onderbouw	REGON
Reguleringsgedeelte opbouw	REGOP
Rijbaan-niet openbaar	RIJBN
Rijbaan-openbaar	RIJBO
Rijvloer	RV
Rijvloer-boven inwendig	RVBOI

Data InformatieSysteem Kunstwerken van de Rijkswaterstaat

Datum : 28-OCT-1994 / 12:34:24

Blad : 1

Overzicht Nutstypen
=====

Omschrijving	Code
-----	-----
electra	2
gas	1
telefoon	4
water	3

Data InformatieSysteem Kunstwerken van de Rijkswaterstaat

Datum : 28-OCT-1994 / 12:29:26

Blad : 1

 Overzicht Milieu's
 =====

Omschrijving	Code
-----	----
agressief grondwater	25
chloriden	23
droog	11
extreme zonbestraling	32
industriemilieu	22
rioolwatergas (H2S)	24
scheiding water/wind	31
vochtig	12
zeemilieu (zouten)	21

Data InformatieSysteem Kunstwerken van de Rijkswaterstaat

Datum : 28-OCT-1994 / 12:28:33

Blad : 1

Overzicht weertypen
=====

Omschrijving	Code
-----	----
Bewolkt	04
Half bewolkt	05
Motregen	03
Regen	02
Zonnig	06
	01

Data InformatieSysteem Kunstwerken van de Rijkswaterstaat

Datum : 28-OCT-1994 / 12:26:38

Blad : 1

Overzicht Bouwsteen-statusen
=====

Omschrijving	Code
-----	----
AANNMS	3
AANNMS	A
RAMING	2
RAMING	R
SCHATT	1
SCHATT	S

Paspoorten per Hectom./beheerder 41/42

De inhoud van deze paspoorten is volkomen identiek aan het paspoort zoals te zien op pagina 1 t/m 5. Alleen vindt hier bundeling van de paspoorten van meerdere complexen plaats. Het resultaat van deze uitvoer kan bestaan uit een dik pak papier.

Data InformatieSysteem Kunstwerken van de Rijkswaterstaat

Datum : 10-NOV-1994 / 01:39:46

P L A N O V E R Z I C H T

Blad : 2

Inspectieperiode van 01-JAN-1994 t/m 31-DEC-1997

Insp. Inst. Bouwdienst Regio Midden-West

Kwxid	Omschrijving	Duur	Inter	Vorige	Inst	Volgende
	Beherende instantie					
Achter	Kunstwerkdeelomschrijving beperkingen / materieel					
30E-1	Portalen en uithouders hm. 21.550 Dir.Zuid-Holland Dkr.Leiden					
*****	SV01 Staalconstructie /	1	60	01-JAN-1901		01-JAN-1906
30E-301	Ongelijkvloerse kruising rijksweg - nabij Maaldrift Dir.Zuid-Holland Dkr.Leiden					
	SV01 Staalconstructie /Ladder	1	60	02-MAR-1992		02-MAR-1997
30F-1	Portalen en uithouders hm. 12.300 - 18.710 Dir.Zuid-Holland Dkr.Leiden					
*****	SV01 Staalconstructie /	1	60	01-JAN-1901		01-JAN-1906
30F-101	Bruggen over de Oude Rijn ten westen van het Haagsche Schouw Dir.Zuid-Holland Dkr.Leiden					
	E 01 Electricische installatie /	10	60	26-MAR-1990		26-MAR-1995
	M 01 Mechanische installatie brug oost /	6	24	16-APR-1993		16-APR-1995
	M 02 Mechanische installatie brug west /	6	60	26-MAR-1990		26-MAR-1995
	SB01 Staalconstructie brug oost /	4	60	26-MAR-1990		26-MAR-1995
	SB02 Staalconstructie brug west /	4	60	26-MAR-1990		26-MAR-1995
	BC01 Alle beton				P4IC	27-APR-1995
30F-102	Bruggen over de Oude Rijn Dir.Zuid-Holland Dkr.Leiden					
	M 02 Mechanische installatie brug oost /	5	60	10-JUN-1991		10-JUN-1996
	M 01 Mechanische installatie brug west /	5	60	10-JUN-1991		10-JUN-1996
	M 03 Mechanische installatie noodwaterkering /	3	60	10-JUN-1991		10-JUN-1996
	SB02 Staalconstructie brug oost /	2	60	10-JUN-1991		10-JUN-1996
	SB01 Staalconstructie brug west /	2	60	10-JUN-1991		10-JUN-1996
	SB03 Staalconstructie noodwaterkering Afdekplaten uitrijgoot verwijderen/ BC01 Alle beton	2	60	10-JUN-1991		10-JUN-1996
	E 02 Electricische installatie noodwaterkering				P4IC	27-APR-1996
	NE01					30-AUG-1996
30F-120	Ongelijkvloerse kruising rijksweg - westelijke parallelweg Dir.Zuid-Holland Dkr.Leiden					
*****	E 01 Hemelwaterafvoersysteem /	1	36	01-JAN-1901		01-JAN-1904
	BC01 Alle beton				P4IC	12-MAY-1995
30F-311	Ongelijkvloerse kruising rijksweg - Menneweg Dir.Zuid-Holland Dkr.Leiden					
	E 01 Hemelwaterafvoersysteem /	1	36	02-JUL-1992		02-JUL-1995
	BC01 Onderdoorgang				P4IC	13-MAY-1995
	BC02 Pompgemaal				P4IC	01-JAN-1995
30G-005	Ongelijkvloerse kruising rijksweg 44 - 14 Dir.Zuid-Holland Dkr.Leiden					
	SV01 Staalconstructie 30G-144 /Hoogwerker	1	48	03-MAR-1992		03-MAR-1996
	BC01 Kunstwerk 30G-306				P4IC	17-MAY-1996
	BC02 Kunstwerk 30G-144				P4IC	09-SEP-1996

Voortgangsoverzichten 49/50

Data InformatieSysteem Kunstwerken van de Rijkswaterstaat

Datum : 11-NOV-1994 / 08:59:21

Blad : 2

V O O R T G A N G S O V E R Z I C H T
31-DEC-1997

Inspectieperiode van 01-JAN-1994 t/m

Beheerder : Dir.Zuid-Holland Dkr.Dordrecht
Verantwoordelijke : Bouwdienst Regio Midden-West

KWX-id	KWX-omschrijving / naam	Rijksweg	Beperkingen / materieel		
			Inter	Vorige	Volgende
Achter	Unit	Unitomschrijving			
Inspectie	Soort inspectie	unit	val		
uitvoerder					
44A 100 0.0+00	Bruggen over de Oude Maas bij Dordrecht / Brug Oude Maas				0
P4IW	E 01	Electrische installatie	/		
	1	Inspectie gehele KWdeel		24	29-JUN-1992 29-JUN-1994
	Totaal Technische Inspectie				
P4IW	M 01	Mech. instal. zuidelijke basculebrug	/		
	1	Inspectie gehele KWdeel		24	29-JUN-1992 29-JUN-1994
	Totaal Technische Inspectie				
P4IW	M 02	Mech. instal. Noordelijke basculebrug	Gefing. insp. datum i.v.m. planning./		
	1	Inspectie gehele KWdeel		12	01-JAN-1993 01-JAN-1994
	Totaal Technische Inspectie				
P4IW	SB01	Staalconstr. zuidelijke basculebrug	/		
	1	Inspectie gehele KWdeel		24	10-MAR-1992 10-MAR-1994
	Totaal Technische Inspectie				
P4IW	SB02	Staalconstr. noordelijke basculebrug	/		
	1	Inspectie gehele KWdeel		12	01-JAN-1993 01-JAN-1994
	Totaal Technische Inspectie				
P4IW	SV01	Staalconstructie vakwerkbrug	/Hoogwerker		
	1	Inspectie gehele KWdeel		24	10-MAR-1992 10-MAR-1994
	Totaal Technische Inspectie				
P4IW	SV02	Staalconstructie plaatliggerbrug	Gefing. insp. datum i.v.m. planning./		
	1	Inspectie gehele KWdeel		12	01-JAN-1993 01-JAN-1994
	Totaal Technische Inspectie				
38C 100 2.3+00	Brug over de Beneden Merwede / Merwedebrug				3
P4IW	M 01	Mechanische installatie	/		
	1	Inspectie gehele KWdeel		72	13-NOV-1990 13-NOV-1996
	Totaal Technische Inspectie				
P4IW	SB01	Staalconstructie basculebrug	/		
	1	Inspectie gehele KWdeel		72	15-NOV-1990 15-NOV-1996
	Totaal Technische Inspectie				
P4IW	SV01	Staalconstructie boogbrug	/		
	1	Inspectie gehele KWdeel		60	11-JUL-1991 11-JUL-1996
	Totaal Technische Inspectie				
37D 1 43.4+50	Portalen en uithouders hm. 43.450 - 43.950 /				15
P4IW	SV01	Staalconstructie	/		
*****	1	Inspectie gehele KWdeel		60	01-JAN-1901 01-JAN-1906
	Totaal Technische Inspectie				

Data InformatieSysteem Kunstwerken van de Rijkswaterstaat

Datum : 04-FEB-94 / 15:24:37

Blad : 1

U R G E N T I E O N D E R H O U D

Ondpli : Dir.Zuid-Holland, Dkr.Leiden

Drempel : 0

30F-101 Omschrijving : Bruggen over de Oude Rijn ten westen van het Haagsche Schouw
 KWdid : E 01 Omschrijving : Electriche installatie

Uiterl. oplevering Bouwsteen nr

=====

Gebdat : 26-MAR-90 Schnr: 1 Teknr: 5 Locnr: 4 V= 1 F= 1 N.V.T.
 Onderd.: verlicht.armatuur afdichtingsring
 Schade : ontbreekt Proc.: niet van toepassing
 Oorz. : onbekend
 Herstel: aanbrengen,

Gebdat : 26-MAR-90 Schnr: 2 Teknr: 6 Locnr: 1 V= 1 F= 1 N.V.T.
 Onderd.: laagspan.verdeling aardrail
 Schade : is niet deugdelijk geaard Proc.: niet van toepassing
 Oorz. : een niet aangebrachte voorziening
 Herstel: aanbrengen,

Gebdat : 26-MAR-90 Schnr: 3 Teknr: 6 Locnr: 8 V= 1 F= 1 N.V.T.
 Onderd.: keuzeschakelaar
 Schade : functioneert niet Proc.: onbekend
 Oorz. : onbekend
 Herstel: Nader onderzoek,

Gebdat : 26-MAR-90 Schnr: 4 Teknr: 6 Locnr: 3 V= 6 F= 6 26-MAR-90
 Onderd.: hoofdschakelaar smeltveiligheid
 Schade : vertoont aardsluiting Proc.: onbekend
 Oorz. : kortsluiting
 Herstel: Zo spoedig mogelijk repareren,

Gebdat : 26-MAR-90 Schnr: 5 Teknr: 7 Locnr: 3 V= 2 F= 2 26-MAR-95
 Onderd.: remlichter kabel
 Schade : is niet juist gemonteerd Proc.: niet van toepassing
 Oorz. : brand
 Herstel: Vervangen,

Gebdat : 26-MAR-90 Schnr: 6 Teknr: 7 Locnr: 4 V= 1 F= 1 N.V.T.
 Onderd.: verwarmingstoestel
 Schade : is niet juist aangesloten Proc.: niet van toepassing
 Oorz. : brand
 Herstel: Vervangen,

Gebdat : 26-MAR-90 Schnr: 7 Teknr: 9 Locnr: 4 V= 1 F= 1 N.V.T.
 Onderd.: verlicht.armatuur afdichtingsring
 Schade : ontbreekt Proc.: niet van toepassing
 Oorz. : onbekend
 Herstel: aanbrengen,

Gebdat : 26-MAR-90 Schnr: 8 Teknr: 10 Locnr: 3 V= 2 F= 2 26-MAR-95
 Onderd.: remlichter kabel
 Schade : is niet juist gemonteerd Proc.: niet van toepassing
 Oorz. : brand
 Herstel: Vervangen,

Gebdat : 26-MAR-90 Schnr: 9 Teknr: 10 Locnr: 4 V= 1 F= 1 N.V.T.
 Onderd.: verwarmingstoestel
 Schade : is niet juist aangesloten Proc.: niet van toepassing
 Oorz. : brand
 Herstel: Vervangen,

Gebdat : 26-MAR-90 Schnr: 10 Teknr: 13 Locnr: 9 V= 6 F= 1 26-MAR-90
 Onderd.: waarschuwingslicht
 Schade : de afgegeven spanning is te la Proc.: niet van toepassing
 Oorz. : een foutieve berekening
 Herstel: Nader onderzoek,

Gebdat : 26-MAR-90 Schnr: 11 Teknr: 14 Locnr: 2 V= 6 F= 1 26-MAR-90
 Onderd.: mast moer
 Schade : is niet aangebracht Proc.: niet van toepassing
 Oorz. : onbekend
 Herstel: aanbrengen,

Data InformatieSysteem Kunstwerken van de Rijkswaterstaat

Datum : 19-FEB-1996 / 14:02:06

Blad : 1 van 7

U I T G E S T E L D - O N D E R H O U D

Ondpli : Dir. Zeeland, Dkr. Noord-Midden Zeeland

KWXID	KWDID	Vastgesteld	Voltoeien	Omschrijving bouwsteen	Bedrag	Status	Taakgeb.
Bouwsteen nummer	op	voor			x 1000		
42H 1 01	SV01	15-JUN-1994	31-DEC-1997	Herstel n.a.v. TTI 150694	22	RAMING	OndhDrg
42H 301 01	BC01	22-FEB-1991	22-FEB-1996	Oppervlakte behandelingen(staal).	3	RAMING	OndhDrg
02		22-FEB-1991	22-FEB-1996	Rep. a/dasfaltconst.	4	RAMING	OndhDrg
03		22-FEB-1991	22-FEB-1996	Rep. a/dbetonconstructie.	4	RAMING	OndhDrg
04		22-FEB-1991	22-FEB-1996	Controle en inspectie DkrNMZ	0	SCHATT	OndhDrg
42H 302 01	BC01	21-FEB-1991	01-JAN-1994	Betonreparatie.	4	RAMING	OndhDrg
02		21-FEB-1991	21-DEC-1996	Rep. aan de asfalt. en deovergangen.	5	RAMING	OndhDrg
03		21-FEB-1991	21-DEC-1996	Inspectie en controle door DKRNMZ	3	RAMING	OndhDrg
42H 303 01	BC01	20-JUL-1992	20-JUL-1994	Betonreparatie onderzijderijvloer	27	SCHATT	OndhDrg
02		20-JUL-1992	20-JUL-1997	Reinigen betonoppervlakbuiten	1	SCHATT	OndhDrg
42H 304 01	BC01	22-FEB-1991	22-FEB-1996	Betonreparatie.	2	RAMING	OndhDrg
02		22-FEB-1991	22-FEB-1997	Controle en inspectie Dkr.NMZ	3	RAMING	OndhDrg
42H 307 01	BC01	01-JUL-1992	01-JUL-1997	Reparatie diverseschades	1	SCHATT	OndhDrg
1		04-OCT-1995	04-OCT-1996	Beton diversen	10	SCHATT	OndhNat
2		04-OCT-1995	04-OCT-1997	Beton - diversen	3	SCHATT	OndhNat
3		04-OCT-1995	04-OCT-1998	Beton - diversen	1	SCHATT	OndhNat
43C 300 01	BC01	15-JAN-1992	15-JAN-1997	Injecterenscheuren	10	SCHATT	OndhDrg
43C 301 01	BC01	20-JUL-1992	20-JUL-1994	Reinigen en hydrofoberenbeton	12	SCHATT	OndhDrg
02		20-JUL-1992	20-JUL-1997	Schamkant conserveren metepoxyslurry	9	SCHATT	OndhDrg
03		20-JUL-1992	20-JUL-1997	Slemlaag aanbrengen en naadaangieten	12	SCHATT	OndhDrg
04		20-JUL-1992	20-JUL-1997	Conserveren leuning langsfietspad	6	SCHATT	OndhDrg
43C 302 01	BC01	15-JAN-1992	15-JAN-1997	Reperatiediverseschades	1	SCHATT	OndhDrg
43C 303 01	BC01	01-SEP-1994	01-SEP-1996	Vervangen Duiker	100	RAMING	OndhDrg
48B 103 01	BC01	24-JUL-1990	24-JUL-1993	Reparaties a/htalud	1	RAMING	OndhDrg
02		24-JUL-1990	24-JUL-1993	Reparaties a/dbetonconstructie	1	RAMING	OndhDrg
48B 104 01	BC01	29-APR-1992	29-APR-1994	reparatie schadesliggers	3	SCHATT	OndhDrg
48B 106 01	BC01	24-JUL-1990	24-JUL-1993	Reparaties a/dasfaltconstructie	5	RAMING	OndhDrg
48B 106 02	BC01	24-JUL-1990	24-JUL-1993	Oppervlaktebehandelingen	1	RAMING	OndhDrg
03		24-JUL-1990	24-JUL-1993	Reparaties a/dbetonconstructie	1	RAMING	OndhDrg
48B 107 01	BC01	01-JUL-1992	01-JUL-1997	Reparatie diverseschades	1	SCHATT	OndhDrg
48B 108 01	BC01	24-JUL-1990	24-JUL-1993	Reparaties a/dasfaltconstructie	2	RAMING	OndhDrg
02		24-JUL-1990	24-JUL-1993	Reparaties a/htalud	1	RAMING	OndhDrg
48B 109 01	BC01	20-JUL-1992	20-JUL-1994	Renovatie onderzijde noordelijkebrug	34	SCHATT	OndhDrg
02		20-JUL-1992	20-JUL-1994	Conserveren ZB03+04	13	SCHATT	OndhDrg
03		20-JUL-1992	20-JUL-1997	Renovatie bovenzijde noordelijkebrug	211	SCHATT	OndhDrg

Bouwstenen overzicht 53/54

Data InformatieSysteem Kunstwerken van de Rijkswaterstaat

Datum : 10-FEB-94 / 14:14:41

Blad : 1

B O U W S T E N E N per Kunstwerkcomplex 30E-1

KWX-omschr : Portalen en uithouders hm. 21.550
Gemeente : Kwdid SV01

KWDID	Datum	Vol- toeien	KWDEEL-omschrijving / Onderhoudsplichtige Omschrijving bouwsteen	Project nummer	Bedrag fl. x 1000	Status	Taakgebied
SV01 01	19-MAR-91 19-MAR-94		Staalconstructie / Dir.Zuid-Holland, Dkr.Leiden DIVERSE REPARATIES	@-0	1	SCHATT	OndhDrg

B O U W S T E N E N per Kunstwerkcomplex 30F-101

KWX-omschr : Bruggen over de Oude Rijn ten westen van het Haagsche Schouw
Gemeente : Leiden Kwdid BC01

KWDID	Datum	Vol- toeien	KWDEEL-omschrijving / Onderhoudsplichtige Omschrijving bouwsteen	Project nummer	Bedrag fl. x 1000	Status	Taakgebied
BC01 01	27-APR-92 27-APR-94		Alle beton / Dir.Zuid-Holland, Dkr.Leiden ALLEBETON	@-0	20	SCHATT	OndhDrg

B O U W S T E N E N per Kunstwerkcomplex 30F-101

KWX-omschr : Bruggen over de Oude Rijn ten westen van het Haagsche Schouw
Gemeente : Leiden Kwdid M 01

KWDID	Datum	Vol- toeien	KWDEEL-omschrijving / Onderhoudsplichtige Omschrijving bouwsteen	Project nummer	Bedrag fl. x 1000	Status	Taakgebied
M 01 01	16-APR-93 16-OCT-93		Mechanische installatie brug oost / Dir.Zuid-Holland, Dkr.Leiden Afstellentrekduwstangen	@-0	2	SCHATT	OndhDrg

B O U W S T E N E N per Kunstwerkcomplex 30F-102

KWX-omschr : Bruggen over de Oude Rijn
Gemeente : Zoeterwoude Kwdid BC01

KWDID	Datum	Vol- toeien	KWDEEL-omschrijving / Onderhoudsplichtige Omschrijving bouwsteen	Project nummer	Bedrag fl. x 1000	Status	Taakgebied
BC01 01	27-APR-92 27-APR-94		Alle beton / Dir.Zuid-Holland, Dkr.Leiden allebeton	@-0	9	SCHATT	OndhDrg

B O U W S T E N E N per Kunstwerkcomplex 31C-115

KWX-omschr : Ongelijkvloerse kruising spoorlijn - Rietveldse Pad
Gemeente : Alphen.a.d. Rijn Kwdid BC01

KWDID	Datum	Vol- toeien	KWDEEL-omschrijving / Onderhoudsplichtige Omschrijving bouwsteen	Project nummer	Bedrag fl. x 1000	Status	Taakgebied
BC01 01	11-MAY-92 11-MAY-93		Gehele complex / Dir.Zuid-Holland, Dkr.Leiden allebeton	@-0	40	SCHATT	OndhDrg
02	14-AUG-92 14-AUG-93		Voegovergang	@-0	5	RAMING	OndhDrg

Fasering bouwstenen 55/56

Data InformatieSysteem Kunstwerken van de Rijkswaterstaat

Datum : 10-FEB-94 14:17:02

Blad : 1

F A S E R I N G B O U W S T E N E N

Periode : 1990 t/m 1994

Onderhoudsplichtige : Dir.Zuid-Holland
fl.1000,--

De bedragen x

KWXID, KWDID		Omschrijving bouwsteen	Taak gebied	Status Voor	Bedragen in fl.					Na		
Bouw- Steen nr	Vol- tooien voor				1990	1991	1992	1993	1994			
=====												
30E-1	SV01											
01	19-MAR-94	DIVERSEREPARATIES	OndhDrg	SCHATT	0	0	0	0	1	0		
30F-101	BC01											
01	27-APR-94	ALLEBETON	OndhDrg	SCHATT	0	0	0	0	20	0		
30F-101	M 01											
01	16-OCT-93	Afstellentrekduwstangen	OndhDrg	SCHATT	0	0	0	2	0	0		
30F-102	BC01											
01	27-APR-94	allebeton	OndhDrg	SCHATT	0	0	0	0	9	0		
30F-102	E 01											
01	19-SEP-94	Conserverenvoorseinmasten	OndhDrg	SCHATT	0	0	0	0	20	0		
30F-102	M 02											
01	10-JUN-92	Afstellentrekduwstang	OndhDrg	AANNMS	0	0	0	5	0	0		
30F-102	SB01											
01	10-JUN-92	Reparatieopleggingen	OndhDrg	AANNMS	0	0	0	20	0	0		
30F-102	SB02											
01	10-JUN-92	Reparatiesopleggingen	OndhDrg	AANNMS	0	0	0	17	0	0		
30F-106	BC01											
01	27-APR-93	ALLEBETON	OndhDrg	SCHATT	0	0	0	10	0	0		
30F-110	BC01											
01	12-MAY-94	ALLEBETON	OndhDrg	SCHATT	0	0	0	0	15	0		
30F-301	BC01											
01	13-MAY-94	ALLEBETON	OndhDrg	SCHATT	0	0	0	0	6	0		
30F-305	BC01											
01	13-MAY-94	allebeton	OndhDrg	SCHATT	0	0	0	0	120	0		
30F-306	BC01											
01	13-MAY-94	allebeton	OndhDrg	SCHATT	0	0	0	0	200	0		
30G-005	SV01											
01	03-MAR-94	Bijwerken van deconserv.	OndhDrg	SCHATT	0	0	0	1	0	0		
30G-305	BC01											
01	25-MAR-97	Diversebetonreparaties	OndhDrg	SCHATT	0	0	0	15	0	0		
02	25-MAR-97	Conserveren.	OndhDrg	SCHATT	0	0	0	7	0	0		
30H-002	BC02											
01	12-AUG-94	Asfalt +geleiderail	OndhDrg	RAMING	0	0	0	0	6	0		
02	12-AUG-94	Betonreparatie	OndhDrg	RAMING	0	0	0	0	9	0		
03	12-AUG-94	Conservering	OndhDrg	RAMING	0	0	0	0	6	0		
04	12-AUG-94	Overigen	OndhDrg	RAMING	0	0	0	0	33	0		
30H-1	SV01											
01	13-MAR-94	DIVERSEREPARATIES	OndhDrg	SCHATT	0	0	0	0	7	0		
30H-126	BC01											
01	12-AUG-94	Asfalt +geleiderail	OndhDrg	RAMING	0	0	0	0	1	0		
02	12-AUG-94	Conservering	OndhDrg	RAMING	0	0	0	0	7	0		
03	12-AUG-94	Overigen	OndhDrg	RAMING	0	0	0	0	1	0		
31A-111	BC01	12-MAY-94 allebeton	OndhDrg	SCHATT	0	0	0	0	20	0		
01	11-MAY-93	allebeton	OndhDrg	SCHATT	0	0	0	40	0	0		
02	14-AUG-93	Voegovergang	OndhDrg	RAMING	0	0	0	5	0	0		
03	14-AUG-93	Overigen	OndhDrg	RAMING	0	0	0	7	0	0		
04	14-AUG-94	Asfalt +geleiderail	OndhDrg	RAMING	0	0	0	0	88	0		
05	14-AUG-94	Voegovergang	OndhDrg	RAMING	0	0	0	0	7	0		
06	14-AUG-94	Betonreparatie	OndhDrg	RAMING	0	0	0	0	1	0		
07	14-AUG-94	Overigen	OndhDrg	RAMING	0	0	0	0	10	0		
31D-003	BC02											
01	22-APR-94	allebeton	OndhDrg	SCHATT	0	0	0	0	7	0		
31D-1	SV01											
01	12-MAR-94	DIVERSEREPARATIES	OndhDrg	SCHATT	0	0	0	0	15	0		
Totaal					0	0	0	176	140	675	0	991
Totaal Dienstkring Dkr.Leiden												
Totaal					0	0	0	176	140	675	0	991

Data InformatieSysteem Kunstwerken van de Rijkswaterstaat

Datum : 19-FEB-1996 / 13:57:49

Blad : 1

 O N D E R H O U D S P R O J E C T E N | Uitvoerend instantie: Dir. Zeeland

Onderhoudsplichtige : Dir. Zeeland ,Dkr. Noord-Midden Zeeland

Project(nr)	Omschrijving			
KWX	KWDID	Bouwsteennummer	Omschrijving bouwsteen	Uitvoeren voor
420			Herstel asfaltconstructie Kreekrakbruggen kunstwerken 1 en 2 in 1991	
43C 303	BC01	01	Vervangen Duiker	01-SEP-1996
543			Uitvoering herstel zoals vastgelegd in besprekingsverslag TIZ-V94.336 / d.d. 17-01-1995	
48D 1	SV01	01	Herstel n.a.v. TTI 150694	31-DEC-1996
48E 1	SV01	01	Herstel n.a.v. TTI 150694	31-DEC-1996
49C 1	SV01	01	Herstel n.a.v. TTI 150694	31-DEC-1996
42H 1	SV01	01	Herstel n.a.v. TTI 150694	31-DEC-1997
z13416			Reparatiebestek kunstwerken 1992/1993 besteknr ZL3416	
49D 108	BC01	01	Diversereparaties	06-SEP-1995

Fasering projecten 58/59

Data InformatieSysteem Kunstwerken van de Rijkswaterstaat

Datum : 10-FEB-94 14:21:46

Blad : 1

F A S E R I N G B O U W S T E N E N

Periode : 1990 t/m 1994

Onderhoudsplichtige : Dir.Zuid-Holland

De bedragen x fl.1000,--

In de dienstkring Dkr.Leiden

bevinden zich 91 kunstwerkcomplexen, waarin 141 kunstwerkdelen voorkomen.

Aan 37 kunstwerkdelen moeten in de aangegeven jaren de volgende bedragen worden besteed.

TAAKGEBIED	Voor	1990	1991	1992	1993	1994	Na	Totaal
AanlDrg								
OndhDrg	0	0	0	176	140	675	0	991
VerbDrg								
AanlNat								
OndhNat								
VerbNat								
Totaal	0	0	0	176	140	675	0	991

ata InformatieSysteem Kunstwerken van de Rijkswaterstaat

Datum : 19-FEB-1996 / 12:17:03

Pagina: 1 van 9

 O M V A N G R I J K T R A N S P O R T | Transporteur : van Breukelen
Datum Transport : 05-SEP-1995

Transportroute : 3 Meppel - Zoetermeer via Utrecht
 Transportnummer : 4
 Transporthoogte : 4.55 m Transportbreedte : 2.76 m
 =====

Route	Hectometer	KWXID	KWNR	KW-omschrijving	hoogte rechts	hoogte max.	breedte max.	
28	113.26	21E-100	1	Viadukt in de Klaas Kloosterweg rw 833 hm=52.93				
				LET OP: Geen doorrij-informatie beschikbaar van dit kunstwerk	>>>	4.5	>>> 4.5	10 ***
28	110.83	21F-104	1	Viadukt in de Middenwolderweg				
				LET OP: Geen doorrij-informatie beschikbaar van dit kunstwerk	>>>	4.5	>>> 4.5	10 ***
28	109.45	21F-103	1	Viadukt in de Dekkersweg				
				LET OP: Geen doorrij-informatie beschikbaar van dit kunstwerk	>>>	4.5	>>> 4.5	10 ***
28	107.763	21F-102	1	Viadukt in de Scholenweg				
				LET OP: Geen doorrij-informatie beschikbaar van dit kunstwerk	>>>	4.5	>>> 4.5	10 ***
28	106.72	21F-101	1	Viadukt in de Sluitersweg				
				LET OP: Geen doorrij-informatie beschikbaar van dit kunstwerk	>>>	4.5	>>> 4.5	10 ***
28	103.81	21G-104	1	Viadukt in de Meeleweg over rw 28 en rw 833 hm=42.935				
				LET OP: Geen doorrij-informatie beschikbaar van dit kunstwerk	>>>	4.5	>>> 4.5	10 ***
28	100.29	21G-103	1	Viadukt in de Marktegeweg over rijksweg 28 en 833				
				LET OP: Geen doorrij-informatie beschikbaar van dit kunstwerk	>>>	4.5	>>> 4.5	10 ***
28	85.925	21D-102	1	Viadukt in de Oostersedijk				
				LET OP: Geen doorrij-informatie beschikbaar van dit kunstwerk	>>>	4.53	>>> 4.53	10 ***
28	85.244	21D-002	2	Westelijk viadukt over rijksweg 28				
				LET OP: Geen doorrij-informatie beschikbaar van dit kunstwerk		4.96	4.96	10
28	85.238	21D-002	1	Oostelijk viadukt over rijksweg 28				
				LET OP: Geen doorrij-informatie beschikbaar van dit kunstwerk		4.96	4.96	10
28	84.99	21D-002	5	Viadukt in de Lus Zwolle - Apeldoorn				
				LET OP: Geen doorrij-informatie beschikbaar van dit kunstwerk		4.82	4.82	10
28	84.555	27B-105	1	Viadukt in de Middeldijk				
				LET OP: Geen doorrij-informatie beschikbaar van dit kunstwerk		4.64	4.64	10
28	83.588	27B-104	1	Viadukt in de Voskuildijk				
				LET OP: Geen doorrij-informatie beschikbaar van dit kunstwerk		4.77	4.77	10
28	80.782	27B-100	1	Viadukt in de Bovenheigraaf				
				LET OP: Geen doorrij-informatie beschikbaar van dit kunstwerk		4.77	4.77	10
28	64.003	27C-101	1	Viadukt in de Plagenweg				
				LET OP: Geen doorrij-informatie beschikbaar van dit kunstwerk		5.02	5.02	10
28	63.345	27C-100	1	Viadukt in de Elspeterweg				
				LET OP: Geen doorrij-informatie beschikbaar van dit kunstwerk		5.02	5.02	10
28	61.015	26H-102	1	Viadukt in de Brandsweg				
				LET OP: Geen doorrij-informatie beschikbaar van dit kunstwerk		4.94	4.94	10
28	59.717	26H-101	1	Viadukt in de Klarenweg				

 Geef op deze pagina aan welke beperkingen er zijn.

Z W A A R T R A N S P O R T

| Transporteur : van Breukelen
| Datum Transport : 05-SEP-1995

Transportroute : 3 Meppel - Zoetermeer via Utrecht
Transportnummer : 4 Ontwerpinst: Alle disciplines
Transportgewicht: 1775.0 Transporttype : Trekker met platformwagen

Route	Hectometer	KWXID	KWNR	Klasse/Tijd.Kl.	KW-omschrijving
28	112.335	21F 100	1	60 /	Onderdoorgang in de Brugemeester van Waa
28	111.970	21F 105	1	60 /	Westelijk viadukt over De Gemeenteweg
28	105.170	21G 002	1	60 /	Westelijk viadukt over de Hasselterweg
28	103.255	21G 308	1	/	Duiker onder de rijksweg
28	101.658	21G 300	1	/	Brug over de Steenwetering rw 833 hm=40.
28	99.520	21G 102	1	60 /	Onderdoorgang in de Doornweg
28	98.268	21G 101	1	60 /	Westelijk viadukt over de Ordelseweg
28	98.090	21G 108	1	60 /	Noordelijke brug over de Overijsselsche
28	97.490	21G 119	1	60 /	Noordelijk viadukt over de Bergkloosterw
28	97.150	21G 118	1	A /	Onderdoorgang in de weg naar Kranenburg
28	96.575	21G 117	1	60 /	Noordelijk viadukt over de Haersterveerw
28	96.080	21G 116	1	A /	Noordelijk viadukt over de Ceintuurbaan
28	95.567	21G 115	1	A /	Onderdoorgang in de Geert Grootenstraat
28	95.237	21G 114	1	A /	Noordelijk viadukt over de Rijnlaan
28	94.660	21G 112	1	A /	Noordelijk viadukt over de Middelweg
28	94.295	21G 111	1	A /	Noordelijk viadukt over de Rembrandtlaan
28	93.744	21G 110	1	A /	Viadukt over de Burgemeester Roelenweg
28	93.616	21G 120	1	60 /	Brug over het Zwarte Water
28	93.042	21G 135	1	60 /	Onderdoorgang in de Hoogstraat
28	92.885	21G 134	1	60 /	Westelijk viadukt over de Kamperweg,Riet
28	92.072	21G 001	6	60 /	Oostelijk viadukt in de noordelijke rijb
28	91.521	21G 001	2	60 /	Westelijk viadukt in de noordelijke rijb
28	91.115	21G 107	2	60 /	Noordelijke brug over de IJssel
28	86.315	21D 302	1	/	Duiker in de Oude Middelwetering
28	85.900	21D 301	1	/	Duiker in de Watergang
28	82.035	27B 101	1	60 /	Noordelijk viadukt over rijksweg 828
28	72.467	27A 102	1	60 /	Noordelijk viadukt over de weg Elburg-Ep
28	67.510	27A 300	1	/	Onderdoorgang onder de noordelijke rijba
28	66.830	27A 101	1	A /	Westelijk viadukt over de spoorlijn Amer
28	66.305	27A 100	1	A /	Westelijk viadukt over de Eperweg
28	65.912	27C 301	1	60 /	Onderdoorgang in de Zandenboslaan
28	62.130	27C 300	1	/	Onderdoorgang in het Bospad
28	57.370	26H 305	1	/	Duiker in de Hierdensebeek
28	53.454	26H 301	1	/	Buizentunnel waterleiding
28	51.905	26H 300	1	/	Onderdoorgang in de Beukenlaan
28	51.100	26H 106	1	60 /	Noordelijk viadukt over de Oranjelaan
28	50.513	26H 107	4	60 /	Zuidelijk centraal viadukt over de spoor
28	41.185	26G 302	1	/	Duiker in de Schuitenbeek
28	40.873	26G 100	1	60 /	Westelijk viadukt over de Hoorndam

Data Informatie Systeem Kunstwerken van de Rijkswaterstaat

Datum: 19-FEB-1996 / 13:05:43

Pagina: 1

OVERZICHT PASSAGES IN TRANSPORTROUTE

Transportroute : 3 Van : Meppel Naar : Zoetermeer Via : Utrecht

Route	Hectometer	KWX-ID	KWNR	Type	D	G	KW-Omschrijving	
28	113.260	21E-100	1	ON	N	J	Viadukt in de Klaas Kloosterweg rw 833 hm=52.93	***
28	112.335	21F-100	1	OV	J	J	Onderdoorgang in de Brugemeester van Waalstraat	***
28	111.970	21F-105	1	OV	J	J	Westelijk viadukt over De Gemeenteweg	***
28	110.830	21F-104	1	ON	N	J	Viadukt in de Middenwolderweg	***
28	109.450	21F-103	1	ON	N	J	Viadukt in de Dekkersweg	***
28	107.763	21F-102	1	ON	N	J	Viadukt in de Scholenweg	***
28	106.720	21F-101	1	ON	N	J	Viadukt in de Sluitersweg	***
28	105.170	21G-002	1	OV	J	J	Westelijk viadukt over de Hasselterweg	***
28	103.810	21G-104	1	ON	N	J	Viadukt in de Meeleweg over rw 28 en rw 833 hm=42.935	***
28	103.255	21G-308	1	OV	J	J	Duiker onder de rijksweg	***
28	101.658	21G-300	1	OV	J	J	Brug over de Steenwetering rw 833 hm=40.79	***
28	100.290	21G-103	1	ON	N	J	Viadukt in de Markteweg over rijksweg 28 en 833	***
28	99.520	21G-102	1	OV	J	J	Onderdoorgang in de Doornweg	***
28	98.268	21G-101	1	OV	J	J	Westelijk viadukt over de Ordelseweg	***
28	98.090	21G-108	1	OV	J	J	Noordelijke brug over de Overijsselsche Vecht	***
28	97.490	21G-119	1	OV	J	J	Noordelijk viadukt over de Bergkloosterweg	***
28	97.150	21G-118	1	OV	J	J	Onderdoorgang in de weg naar Kranenburg	***
28	96.575	21G-117	1	OV	J	J	Noordelijk viadukt over de Haersterveerweg	***
28	96.080	21G-116	1	OV	J	J	Noordelijk viadukt over de Ceintuurbaan	***
28	95.567	21G-115	1	OV	J	J	Onderdoorgang in de Geert Grootenstrtaat	***
28	95.237	21G-114	1	OV	J	J	Noordelijk viadukt over de Rijnlaan	***
28	94.660	21G-112	1	OV	J	J	Noordelijk viadukt over de Middelweg	***
28	94.295	21G-111	1	OV	J	J	Noordelijk viadukt over de Rembrandtlaan	***
28	93.744	21G-110	1	OV	J	J	Viadukt over de Burgemeester Roelenweg	***
28	93.616	21G-120	1	OV	J	J	Brug over het Zwarte Water	***
28	93.042	21G-135	1	OV	J	J	Onderdoorgang in de Hoogstraat	***
28	92.885	21G-134	1	OV	J	J	Westelijk viadukt over de Kamperweg,Rieteweg en spl. Zwolle-Kampen	***
28	92.072	21G-001	6	OV	J	J	Oostelijk viadukt in de noordelijke rijbaan	***
28	85.900	21D-301	1	OV	J	J	Duiker in de Watergang	***
28	85.244	21D-002	2	ON	N	J	Westelijk viadukt over rijksweg 28	***
28	85.238	21D-002	1	ON	N	J	Oostelijk viadukt over rijksweg 28	***
28	84.990	21D-002	5	ON	N	J	Viadukt in de Lus Zwolle - Apeldoorn	***
28	84.555	27B-105	1	ON	N	J	Viadukt in de Middeldijk	***
28	83.588	27B-104	1	ON	N	J	Viadukt in de Voskuildijk	***
28	82.035	27B-101	1	OV	J	J	Noordelijk viadukt over rijksweg 828	***

D = draagconstructie
 G = route gevaarlijke stoffen
 *** = rekenfactoren onbekend

Data Informatie Systeem Kunstwerken van de Rijkswaterstaat

Datum: 19-FEB-1996 / 13:10:49

Pagina: 1

O V E R Z I C H T T R A N S P O R T E N V I A R O U T E
-----Periode: 01-JAN-1994 t/m 12-JUN-1996

Route : 3 Meppel - Zoetermeer via Utrecht

Ritnr	Datum	Transporteur	Type	Gewicht	Advies	Ontheffing
11	31-JUL-1995	Lastra-Breda B.V.	5	1625.0		959999 AI
4	05-SEP-1995	van Breukelen	1	1775.0	Toegestaan	12
46	05-SEP-1995	van Breukelen	1	1775.0		ontbreekt

Data InformatieSysteem Kunstwerken van de Rijkswaterstaat

Datum : 20-FEB-1996 / 13:31:15

Pagina: 1 van 1

Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
Bouwdienst Rijkswaterstaat

Advies bijzonder transport

Transporteur : de Rooij Transport datum : 01-JAN-1996
Transportgewicht: 2220.0 Transporttype : Trekker met platformwagen
Ritnummer : 42
Transportroute : 42 Doesburg - Apeldoorn

Adviesvolgnr : 1 Verstuurd op : 13-SEP-1995
Behandeld door : C. Hartman Verstuurd naar : Snel

Het transport is toegestaan onder de volgende voorwaarden:

De maximum snelheid gedurende het hele transport bedraagt 40 km/h.

Tijdens de passage van een kunstwerk waar ter plaatse geen, of slechts een versmalde rijstrook aanwezig is (aangeduid met bord 81 d. R.V.V.), dient men het volgende aan te houden:

-Dubbelbaans auto(snel)wegen : het transport dient de inhaalstrook te berijden.

-Enkelbaans auto(snel)wegen : het transport dient het midden van de rijbaan te berijden.

Tijdens de passage over de kunstwerken mag er geen overig verkeer aanwezig zijn 30 meter voor en achter het transport alsmede naast het transport op dezelfde rijbaan.

Voor passage 37H - 006 - kunstwerk 3 Beweegbare brug nr. 1 oost gelden de beperkingen:

Tijdens de passage, mag geen ander zwaar transport gelijk-
tijdig met het transport in dezelfde rijrichting op het
kunstwerk aanwezig zijn.

Alle gewichten in Kilo Newton (KN)

DISK HANDLEIDING

SUPPLEMENT 3

BEGRIPPENREGISTER

VERSIE 4.0

Alfabetisch begrippenregister

In alfabetische volgorde zijn de kernbegrippen met betrekking tot DISK opgenomen. Er wordt over het algemeen een korte beschrijving met een aantal essentiële zaken weergegeven. Het is aan te raden regelmatig de DISK-handleiding te raadplegen.

ALG. RAPPORTAGE

ScherM-/Menu-informatie:

Hoofdstuk 9

Zie ook UITVOER.

Het printen van allerlei uitvoer uit DISK is nu logisch gerangschikt onder de betreffende hoofdstukken. Als men bijvoorbeeld uitvoer van een schaderapport (dat altijd binnen een complex en bij een bepaald kunstwerkdeel hoort) wenst, zal men eerst via de menu-keuzes DISK in moeten. Men kiest dan binnen een bepaald menu voor het item 'Uitvoer'.

Alle rapportage, die over meerdere complexen opvraagbaar is, zoals bijvoorbeeld 'inspectieplanning', dienen via bovenstaande menukeuze 'Alg.Rapportage' opgevraagd te worden.

Na het intypen van de <A> of selecteren met cursor en <Enter> verschijnt op het scherm een pull-down menu. Er zal dus een vervolgkeuze nodig zijn. Sommige keuzes resulteren weer in een pull-down menu. Bij alle keuzes dient uiteindelijk een nadere invoer van gewenste code of volgnummer ingegeven te worden. De vragen via het scherm spreken wat dat betreft voor zich.

BOUWSTEEN

ScherM-/Menu-informatie:

Supplement 1

Een bouwsteen is de beschrijving van een stuk onderhoud, waaraan al of niet een aantal schaderegels zijn toegevoegd. Als zodanig is het dus de technische en financiële onderbouwing van het onderhoud.

Met de benoeming van een bouwsteen wordt de onderhoudsklus administratief vastgelegd, alsmede wie het doet en wat het kost. Bouwstenen vormen een ingrediënt voor het bestek. Op dit moment is er geen andere koppeling met de RAW-systematiek dan de handmatige. Vanwege het feit dat bouwstenen de "kostendragers" in DISK zijn, kunnen zij ook gebruikt worden bij het opstellen van het WEB (werkplan en begroting).

BOUWSTEEN FASERING

ScherM-/Menu-informatie:

Supplement 1

Door invoering van het jaar van uitvoering bij de bouwsteen worden de kosten automatisch in dat jaar geboekt. Wanneer bekend is hoe de verdeling van de kosten over de jaren moet zijn, kan dit in DISK verwerkt worden. De verdeling kan over maximaal vijf aaneengesloten jaren worden ingevoerd. In de meeste gevallen is dit over de duur van het werk.

BOUWSTEEN KOSTEN

Scherm-/Menu-informatie:

Supplement 1

Kosten zijn altijd per bouwsteen en daarmee is de bouwsteen (in DISK) het laagste niveau van kostenregistratie.

Zoals reeds eerder vermeld zijn de kosten bij een bouwsteen altijd gebaseerd op de technische realisatie. De overige kosten worden op een andere manier vastgelegd.

Aangezien een bouwsteen in een vroeg stadium wordt samengesteld, soms vijf jaar van te voren, is het noodzakelijk dat de kosten van een status worden herzien. Zoals reeds is besproken kennen we:

- schatting; De eerste grove schatting.
- begroting; Het moment van onderhoud komt naderbij, de bedragen worden nauwkeuriger en moeten wellicht worden geïndexeerd.
- aanneemsom; Het onderhoud komt of is in uitvoering en de kosten staan "vast".

CHECKLIST

Scherm-/Menu-informatie:

Supplement 1

Op alle inspectietekeningen, met uitzondering van overzichtstekeningen, staan checklists. Elke inspectietekening heeft zijn "eigen" checklist en elk vakgebied heeft zijn "eigen" checklist-vorm. Er bestaat een verschil tussen civiele constructies en werktuigbouw en elektro.

De checklist bestaat uit checklistitems of -regels. Zo'n item is altijd opgebouwd uit de volgende kenmerken:

- lokaalnummer
Willekeurig volgnummer van een constructie-onderdeel. Dit nummer staat in het bolletje op de tekening;
- constructie-onderdeeltypenummer
Dit is een nummer uit de vaste tabellen van DISK. Het nummer is ingedeeld bij een hoofdonderdeel van het bijbehorende kunstwerkdeel;
- constructie-onderdeeltypenaam
Dit is de vaste naam (beschrijvend kenmerk) van het constructie-onderdeeltypenummer;

CHECKLIST-ONDERDEEL

Scherm-/Menu-informatie:

Supplement 1

Een checklistonderdeel is dus een constructie-onderdeel van een bepaald type dat geïnspecteerd kan worden, dat op een bepaalde inspectietekening voorkomt en dat verwijst naar het hoofdonderdeel in het kunstwerkdeel. Er is dus een relatie gelegd tussen het tekeningnummer, het locaalnummer en het constructie-onderdeeltypenummer.

Het kan ook voorkomen dat een onderdeeltypenummer niet voorkomt in de vaste tabel cq. referentiekaart. In dat geval moet dit onderdeel eerst worden toegevoegd.

Dit wordt gedaan door de DISK-afdeling en alleen nadat overeenstemming bij de gebruikers is over het beschrijvende kenmerk en het nut van het (nieuwe) onderdeeltype.

Ter voorkoming van vele synoniemen wordt nooit zomaar even toegevoegd!!

CONSTRUCTIE-ONDERDEEL

ScherM-/Menu-informatie:

Supplement 1

Constructie-onderdelen zijn specifieke onderdelen op een vaste plaats binnen het KWD en kunnen pas bestaan als ze zijn ingedeeld bij een hoofdonderdeel en zijn toegevoegd aan het KWD. Een constructie-onderdeel vormt de basis voor de schadetoekenning in DISK. Een schade kan alleen weergegeven worden door te verwijzen naar het betreffende constructie-onderdeel.

Overzichten constructie-onderdelen

Een overzicht van de voorgedefinieerde constructie-onderdelen kan verkregen worden door vanuit het hoofdmenu de keuze Alg. rapportage te nemen, waarna "A: algemene hulplijsten" wordt gekozen en vervolgens keuze X, Y of Z uit het menu.

Invoeren van constructie-onderdelen

De indeling van alle vaste gegevens in DISK ligt vast in tabellen. De relatie die tussen de gegevens bestaat dient vanuit het programma door de gebruiker te worden ingevoerd. Als bij een hoofdonderdeel een nieuw constructie-onderdeel moet worden benoemd, dan dient dit te geschieden met behulp van de checklists. In het katern 'INSPECTIEGEGEVENS' wordt dit uitvoerig behandeld.

DOCUMENTATIE

ScherM-/Menu-informatie:

Supplement 1

Kunstwerkdeeldocumentatie zijn dossiers die betrekking hebben op kunstwerkdelen en de onderdelen die er in voorkomen.

Zowel vanuit inspectie als onderhoud worden gegevens op papier vastgelegd. Niet al deze gegevens kunnen in DISK worden ingevoerd. Zij zullen dus in een bepaald archief worden opgeslagen. Om toch vanuit DISK deze archieven te bewaken wordt alles geregistreerd. Bijvoorbeeld inspectie-rapporten, tekeningen, instructies, ontwerptekeningen e.d. De verwijzing naar deze documenten wordt per kunstwerkdeel opgeslagen.

Een document is gegroepeerd per kunstwerkdeel. Dit betekent, dat men om bij document te komen, eerst een kunstwerkdeel moet selecteren. Na het invoeren van de kunstwerkdeel-identificatiecode verschijnt het menu met de optie "**Kwdocumentatie**". Voor meer informatie over de velden zie supplement 1 scherm 12.

EVALUATIECOMMISSIE

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.

FASERING

Zie BOUWSTEEN.

FUNCTIETOETSEN

Zie TOETSEN.

GEBEURTENIS

ScherM-/Menu-informatie:

Supplement 1

Een gebeurtenis wordt door een datum gekenmerkt. Als een gebeurtenis op het niveau van inspectie wordt gecreëerd, wordt hier automatisch door het systeem het begrip inspectie aan gekoppeld. Vanuit de Module Onderhoud wordt een gebeurtenis "gereedmelden onderhoud" genoemd. Om met inspectie- en onderhoudsgegevens te werken zal men meestal eerst de betreffende gebeurtenis moeten oproepen. Dit gebeurt door het intypen van de gebeurtenisdatum.

GEREEDMELDING ONDERHOUD

ScherM-/Menu-informatie:

Supplement 1

Bij het gereedmelden van onderhoud wordt door DISK zelf een gebeurtenis aangemaakt. Een gebeurtenis wordt altijd gekenmerkt door een datum. Op het moment dat gereed wordt gemeld, wordt de datum van die dag door DISK aan de gebeurtenis gekoppeld. Per datum kan dan ook maar één gebeurtenis (per kunstwerkdeel) opgenomen worden.

Onderhoud is altijd een gebeurtenis en wordt ook als zodanig behandeld. Bij een gebeurtenis hoort de toestandskarakteristiek. De waarden van V&F voor de hoofdonderdelen en het kunstwerkdeel worden door DISK allen op nul gezet. Dit kan door de betrokken onderhoudsmedewerker in DISK worden aangepast. In hoofdstuk 6 wordt dit uitvoerig behandeld.

De gebeurtenis is te benaderen via het item toestandskarakteristiek van het onderhoudsmenu.

GTI

Gericht Technische Inspectie (zie unit)

HELPTOETS [F9]HELPTOETS [F9]

Deze toets geeft altijd een zogenaamd **POP-UP overlay scherm**.

Dit is een scherm waarin de code of nummers staan met daarachter de meest essentiële informatie. Er zijn twee soorten pop-up.

1. **Vaste tabellen**

Dit is van toepassing op velden waar een code voor een bepaalde betekenis moet worden ingevoerd.

2. **Volnummers**

Via registratie zijn van een complex alle delen ingevoerd. Een paar voorbeelden zijn: kunstwerken, documenten, tekeningen, schades, bouwstenen enz.

Het gaat hierbij altijd om volgnummers en hun omschrijving.

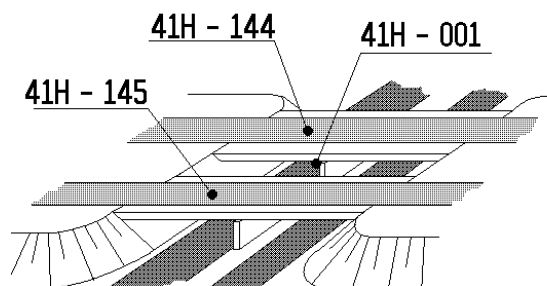
Als men als gebruiker op een veld staat waar invoer op één van deze categorieën van toepassing is staat, dan kan men door middel van de help-toets een overzicht op het scherm oproepen waaruit met behulp van de pijltjestoetsen een keuze gemaakt kan worden. Het gekozen item zal dan automatisch in het veld worden geplaatst.

HERCODERING

Het algemeen principe van DISK is om zoveel mogelijk gegevens te clusteren. Bij de inventarisatie en registratie van het kunstwerkenbestand in Nederland heeft men in een aantal gevallen besloten om kunstwerken bij elkaar te benoemen onder een nieuw complex. Dit nieuwe complex kreeg een nieuw volgnummer onder de 100. De bestaande kunstwerken, die nu onder het nieuwe complex vallen behouden hun "oude" topcode. Deze topcodes staan echter niet meer voor een kunstwerkcomplex, maar zijn een beschrijvend kenmerk geworden van het betreffende kunstwerk.

In de eerste tekening wordt een situatie weergegeven, waarbij men direct is overgegaan tot het benoemen van een kunstwerkcomplex. Dit betekent dat de beide kunstwerken nog geen eigen topcode hadden. Er is in dit geval dus géén sprake van een hercodering.

In de tweede tekening was sprake van de twee kunstwerken 41H-144 en 41H-145. Door de herindeling, waarbij aan een aantal factoren werd voldaan, zijn deze kunstwerken samengevoegd in een kunstwerkcomplex met als nieuwe topcode 41H-001. De "oude" topcodes worden beschrijvende kenmerken van het noordelijke en zuidelijke kunstwerk.



HERSTELADVIESTYPE

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). Dit wordt in DISK ingevoerd bij het schadescherm. Zie hiervoor supplement 1 scherm 16.

HISTORISCH OVERZICHT

Scherm-/Menu-informatie:

Hoofdstuk 9

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.

HOOFDONDERDEEL

Scherm-/Menu-informatie:

Supplement 1

Een hoofdonderdeel is een abstract begrip en eigenlijk een verzameling constructie-onderdelen (met eenzelfde functie). Een hoofdonderdeel wordt dus verdeeld in constructie-onderdelen en aan die "dingen" kun je je hoofd wel stoten.

De beschrijving cq. verdeling van een KWD in hoofdonderdelen is gestandaardiseerd. Dit betekent dat er van te voren goed over is nagedacht welke mogelijkheden er zijn en hoe de uniformiteit hierbij gehandhaafd kon worden. Zo moest rekening gehouden worden met (kunstwerk)soort en vakgebied. Het resultaat is een lijst van voorgedefinieerde hoofdonderdelen welke kunnen voorkomen bij KWDELEN die bij een bepaald kunstwerksoort zijn ingedeeld.

Bij de indeling naar hoofdonderdelen kan de inspecteur kiezen uit de lijst. Niet alle hoofdonderdelen zijn verplicht, maar hoofdonderdelen welke niet in de lijst voorkomen kunnen niet worden gebruikt.

Één KWD kan meerdere kunstwerksoorten omvatten. In zo'n geval moeten de verschillende voorgedefinieerde hoofdonderdelen over elkaar gelegd worden. De mate van belangrijkheid cq. de presentatievolgorde blijft gewaarborgd.

Hoofdonderdelen worden in DISK voorgedefinieerd en vastgelegd d.m.v. een codering en een naam.

Bijvoorbeeld - Omschrijving

```
-----
11926 - asfaltconstructie
10110 - remming- en/of geleidewerk
10260 - geleiderailconstr.
10280 - slijtlaag
enz.
```

Een overzicht van de voorgedefinieerde hoofdonderdelen kan verkregen worden door vanuit het hoofdmenu de keuze Alg. rapportage te nemen, waarna "A: algemene hulplijsten" wordt gekozen en daarna "Hoofdonderdelen per KWsoort". Vervolgens geeft men de code van de gewenste KW-soort (helptoets geeft pop-up met overzicht van aanwezige soorten).

HOP-OPMERKING

Er bestaat een mogelijkheid om een vrije tekstregel in te voeren waarin men informatie kwijt kan over **herstel, oorzaak en proces**, de zgn. **HOP**-opmerking.

Een overzicht van de herstel-, oorzaak- en procestypen is via de [F9]-toets in een pop-up scherm op te vragen.

INSPECTIE (FUNCTIONELE)

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.

INSPECTIE (TECHNISCHE)

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, röntgen-apparatuur 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.

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.

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.

INSPECTIE-EVALUATIE

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, onderhoudskundigen, 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 milieu-eisen 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 schade 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.

INSPECTIE-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 toegestaan tijdens de bietencampagne enz;

INSPECTIE-FREQUENTIE

Dit is de duur in maanden tussen twee inspecties.

INSPECTIE-OVERZICHTEN

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.

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 "Menuoverzicht 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. We laten de verschillende overzichten de revue passeren.

Schaderapport

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

Toestandskarakteristiek

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.

Historisch overzicht

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.

INSPECTIEPROJECT

Scherminformatie:

Supplement 1 - scherm 26

Een inspectieproject kan bestaan uit een bestek als een tijdelijk project of uit een permanent bestaande bundeling van regelmatig terugkerende inspectie-units.

Inspectieprojecten duiden de groepen inspectie-units aan. Een inspectieproject kan meerdere kunstwerkdelen omvatten, al of niet van verschillende complexen.

Indien men inspectie-units aan projecten wil koppelen, dient dit te gebeuren vanuit het programma van de unit (zie paragraaf 3 van hoofdstuk 5).

Er kunnen ook eerst units worden gedefinieerd zonder ze direct te koppelen aan een project.

INSPECTIE-TEKENING

De inspectietekening is de grafische weergave van een KWDEEL. Een KWDEEL heeft altijd één set inspectietekeningen die 1 of meerdere tekeningen kan bevatten, afhankelijk van het KWSOORT of de gedetailleerdheid waarmee gewerkt wordt.

Een gewoon viaduct heeft gemiddeld 2 inspectietekeningen en een sluis 20.

Aangezien het aantal sets inspectietekeningen bepaald wordt door de opdeling van het KW in KWDELEN is het logisch dat de inspectietekeningen pas gemaakt kunnen worden als deze opdeling vastgesteld is. Wijzigingen zijn altijd mogelijk, maar aangezien de inspectietekeningen nogal aan de basis liggen, zijn de wijzigingen navenant pijnlijk.

Voor de inspectietekeningen gespecificeerd volgens DISK-systematiek is gekozen vanwege de volgende redenen:

- bij sommige inspecteurs waren dergelijke inspectietekeningen al in gebruik en zij wilden deze systematiek handhaven;
- meerduidige plaatsbepaling van de schade is mogelijk;
- uniforme vastlegging van te inspecteren onderdelen;
- formaat van de inspectietekening is handzaam;
- eenvoudige identificatie van object is mogelijk.

Zoals in zoveel gevallen gebeurt, ontstaat door informatieverstrekking een vergrote informatiebehoefte, zo ook met de inspectietekeningen. Deze krijgen als bijkomend effect dat ze door de Regionale Directies / Dienstkringen meer en meer gebruikt worden als schaduwarchief voor de kunstwerken.

De bij een inspectietekening voorkomende begrippen zijn :

- * (tekening)schaal
- * aanzichten en doorsneden
- * checklist
- * lokaalnummers
- * rasterindeling
- * (constructie)onderdeeltpe en -nummer

De belangrijkste functie van de inspectietekening is het vastleggen van de samenhang tussen de vaste gegevens (KWD - hoofdonderdelen - constructie-onderdelen) en de variabele gegevens, zijnde de schades.

INSPECTIE-UNIT

(zie unit)

INVOER

bouwstenen	C-(id)-R-D-(id)-O-B
documentatie	C-(id)-R-D-(id)-K
fasering bouwst.	C-(id)-R-D-(id)-O-F
inspectie	C-(id)-R-D-(id)-I
kunstwerkdelen	C-(id)-R-D-(id)
kunstwerken	C-(id)-R-K-(id)
nutsvoorziening	C-(id)-R-N
onderhoud	C-(id)-R-D-(id)-O
ontwerp	C-(id)-R-D-(id)-N
overspanningen	C-(id)-R-K-(id)-T-O
passages	C-(id)-R-K-(id)-T-P
projecten	P-(id)
schades	C-(id)-R-D-(id)-I-S
stichtingskosten	C-(id)-R-S
tekeningen	C-(id)-R-D-(id)-I-T
toestandsk. (insp.)	C-(id)-R-D-(id)-I-K
toestandsk. (onderh.)	C-(id)-R-D-(id)-O-T
transport	C-(id)-R-K-(id)-T
verrijken	C-(id)-R-K-(id)-V
waterstanden	C-(id)-R-W

KUNSTWERK

Scherf-/Menuinformatie:

Supplement 1 - scherm 4

Een kunstwerk is dat onderdeel van een kunstwerkcomplex dat gerealiseerd is volgens een

konstruktievorm. Het vormt derhalve een constructief functionele eenheid. Het begrip kunstwerk heeft een andere betekenis gekregen dan dat het tot op heden had. Voorheen werd het bedoeld als de nu geldende betekenis van een complex. In DISK is een kunstwerk een functioneel deel van een complex.

De opdeling van een kunstwerkcomplex in kunstwerken wordt in sterke mate bepaald door inzicht en ervaring. Alle kunstwerken worden gekenmerkt door soort, type en doel.

Een belangrijke functie van een kunstwerk is de registratie van de gegevens voor speciale transporten. Indien bij een passage van een brug bijvoorbeeld verschillende breedten voorkomen, dan kan dit betekenen dat er meerdere kunstwerken worden benoemd. Dit is o.a. het geval als de aanbruggen breder zijn dan de overspanning. De kunstwerkenindeling wordt dan b.v. Oostelijke aanbrug, overspanning, westelijke aanbrug.

KUNSTWERKCOMPLEX

Scherminformatie:

Supplement 1 - scherm 3

Dit is een verzameling van een of meer bouwwerken die tezamen een eenheid vormen. Deze eenheid kan van zowel functionele als logische aard zijn. Een KWX is een stuk(je) uit de infrastructuur hetzij nat hetzij droog (bv. verkeersknooppunt, sluis, stuw ed.). Het KWX wordt verdeeld in één of meerdere kunstwerken en in één of meerdere kunstwerkdelen. De verdeling naar kunstwerken is ontwerpgericht en naar kunstwerkdeel inspectie/onderhoud-gericht. Dit betekent dat de verdeling naar kunstwerkdelen en het totaal aantal daarvan een maat is voor de inspectie en onderhoudstaak. Alle KWX'en welke door de Rijkswaterstaat worden beheerd zijn in DISK opgenomen. Die inventarisatie is achter de rug, maar de mogelijkheid bestaat natuurlijk dat er iets over het hoofd is gezien. De codering van nieuwe KWX'en loopt parallel aan het ontwerpproces. Kunstwerken worden analoog aan het ontwerp aangemaakt. Aangezien in het beginstadium nog niet bekend is "hoe en door wie" wordt geïnspecteerd, wordt een KWX initieel beschreven in één kunstwerkdeel per discipline.

Een complex wordt gekenmerkt door het kunstwerkcomplexidentificatienummer (KWXID). Dit is de sleutel om gegevens in DISK in te voeren. Het KWXID is samengesteld uit twee componenten. De eerste is het kaartbladnummer dat is gerelateerd aan de topografische indeling van Nederland. De tweede is het volgnummer, dit nummer is in willekeurige volgorde toegekend en begint bij 100.

In een aantal gevallen is het volgnummer lager dan honderd (b.v. 003). Dan is er sprake van hercodering.

KUNSTWERKDEEL

Scherminformatie:

Supplement 1 - scherm 11

De identificatie van een kunstwerkdeel geeft aan met welke vakdiscipline men te maken heeft, te weten :

- BC voor betonconstructies zoals viaducten, sluisen ed.
- SV voor vaste stalen constructies zoals bruggen
- SB voor beweegbare stalen installaties zoals bruggen, sluisdeuren ed.
- M_ voor mechanische installaties zoals aandrijfwerken, motoren ed.
- E_ voor elektrische installaties zoals bedieningspanelen, besturingssystemen.

De lettercodering wordt gevolgd door een nummer beginnend met 01 en oplopend met 1. Deze coderingen gelden voor alle kunstwerkdelen en er kan niet van worden afgeweken. Een uitzondering hierop vormt de Oosterschelde stormvloedkering. Inspecteurs krijgen ongetwijfeld te maken met deze indeling, zeker als slechts één kunstwerkdeel is aangemaakt.

Formeel gesproken kan men zeggen dat, wanneer één beschrijvend kenmerk van een kunstwerkdeel anders is, dat aanleiding is om te splitsen in meerdere kunstwerkdelen. Bij dit indelen moet men zeer bewust proberen zoveel mogelijk te clusteren om de verdeling niet te laten ontaarden in teveel detaillering.

Het indelen in kunstwerkdelen gebeurt in overleg tussen inspecteur en beheerder, waarbij indien

noodzakelijk ruggespraak wordt gehouden met de ontwerpafdeling. De resultaten worden in DISK vastgelegd door de DISK-afdeling, welke de afspraken in de gaten houdt. Bij het verdelen in kunstwerkdelen wordt met de volgende aspecten rekening gehouden:

- **vakgebied / materiaal**
Zoals reeds is aangegeven berust de indeling hierop. Wel is het mogelijk om staaldelen bij beton in te delen, als het bijvoorbeeld gaat om het controleren van de conservering. Het is onzin om daarvoor een apart kunstwerkdeel voor staal te benoemen;
- **omvang**
Indien het te inspecteren kunstwerkdeel qua grootte niet binnen een redelijke inspectieperiode is te realiseren, dan kan dit aanleiding zijn een splitsing aan te brengen en een tweede kunstwerkdeel te benoemen. Hier geldt de waarschuwing dat niet te snel te beslissen;
- **leeftijd**
De kwaliteit door leeftijdsverschil kan dusdanig zijn, dat men een deel frequenter wil inspecteren. In verband met de administratieve consequenties dient men ook dan een kunstwerkdeel extra te benoemen;
- **onderhoudplichtige**
De beheerder beheert de financiën die nodig zijn voor inspectie en onderhoud. Als er sprake is van verschillende beheerders in verband met bijvoorbeeld ligging op een grens, dan dient splitsing plaats te vinden;
- **inspectieverantwoordelijke en -uitvoerende**
Indien hier sprake is van verschil, dan dient hiervoor apart een kunstwerkdeel te worden benoemd.

KUNSTWERKDEELDOCUMENTATIE (KWDOC)

Scherf-/Menuinformatie:

Supplement 1 - scherm 12

In kunstwerkdeeldocumentatie worden dossiers opgenomen, die betrekking hebben op kunstwerkdelen en de onderdelen die erin voorkomen. Bijvoorbeeld inspectie-rapporten, tekeningen, instructies, ontwerptekeningen e.d. De verwijzing naar deze documenten wordt per kunstwerkdeel opgeslagen.

KUNSTWERKSOORT

Dit is een technische categorie-indeling van de kunstwerken. Voorbeelden zijn aquaduct, brug voor Nat, en voor Droog b.v. geluidwerende constructie, viaduct.

Een volledig overzicht van de kwsoorten kan verkregen worden middels de uitvoer (algemene hulplijsten van het DISK-hoofdmenu).

LOCAALNUMMER

Is het nummer van een bolletje op de inspectietekening. Dit nummer wordt in DISK vastgelegd met het nummer van de tekening waar het bolletje op staat. Tevens wordt hieraan het hoofd- en constructieonderdeel gekoppeld. Op deze wijze wordt de relatie tussen DISK en de tekeningenset gelegd. Een lokaalnummer staat dus altijd voor een constructieonderdeel dat geïnspecteerd moet worden.

MODEM

Bureaus die in opdracht van Rijkswaterstaat activiteiten in DISK moeten verrichten maken veelal gebruik van een modem. Ook medewerkers van Rijkswaterstaat die niet over een netwerkaansluiting beschikken kunnen op deze manier toch met DISK werken. Men dient te beschikken over een modem met een minimale configuratie. Voor exacte gegevens hierover kunt u het beste contact opnemen met Mansy in Woerden.

Ook dient men op de PC een communicatiepakket te installeren dat als standaard wordt gebruikt door Rijkswaterstaat. Van dit pakket kan een gratis installatiediskette worden aangevraagd bij Mansys. Het gebruik van andere pakketten wordt afgeraden, omdat dan geen ondersteuning door de helpdesk kan worden gegeven.

Als men via een modem met DISK wil werken, zal men eerst toegang moeten krijgen tot de computer in Woerden. Hiervoor is een speciaal password nodig. Dit password wordt elk half jaar gewijzigd, zodat men even zo vaak een nieuw password zal moeten aanvragen. Na toegang te hebben gekregen tot de computer, dient men de username en het password voor DISK op te geven. Gebruikers die voor het eerst via een modem met DISK willen gaan werken, kunnen het beste contact opnemen met de helpdesk van Mansys in Woerden. U krijgt dan informatie en ondersteuning om zo snel mogelijk de juiste configuratie en daarmee een optimale communicatie-verbinding te realiseren.

NUTSVOORZIENING

Scherminformatie:

Supplement 1 - scherm 6

Nutsvoorzieningen zijn de leveringen van openbare nutsbedrijven, zoals elektriciteit, gas en water. Zij vallen onder een apart scherm bij Registratie.

ONDERDEELTYPE

Is een onderdeel van een bepaald type. We onderscheiden: Hoofdonderdelen, constructieonderdelen en subonderdelen (zie hoofdstuk 2 van deze handleiding).

ONDERHOUD AFHANDELEN

Dit is het proces waarin de onderhoudsgegevens worden verwerkt in DISK, om de gegevens actueel te houden. Dit is de inhoud van hoofdstuk 8 van deze handleiding.

ONDERHOUD GEREEDMELDEN

In DISK wordt een inspectieproject gereedgemeld en worden alle betreffende zaken in het historisch bestand geplaatst (zie hoofdstuk 8 van deze handleiding).

ONDERHOUDSPROJECT

Scherminformatie:

Supplement 1 - scherm 27

Een onderhoudsproject is het eindvoorstel voor een bepaalde onderhoudsactiviteit. Hier is de afweging tussen technische noodzaak en beschikbare financiële middelen een bron van overleg en al of niet wijzigen van het voorstel. Overleg zal dan ook veelvuldig plaats vinden tussen de beheerder en degene die het onderhoudsvoorstel formuleert.

Een onderhoudsproject is een verzameling bouwstenen. Het bijzondere hiervan is, dat dit het eerste en enige niveau is binnen DISK waarbij het mogelijk is om bouwstenen van verschillende kunstwerkdelen en/of verschillende complexen te combineren.

Herstelactiviteiten aan een aantal viaducten in een snelweg kunnen op deze manier in één onderhoudsproject worden opgenomen.

Voor het vaststellen van het onderhoud maakt men gebruik van de verschillende overzichten uit DISK.

OORZAAKTYPE

Via een code kan door de inspecteur een aanduiding worden gegeven met betrekking tot de oorzaak van de schade.

PASSAGE-GEGEVENS

Scherminformatie:
Supplement 1 - scherm 9

Zijn de gegevens die in DISK worden ingevoerd en betrekking hebben op transport (zie supplement 1 - scherm 9).

PASWOORD

Zie USERNAME.

PLANOVERZICHT

Menuinformatie:
Hoofdstuk 9

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 beherende 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

PROCESTYPE

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

PROJECT

(Zie Onderhoudsproject)
(zie Inspectieproject)

RAPPORTAGE

(zie uitvoer)

RASTER

Een raster is ter nadere aanduiding van een (schade)plaats in de constructie. Verwijzing via een raster vereist de aanwezigheid van een X- en een Y-as bij aanzichten en doorsneden. De horizontale X-as wordt daarbij voorzien van cijfers en de verticale Y-as van letters. Vergissingen in plaatsaanduiding zijn hierbij uitgesloten. Het te kiezen raster is niet altijd noodzakelijk en behoeft ook niet loodrecht op de tekening te staan, maar kan evenwijdig zijn aan scheve assen ed. Voor de duidelijkheid worden de rasterlijnen niet door de figuren getekend. De indeling van de afstanden op de assen is niet gebonden aan vaste afmetingen, maar worden bepaald door de essentiële punten op het getekende object.

De coördinaten kunnen bij de schadebeschrijving in DISK ingevoerd worden als extra locatie-aanduiding in de vrije tekst. Een andere mogelijkheid is om de schade op de tekening aan te geven. Dit is de meest directe methode maar vereist een vrij grote schaal van tekenen én elke inspectie vereist een "blanco set" inspectietekeningen.

RBBK

De taakverdeling is bij de Rijkswaterstaat vastgelegd in de RBBK (Richtlijn Bouw en Beheer Kunstwerken) en wordt nader aangegeven in de detailregeling. Deze detailregeling wordt gesloten tussen de Bouwdienst en de Regionale Directies. De detailregelingen 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 onderhoudplichtige is in 95% van de gevallen de (Rijkswaterstaat)beheerder, in de overige gevallen zijn dit andere beheerders, afhankelijk van de gemaakte afspraken.

SAMENWERKINGSREGELING

In de samenwerkingsregeling is een schema opgenomen volgens welke de activiteiten verlopen ingeval de Bouwdienst de projectverantwoordelijke is.

De stappen zijn in volgorde :

1. regelmatige voorbereiding met planning
2. inspectie
3. overleg en evaluatie (met evt. nader onderzoek)
4. inspectierapportage met onderhoudsadvisering

-
5. onderhoudsvorbereiding
 6. onderhoudsuitvoering
 7. onderhoudsafhandeling (analoog uitvoering)

Stap 1 tot en met 4 worden altijd door de Bouwdienst uitgevoerd. We spreken hier van de inspectie verantwoordelijke instantie in DISK. DISK kent ook een inspectie uitvoerende instantie, hetgeen een onafhankelijk bureau kan zijn, dat in opdracht van de Bouwdienst de inspectie uitvoert.

SCHADE

Scherm-/Menuinformatie:
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.

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.

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 kostencalculatie;
- 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.

SCHADECLUSTERING

Gebeurt met behulp van de bouwsteen. Zie verder bij bouwsteen.

SCHADERAPPORT

Dit is het rapport dat via DISK wordt uitgevoerd en per kunstwerkdeel alle basisgegevens van de ingevoerde schades bevat.

SCHADETYPE

Een schade is van een bepaald schadetype. Dit is gekoppeld aan een code uit de DISKtabellen. De inhoud kan verschillen per inspectiediscipline.

STATUSRAPPORTAGE

Dit is de toestandskarakteristiek die per onderdeel een waardering aangeeft die wordt uitgedrukt in V&F (Vieligheid en Functioneren). Zie verder bij V&F

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 bijna gewone nederlandse zin (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.

Overzichten subonderdelen

Een overzicht van de voorgedefinieerde subonderdelen kan verkregen worden door vanuit het hoofdmenu de keuze Alg. rapportage te nemen, waarna "A: algemene hulplijsten" wordt gekozen en vervolgens keuze X, Y of Z uit het menu.

Invoeren van subonderdelen

Een subonderdeel is een toegevoegde (materiaal)verwijzing bij een schadebeschrijving en wordt dan ook in DISK vastgelegd bij het invoeren van shades. Het is echter een optionele toevoeging en wordt alleen ingevoerd als de inspecteur dat wenst. In het katern 'INSPECTIE' wordt dit uitvoerig behandeld.

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, röntgen-apparatuur 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.

TEKENING

Scherf-/Menuinformatie: *Supplement 1 - scherm 13*

De inspectietekening is de grafische weergave van een KWDEEL. Een KWDEEL heeft altijd één set inspectietekeningen die 1 of meerdere tekeningen kan bevatten, afhankelijk van het KWSOORT of de gedetailleerdheid waarmee gewerkt wordt.

Een gewoon viaduct heeft gemiddeld 2 inspectietekeningen en een sluis 20.

Aangezien het aantal sets inspectietekeningen bepaald wordt door de opdeling van het KWX in KWDELEN is het logisch dat de inspectietekeningen pas gemaakt kunnen worden als deze opdeling vastgesteld is. Wijzigingen zijn altijd mogelijk, maar aangezien de inspectietekeningen nogal aan de basis liggen, zijn de wijzigingen navenant pijnlijk.

Voor de inspectietekeningen gespecificeerd volgens DISK-systematiek is gekozen vanwege de volgende redenen:

- bij sommige inspecteurs waren dergelijke inspectietekeningen al in gebruik en zij wilden deze systematiek handhaven;
- meerduidige plaatsbepaling van de schade is mogelijk;
- uniforme vastlegging van te inspecteren onderdelen;
- formaat van de inspectietekening is handzaam;
- eenvoudige identificatie van object is mogelijk.

Zoals in zoveel gevallen gebeurt, ontstaat door informatieverstrekking een vergrote informatiebehoefte, zo ook met de inspectietekeningen. Deze krijgen als bijkomend effect dat ze door de Regionale Directies / Dienstkringen meer en meer gebruikt worden als schaduwarchief voor de kunstwerken.

De bij een inspectietekening voorkomende begrippen zijn :

- * (tekening)schaal
- * aanzichten en doorsneden
- * checklist
- * localnummers
- * rasterindeling
- * (constructie)onderdeeltje en -nummer

De belangrijkste functie van de inspectietekening is het vastleggen van de samenhang tussen de vaste gegevens (KWD - hoofdonderdelen - constructie-onderdelen) en de variabele gegevens, zijnde de schades.

TER PLAATSE VAN

Alle constructie-onderdelen die op de inspectietekeningen voorkomen, moeten in DISK worden ingevoerd. Daarna kan door DISK van de ingevoerde gegevens een overzicht worden gemaakt. In dit overzicht, het zogenaamde uitgebreid paspoort, wordt per hoofdonderdeel een overzicht gegeven van de erbij behorende constructie-onderdelen. Om de leesbaarheid van dit overzicht te vergroten en om nader aan te geven waar de diverse constructie-onderdelen in het kunstwerkdeel voorkomen, wordt gewerkt met de aanduiding "ter plaatse van".

Met ter plaatse van kunnen b.v. worden aangegeven:

- overspanningen, steunpunten en zijbermen van een brug
- de afrit, het gesloten deel en de oprit van een tunnel
- wachtplaatsen, fuiken en kolken van een sluis

TOESTANDSKARAKTERISTIEK

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.

TOETSEN

Informatie:

Supplement 4 - toetsenbordsjabloon

Toetsen voor datamanipulatie

Terug	[Esc]
Veldinvoer	[Return]
Volgend veld	[Tab]
Vorig veld	[Shift]+[Tab]
Invoegen/overschrijven	[Insert]
Opvragen gegeven	[F7]
Opzoeken gegevens	[F8]

FunctietoetsenFunctietoetsenFunctietoetsen

Helptoets	[F9]
Invoertoets	[F10]
Operating system	[Shift]+[F7]

Toetsen schermuitvoer

Pagina verder	[PgDn]
Pagina terug	[PgUp]
Pagina inzien	[Ctrl]+[F2]
Scrollen door pagina	cursor [Up] [Down]
Terug na inzien	[Enter]
Terug naar DISK	[F10]

TTI

Totaal Technische Inspectie (zie unit)

UITVOER

Scherminformatie:

Supplement 2

De opgevraagde uitvoer kan naar wens naar het scherm, of naar een file worden gestuurd. Indien men voor scherm kiest, zal men de opgave nogmaals moeten doen om het naar een file te sturen. In dat geval is het mogelijk een eigen filenaam op te geven.

Tot slot is het ook nog mogelijk vooraf te kennen te geven hoeveel exemplaren men wil printen. Het is natuurlijk ook mogelijk de file later meerdere keren te printen.

DISK komt met een standaard instelling. De uitvoer gaat standaard naar het scherm en heeft een vooraf vastgestelde filenaam.

algemene hulplijsten	A-A t/m Z
bouwstenen	A-G
bouwstenen overzicht	C-R-D-O-U-B
bouwstenen samenst.	C-R-D-O-U-S-P of A
checklist	C-R-D-I-U-C-C,F of T
fasering bouwstenen	A-H-A of B
fasering projecten	A-J-A of B
historisch overzicht	C-R-D-I-U-H
paspoort (per KWX)	C-U-A of B
paspoorten (alg.)	A-B of C
planoverzicht	A-D-A,B of C
projecten	A-I
schaderapport	C-R-D-I-U-S
toestandskarak.	C-R-D-I-U-T
transport omvangrijk	A-K
transport zwaar	A-L
urgentie onderhoud	C-R-D-O-U-U
urgent.onderh. (alg.)	A-F-A of B
voortgangsoverzicht	A-D-D of E

UNIT

Scherminformatie:

Supplement 1 - scherm 20 (deel a)

Een unit is een verzameling constructie-onderdelen die gelijktijdig worden geïnspecteerd.

Als we over een inspectie spreken, dan bedoelen we een vooraf gedefinieerde inspectie-unit. Een inspectiegebeurtenis wordt gekenmerkt door een unit van een bepaalde datum. Zo'n unit kan bestaan uit de inspectie van het gehele kunstwerkdeel. Dan zijn alle constructie-onderdelen in de unit opgenomen.

We spreken dan van een **totaal technische inspectie (TTI)**.

Bij een **gericht technische inspectie (GTI)** heeft een opdeling plaats gevonden van de hoofd- en constructie-onderdelen. Het is bijvoorbeeld mogelijk alle conservering in een aparte unit te plaatsen. Een hoofdonderdeel en een constructieonderdeel kan dus in meerdere units terugkomen omdat ze dan vanuit een andere optiek worden geïnspecteerd. Het voordeel is dat er op deze wijze verschillende frequenties, kosten en andere omstandigheden kunnen worden vastgelegd binnen hetzelfde kunstwerkdeel.

Een unit is een eenheid van inspectie, die ingedeeld kan worden bij een inspectieproject.

USERNAME

Het username en password dient speciaal door de DISK-afdeling van Mansys toegekend te zijn. Mocht u nog niet beschikken over de gebruiksmogelijkheid, dan kunt u contact opnemen met de

helpdesk in Woerden (tel. 0348032131). Een aanvraag dient de goedkeuring te hebben van Rijkswaterstaat en Mansys zal dit altijd verifiëren. Het verkrijgen van toegang tot het programma geeft nog geen mogelijkheid om gegevens op te vragen. Dit wordt per gebruiker toegekend, zodat men alleen die activiteiten kan uitvoeren die zijn toegestaan en alleen op die gegevens die men mag zien.

VARIABELE GEGEVENS

Alle gegevens die door de gebruiker worden ingevoerd of gemanipuleerd, vallen in deze categorie. Dit zijn onder andere gegevens van:

- schades
- inspectiedata
- inspectiefrequentie
- oorzaak
- hersteladvies
- onderhoudsadvies en kosten
- toestandskarakteristiek.

Variabele gegevens zijn 'eigendom' van de persoon die ze invoert en kunnen alleen door diezelfde persoon worden gewijzigd of verwijderd. In veel gevallen worden deze gegevens via codes ingevoerd en in sommige gevallen met eigen teksten.

Deze beperking bij het invoeren is noodzakelijk, omdat velen met dezelfde gegevens werken en deze ook terug moeten kunnen vinden. Als men een woord invoert met kapitalen (hoofdletters) en een andere gebruiker zoekt naar hetzelfde woord met undercast (kleine letters) geschreven, dan zal het programma deze niet kunnen vinden. Ook een type-fout laat gegevens in de database verdwijnen.

VASTE GEGEVENS

Informatie: *hoofdstuk 2*

Door de registratie-afdeling van DISK zijn vaste gegevens ingevoerd, die nooit door de gebruikers kunnen worden gewijzigd. Het zijn identificerende gegevens zoals:

- locatie aanduidende
- administratieve
- technische.

Het wijzigen zal altijd in overleg met de registratie-afdelingen moeten gebeuren. Dit wil natuurlijk niet zeggen, dat een gebruiker geen gelijk kan hebben als hij van mening is, dat een gegeven in DISK foutief is. Het is daarom belangrijk bij constateren van een fout contact met de afdeling op te nemen, zodat correctie kan plaatsvinden.

VERRIJKEN

Eveneens bestaat de mogelijkheid om aan een constructie-onderdeel een aantal aanvullende specifieke kenmerken toe te voegen die meer informatie, zoals afmetingen, vermogen, plaats enz. bevatten. Het toevoegen van deze informatie staat bekend onder de naam "verrijking van constructie-onderdelen" en is specifiek bedoeld voor vastlegging van ontwerpgegevens alsmede terugkoppeling van inspectie naar ontwerp.

In het katern 'VERRIJKEN' wordt dit verder uitgebreid behandeld.

VOORTGANGSOVERZICHT

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.

VRIJE TEKSTEN

Kan men invullen op velden waar geen codes worden gebruikt. Bij de meeste vrije velden dient men echter toch rekening te houden met afspraken of standaards die men heeft gemaakt.

WATERSTANDEN

Het is mogelijk van een complex de maximale en de minimale waterstand te registreren. Dit wordt vooral gebruikt bij sluisen.

DISK HANDLEIDING

SUPPLEMENT 4

BIJLAGEN

VERSIE 4.0

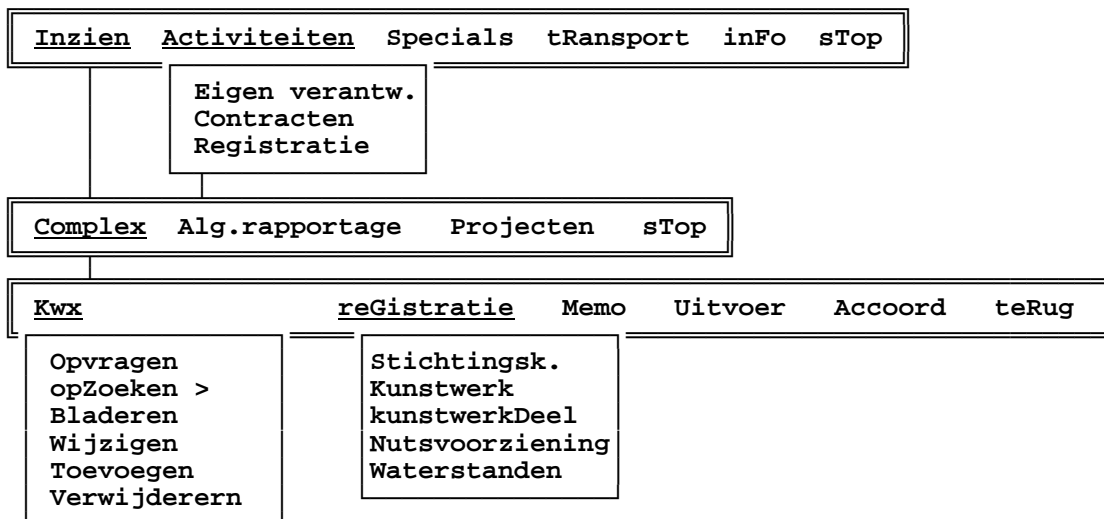
Inhoud

1. SCHEMA MENU KEUZE-ITEMS	3
2. MENUOVERZICHT INVOEREN	4
3. UITVOER PER COMPLEX	5
4. UITVOER ALGEMENE RAPPORTAGE	6
5. MENUOVERZICHT TRANSPORT (invoer/uitvoer)	7
6. TOETSENBORD SJABLOON	8
7. Stappenoverzicht onderhoudsafhandeling	9
8. Aktieschema onderhoudsafhandeling	10

1. SCHEMA MENU KEUZE-ITEMS

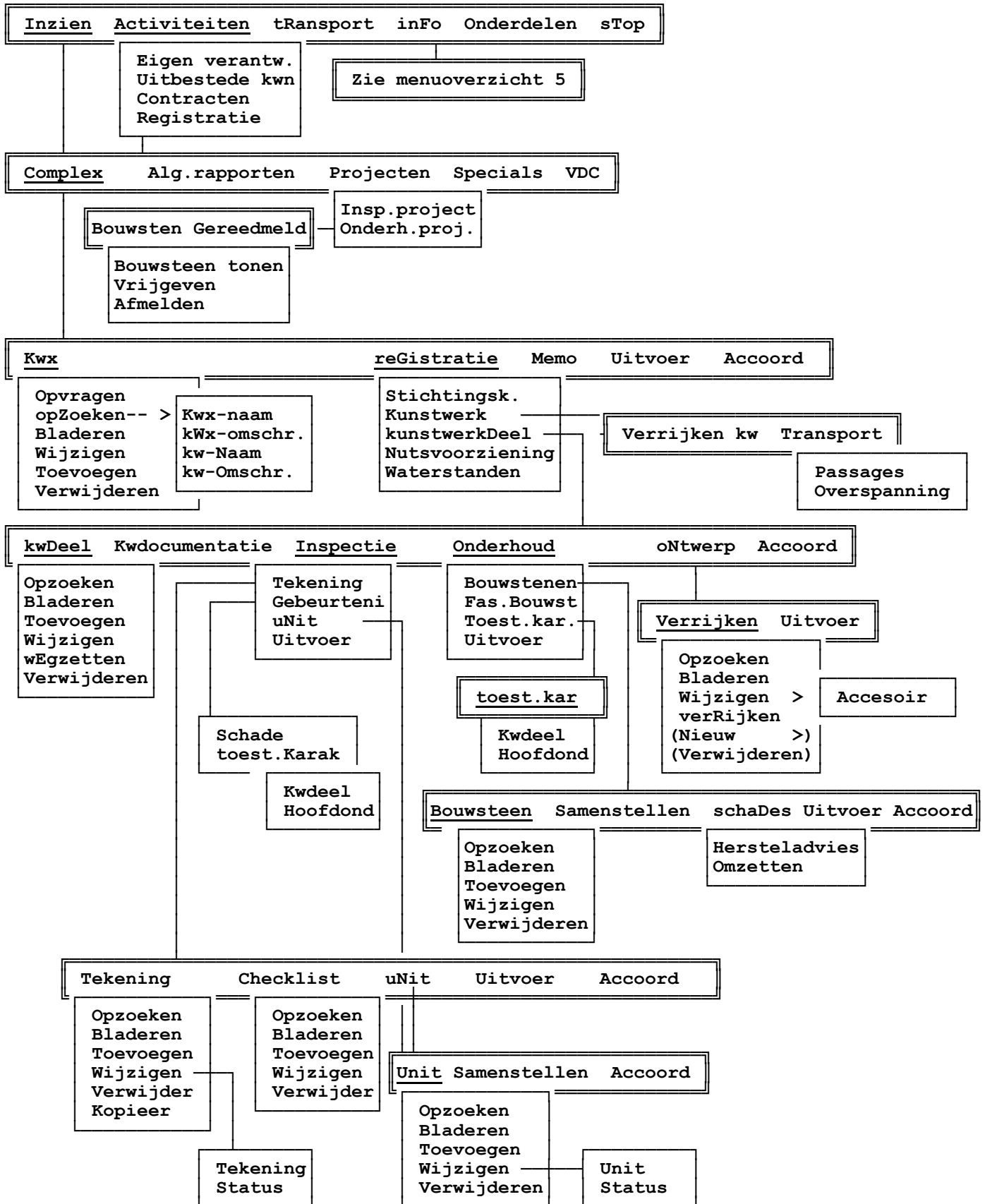
De weergegeven codes achter de items beginnen bij het hoofdmenu.

U dient dus eerst het startmenu te doorlopen zoals in onderstaand schema is weergegeven. Nadat u dit menu heeft doorlopen, komt u altijd op de hoofdmenubalk van het "Complex"-scherm. In de verdere menuoverzichten wordt dit startmenu niet meer weergegeven.



De letters in onderstaand schema kunt u intypen zonder <Return>. Wel moet na het invoeren van een identificatie nummer of code (id) een <Return> als bevestiging worden gegeven.

2. MENUOVERZICHT INVOEREN

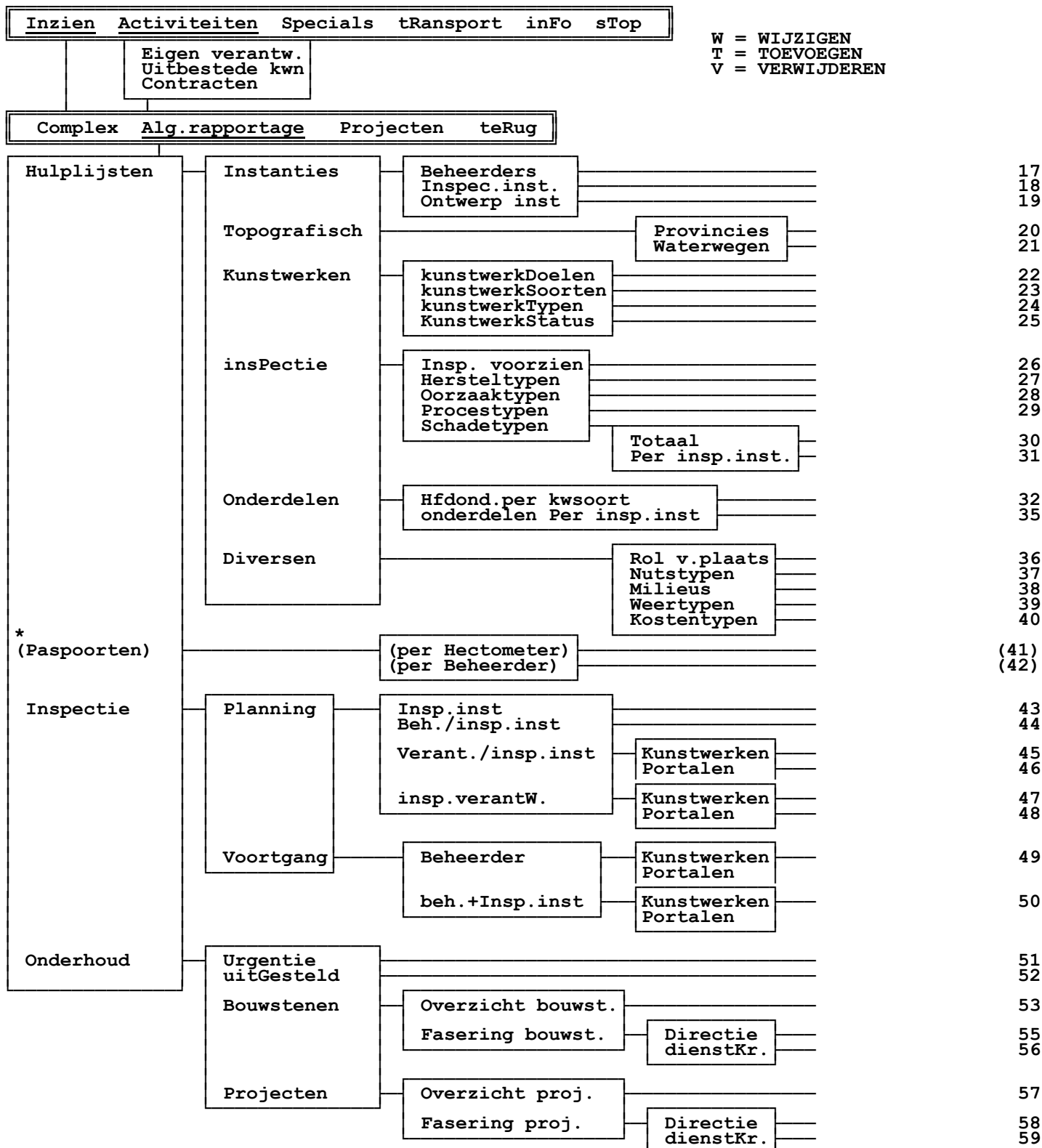


3. UITVOER PER COMPLEX

Pagina
van
suppl.2

<p><u>Inzien</u> <u>Activiteiten</u> <u>Specials</u> <u>tRansport</u> <u>inFo</u> <u>sTop</u></p>		
Eigen verantw. Contracten Registratie	Route	Rapport
	rIt	Zwaar Omvangrijk
	Uitvoer	Rapport Verkort rap Advies
	Rapport	Passages Transporten
	Passages Transporten	
Complex		
		60
		61
		62
		63
		64
		65
		66
<p>Kwx <u>reGistratie</u> <u>Memo</u> <u>Uitvoer</u> <u>Accoord</u> <u>teRug</u></p>		
Stichtingsk. Kunstwerk kunstwerkDeel Nutsvoorzienin Waterstanden	paspoort A paspoort B	totaal selectief
		1
		1
<p>Kwdeel <u>Kwdocumentatie</u> <u>Inspectie</u> <u>Onderhoud</u> <u>Ontwerp</u> <u>Accoord</u> <u>teRug</u></p>		
	Bouwstenen Fas.Bouwst Toest.kar. Uitvoer >	Bouwsteen Samenst. schaDes Uitvoer Accoord
		Samenst.bouwst
		8
	Urgentie onderh Bouwsteen overz Samenst.bouwst>	
		6
		7
	Per bouwst. Alle bouwst	
		8
		9
	<p>Tekening Checklist uNit <u>Uitvoer</u> <u>Accoord</u> <u>teRug</u></p>	
Tekening Gebeurtenis uNit Uitvoer >	Checklist checklist File conTrole checkl	
		14
		15
		16
	Schaderapport toest.Karakt. Hist.overzicht Totaal Checklists>	
		10
		11
		12
		13
	Checklist checklist File conTrole checkl	
		14
		15
		16

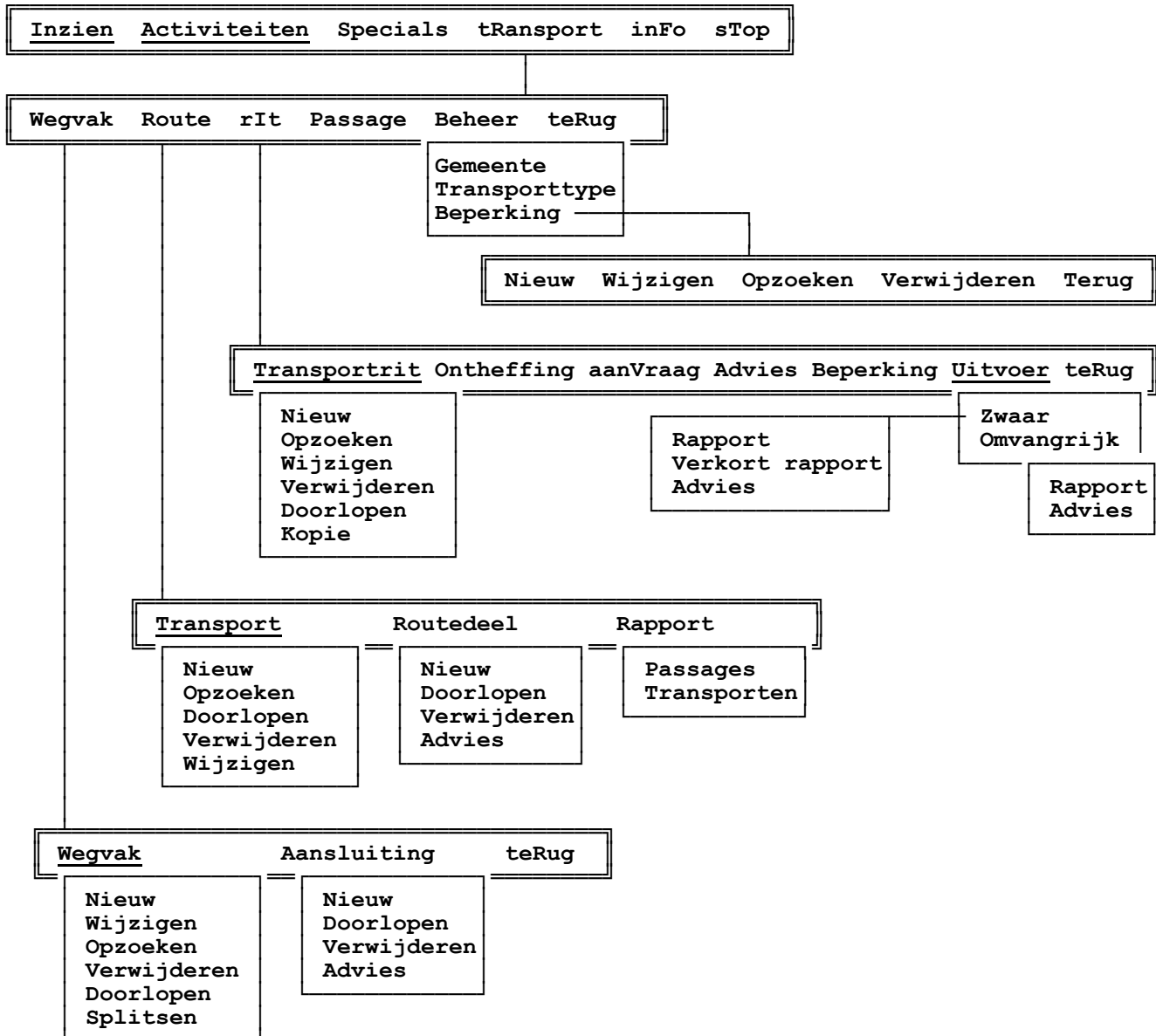
4. UITVOER ALGEMENE RAPPORTAGE



W = WIJZIGEN
T = TOEVOEGEN
V = VERWIJDEREN

* (Tussen haakjes geplaatste rapporten zijn momenteel niet beschikbaar.)

5. MENUOVERZICHT TRANSPORT (invoer/uitvoer)



6. TOETSENBORD SJABLON

D	Datamanipulatie	Terug (=esc)	Return	Volgend veld	Vorig veld	Invoegen/overschrijven	
		Esc	Enter	Enter of Tab	Shift-Tab	Ins	
I	Functietoetsen	Helptoets	Invoertoets				
		F9	F10				
S	Schermuitvoer	Pagina inzien	Terug na inzien	Scrollen door pagina	Pagina verder	Pagina terug	Terug naar DISK
		Ctrl-F2	Enter	Cursortoets	PgDn	PgUp	F10

7. Stappenoverzicht onderhoudsafhandeling

1. benodigde documenten verzamelen

- toestandskarakteristiek
- samenstelling onderhoudsproject
- samenstelling bouwsteen

2. uitwerken gepleegd onderhoud

3. herzien bouwstenen

- maak één of meer nieuwe bouwstenen
- selecteer niet gepleegd onderhoud
- meld deze selectie af of zet het om naar een van de nieuwe bouwstenen
- reken door en herzie de kosten van alle gewijzigde bouwstenen (registreer de werkelijke kosten)
- maak bouwsteenstatus: AANNEEMSOM

4. meld het project gereed

5. herzien toestandskarakteristiek

- voer de kosten in
- pas V & F van hoofdonderdelen aan
- pas V & F kunstwerdeel aan

6. faseer de kosten van de resterende bouwstenen

7. indien nodig aanpassen:

- inspectie interval
- inspectie duur
- inspectie kosten

8. documentatieverwijzing invoeren

9. indien constructiewijziging:

- herzien/aanpassen checklist
- herzien/aanpassen inspectietekening

Alle handelingen dienen per kunstwerkdeel uitgevoerd te worden.

8. Aktieschema onderhoudsafhandeling

