

Eindrapportage Audits Kwaliteitssysteem Contractteams Onderbouw

opgesteld door
Werner Plekkenpol

kenmerk
BR\CPS\08\1\507747

versie
0.1

datum
10 oktober 2003

bijlage(n)

status
definitief

geautoriseerd door/paraaf
Robert Jan Messemaeckers van de Graaff

niets uit dit werk mag worden
verveelvoudigd en/of openbaar
gemaakt worden door middel van
druk, fotokopie of op welke andere
wijze dan ook, daaronder mede
begrepen gehele of gedeeltelijke
bewerking van het werk, zonder
voorafgaande schriftelijke
toestemming van de
Projectorganisatie Betuweroute.

Projectorganisatie Betuweroute afdeling Kwaliteitsborging

Arthur van Schendelstraat 670
3511 MJ Utrecht

Postbus 2484 (2.040)
3500 GL Utrecht

t +31 30 239 87 31
f +31 30 239 86 00

inhoud

1	Inleiding	3
1.1	Inleiding	3
1.2	Doel van de contractteamaudits	3
1.3	Werkwijze	3
2	Resultaten van de audits	4
2.1	Inleiding	4
2.2	Kwaliteitsdoelstellingen van het DT	4
2.3	Behaalde scores in 2002	6
2.4	Behaalde scores 2003	7
3	Conclusies	8
3.1	Conclusies	8
3.1.1	<i>Conclusies t.a.v. kwaliteitssysteem bij Contractteams</i>	8
3.1.2	<i>Conclusies t.a.v. auditinstrument en gehanteerde werkwijze</i>	8
3.2	Aanbevelingen	9
	Bijlage 1: Overzicht auditteam	10
	Bijlage 2: Lijst procedures	11
	Bijlage 3: Overzicht audits	12
	Bijlage 4: Overzicht resultaten audits	13

1 Inleiding

1.1 Inleiding

In 2002 en 2003 zijn alle onderbouwcontractteams voor een tweede keer geauditeerd door medewerkers van de afdeling Kwaliteitsborging. Voor een overzicht van de auditors verwijzen we naar bijlage 1. Deze audits zullen niet meer in deze hoedanigheid worden uitgevoerd omdat per januari 2004 de meeste onderbouw contractteams worden ontbonden en er een organisatiewijziging plaatsvindt. In dit rapport maken we daarom de eindbalans op van de contractteamaudits. Uit de bevindingen trekken we conclusies en doen enkele aanbevelingen over het kwaliteitssysteem en de auditsystematiek. Hierin maken we onderscheid naar:

1. de opvolging van (de implementatie) van procedures;
2. het functioneren van de systematiek van de audits.

1.2 Doel van de contractteamaudits

De contractteamaudits waren gericht op het gebruik van het kwaliteitssysteem van de PoBr in brede zin. De doelstelling van de auditserie was, om op een kwantitatieve manier inzichtelijk te maken:

1. hoe het kwaliteitssysteem van de PoBr bij de verschillende contractteams functioneert;
2. of elke contractteam stapsgewijs een verbetering doormaakt richting een niveau die door het DT als gewenst is omschreven.

1.3 Werkwijze

Bij de audits is een nieuw auditinstrument toegepast. Dit instrument is door de afdeling Kwaliteitsborging ontwikkeld. Het instrument beoogt een brede en globale opname te maken van het gebruik van het kwaliteitssysteem binnen een contractteam. In de referentie voor de audit is naar een goede balans gezocht tussen enerzijds het nauw volgen van de procedure en anderzijds de wijze van afstemming en het bereiken van de noodzakelijke resultaten. Dit kan betekenen dat als de feitelijke werkwijze afwijkt van de procedure in het kwaliteitssysteem (maar wel duidelijk beschreven is in het contractkwaliteitsplan) en de beoogde resultaten worden bereikt, een hoge score wordt gegeven.

Door de afdeling Kwaliteitsborging is als toetsingskader een selectie gemaakt van circa 25 procedures uit het Procedurehandboek. Voor een overzicht van de procedures verwijzen we naar bijlage 2. Deze selectie is gemaakt op basis van een inschatting van het belang van elke procedure in het algehele functioneren van de PoBr.

De selectie is onderverdeeld in 6 clusters:

- Project management
- Gebruik referenties
- Uitvoering
- Overdracht
- AO/IC
- Externe kwaliteitsborging (EKB)

Elke procedure is getoetst aan de hand van een vooraf vastgestelde vragenlijst en scoringstabel. Ieder proces kan een score van 1 t/m 4 behalen. De scoresystematiek is in tabel 1 weergegeven. Uit deze tabel blijkt hoe de verschillende aspecten van de procedure in de beoordeling worden meegenomen.

PROCEDURE				
PROCEDUREASPECT	SCORE			
	1	2	3	4
PROCESGANG	De procedure is niet bekend en wordt niet gevolgd.	De procedure is bekend en wordt deels gevolgd.	De procedure is bekend en wordt grotendeels gevolgd.	De procedure is bekend en wordt volledig gevolgd of, als er afwijkingen zijn, is dit afgesproken binnen de organisatie.
AFSTEMMING/ INFORMATIE	Er wordt geen informatie gegenereerd.	Er wordt wel informatie gegenereerd, de informatie wordt niet of beperkt gecommuniceerd binnen de PoBr.	Er wordt informatie gegenereerd en deels gecommuniceerd binnen de PoBr. Er vindt geen structurele afstemming plaats binnen de PoBr a.h.v. deze informatie.	Er wordt op optimale wijze informatie gegenereerd, afgestemd en geanalyseerd en afgestemd binnen de PoBr.
RESULTAAT	Het beoogde resultaat wordt niet bereikt.	Het beoogde resultaat wordt deels bereikt.	Het beoogde resultaat wordt bereikt, binnen de scope van het contract.	Het beoogde resultaat wordt volledig bereikt.

Tabel 1. Scoresystematiek auditinstrument.

Na afloop van elke contractteamaudit is een verslag opgesteld, dat besproken is met het contractteam. Een overzicht van deze rapportages is weergegeven in bijlage 3.

2 Resultaten van de audits

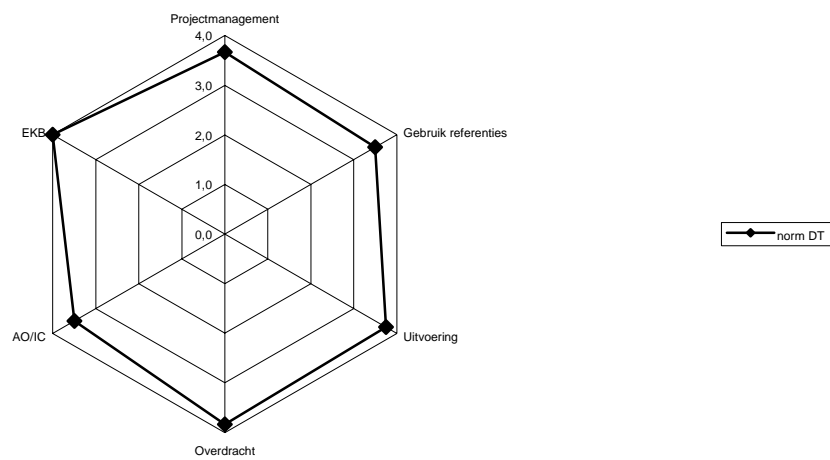
2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de resultaten van de audits uit 2002 en 2003 behandeld. Tevens wordt aandacht besteed aan de kwaliteitsdoelstellingen van het Directieteam van de PoBr, zodat afgeleid kan worden of en in welke mate de contractteams aan deze doelstellingen hebben voldaan.

2.2 Kwaliteitsdoelstellingen van het DT

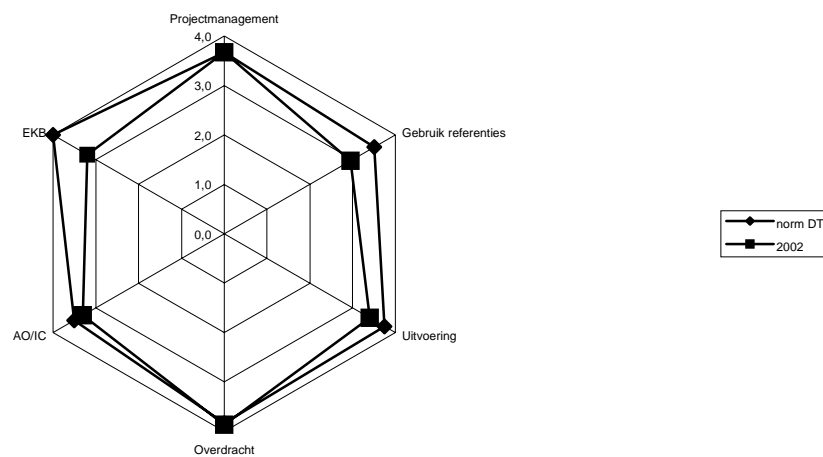
Door enkele leden van het Directieteam is op basis van het auditinstrument per procedure een gewenste score bepaald. Hieraan moeten de contractteams minimal voldoen. De hoogte van de score is mede ingegeven door de eisen die gesteld worden aan het behoud van het ISO-certificaat. De kwaliteitsdoelstellingen of minimale scores zijn onafhankelijk van de resultaten van de audits bepaald. Het resultaat is weergegeven in onderstaande figuur. We duiden deze gewenste situatie aan met "norm DT". In figuur 1 zijn de procedures verdeeld naar 6 onderwerpen en is de gemiddelde normwaarde weergegeven.

Figuur 1: De normwaarden, zoals vastgesteld door DT



2.3 Behaalde scores in 2002

In het rapport 'Audit Kwaliteitssysteem Contractteams' met kenmerk BR\CPS\08\314820 van augustus 2002 zijn per procedure de scores van alle contactteams onderbouw naast elkaar gezet. In dit rapport volstaan we met het weergeven van de gemiddelde scores. In figuur 2 zijn de gemiddelde scores voor de 6 onderwerpen uitgezet. We duiden deze stand van zaken aan met de '2002'. In deze figuur is ook de normlijn van het DT weergegeven.



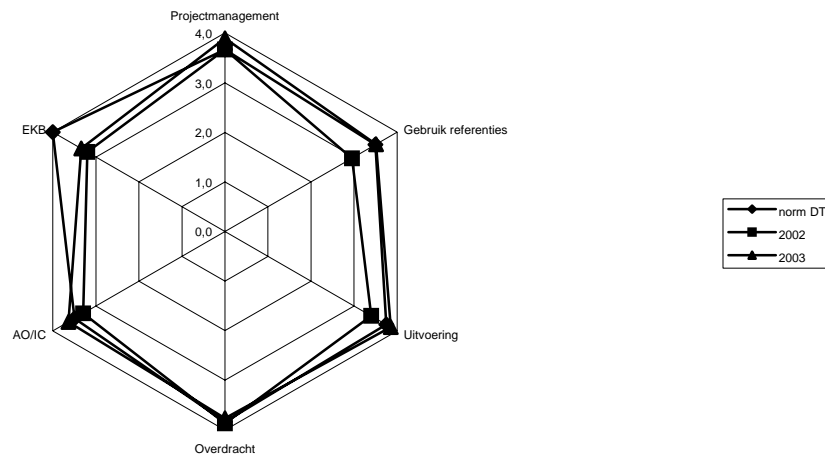
Figuur 2: Gemiddelde score van de contractteams in 2002

Uit de figuur kan worden afgeleid dat de contractteams voor de onderwerpen 'Project management', 'Overdracht' en 'AO/IC' (bijna) voldoen aan de norm. De scores voor 'Gebruik referenties' en 'Uitvoering' blijven ietwat achter bij de norm. 'EKB' scoort ruim lager dan de gestelde norm.

2.4 Behaalde scores 2003

De resultaten van de auditserie 2003 zijn in eerste instantie per procedure uitgewerkt, overeenkomstig met de werkwijze in 2002. De gemiddelde scores per procedure zijn grafische weergegeven in bijlage 4.

In deze paragraaf volstaan we met de gemiddelde scores voor de procedures per onderwerp. In onderstaande figuur zijn de gemiddelde scores uitgezet. We duiden deze stand van zaken aan met '2003'. Deze stand geeft dus weer welk niveau de contractteams gemiddeld hebben bereikt. Voor de vergelijkbaarheid zijn in deze figuur ook de normlijn van het DT en de scores van 2002 weergegeven.



Figuur 3: Gemiddelde score van de contractteams in 2003

Uit de figuur kan worden afgeleid dat in het afgelopen jaar de contractteams een aanzienlijke verbetering hebben doorgevoerd. De scores op de onderdelen 'Gebruik referenties', 'AO/IC' en 'Uitvoering' is dusdanig verbeterd dat de norm van DT is gehaald. De goede scores op de onderwerpen 'Projectmanagement' en 'Overdracht' zijn gehandhaafd.

We merken op dat de score voor het onderwerp 'EKB' de norm van het DT nog niet heeft gehaald. Wel is inmiddels, in het kader van project close down, een aantal acties gestart om de tekortkomingen op het gebied van EKB weg te werken.

3 Conclusies

3.1 Conclusies

In dit hoofdstuk trekken we conclusies over de uitgevoerde audits op het kwaliteitssysteem van de Contractteams Onderbouw. Daarnaast evalueren we ook het door ons gehanteerde auditinstrument en de gehanteerde werkwijze.

3.1.1 Conclusies t.a.v. kwaliteitssysteem bij Contractteams

Met behulp van deze audits is inzicht verkregen in het gebruik van het PoBr kwaliteitssysteem bij de contractteams. Per procedure zijn criteria voor proces, resultaat en communicatie uitgewerkt en van een te behalen score voorzien.

Overall kan worden geconcludeerd dat de contractteams in 2002 op een redelijk aantal punten een onvoldoende scoorden. We merken daarbij op dat we in diverse gevallen een score hebben toegekend, gebaseerd op mondeling toezeggingen van de CT's om verbeteringen op korte termijn door te voeren.

In 2003 hebben de contractteams - gemiddeld genomen - de norm gehaald. Alleen op het gebied van EKB blijven ze achter ten opzichte van de door het DT gestelde norm (=4). We hebben in 2003 een duidelijke verbetering geconstateerd ten opzichte van 2002. Diverse grote achterstanden bij de contractteams zijn weggewerkt. Overigens merken we hierbij op dat de tweede audit minder diepgaand is uitgevoerd omdat met name is gekeken naar de ingezette verbeteracties. De audit heeft een hoog 'ik vertouw je op je blauwe ogen' gehalte (naar bewijsmateriaal is niet gevraagd), maar geeft desondanks een goed beeld van de huidige stand van zaken.

Over het algemeen genomen is het bewustzijn voor het nut van een kwaliteitssysteem onder de contractteammedewerkers toegenomen. Er is een positieve impuls uitgegaan van de auditserie in 2002.

3.1.2 Conclusies t.a.v. auditinstrument en gehanteerde werkwijze

De gehanteerde auditsystematiek heeft de afdeling Kwaliteitsborging in 2002 veel inzet gekost. Naast het opzetten van de methode, is elke audit bij de contractteam uitgevoerd door 4 medewerkers, gedurende 1 dag. Daarbij zijn procedures in de volle breedte en in de diepte doorgenomen. In 2003 zijn de contractteams door 2 medewerkers gedurende 1 dag bezocht en is een minder diepgaande audit uitgevoerd.

We hebben de indruk dat deze wijzigingen passend zijn geweest voor de fase waarin de contractteams zich bevinden omdat:

1. Het feit dat in 2002 een grote afvaardiging de audit heeft uitgevoerd, geleid heeft tot een prima basis voor de audit van 2003,
2. De audit in 2003 uitgevoerd is kort voordat enkele CT's met afronding van hun werkzaamheden zijn geconfronteerd.

Desondanks kan de gehanteerde auditsystematiek verder worden vereenvoudigd. Deze is door de auditeurs te uitgebreid bevonden. Zo zijn de omschrijvingen van de scores in de scoringsmatrix in enkele gevallen bijvoorbeeld niet helemaal onderscheidend, waardoor er ruimte is voor discrepanties en discussies.

3.2 Aanbevelingen

We bevelen aan om de gehanteerde werkwijze aan te scherpen en toe te spitsen op de toekomstige audits voor bijvoorbeeld de bovenbouwcontracten in 2003 en 2004.

Bijlage 1: Overzicht auditteam

Auditteam 2002

Marcel Leuven	ML
Robert Jan Messemaeckers van de Graaff	RM
Franc Mouwen	FM
Ernest Pelders	EP
Rudolf Rijkens	RR
Jan-Floor Troost	JT
Pau Lian Staal	PS
Anna de Zeeuw	AZ

Auditteam 2003

Marcel Leuven	ML
Robert Jan Messemaeckers van de Graaff	RM
Werner Plekkenpol	WP
Rudolf Rijkens	RR
Jan-Floor Troost	JT
Pau Lian Staal	PS

Bijlage 2: Lijst procedures

Projectmanagement	Contracteren
	Planning
	Rapporteren
	Risicomanagement
Gebruik referenties	Gebruik RFO
	Gebruik TPvE
	Projectmutatie Intern
	Toetsing detailontwerp onder- en bovenbouw
Uitvoering	Disputen
	Grond en reststoffen
	Meer- en minderwerk
	Water en bodemsanering
	Wijzigingsvoorstellen
Overdracht	Oplevering
	Overdracht
	Tijdelijk gebruik gronden
AO/IC/Interne kwaliteit	Aanname werkderden
	Contractkwaliteitsplan
	Documentenbeheer
	Financiële rapportage contractcluster
Externe kwaliteit	Externe audits
	Kwaliteitsregistraties in CDU
	Prestatieverklaringen Bouw
	<i>Kwaliteitsplan Toezicht</i>
	<i>Relatie EKB-betalingen</i>
	<i>Acceptatieprocedure</i>

Opmerking: de cursief weergegeven procedures zijn niet getoetst in de contractteamaudits 2003.

Bijlage 3: Overzicht audits

Overzicht Audits Contractteams 2002

Geauditeerd contract	Datum audit	RM	AZ	PS	RR	FM	EP	ML	JT	Kenmerk rapport
HS (Havenspoorlijn)	27-06-02		A		A	T		A		BR\CPS\08\1309222
VHS/KSR	09-07-02	A	A	T					A	BR\CPS\08\1309262
BRD (Barendrecht)	23-05-02	A	A		A			A		BR\CPS\08\12921179
KFH (Kijfhoek)	05-06-02	T		A	A			A		BR\CPS\08\13122828
KW2 (Sophiaspoortunnel)	04-07-02	A				T	A		A	BR\CPS\08\1309339
BR3	14-03-02	A	A		A	T				BR\CPS\08\1309266
BR4	02-07-02	A	T			A			A	BR\CPS\08\1312831
BR5	11-07-02			T	A	A	A			BR\CPS\08\1321389
BR6	13-06-02	A	A				T	A		BR\CPS\08\1309273
BR7, KW3	20-06-02	A	T		A		A			BR\CPS\08\1309242
BR8, KW4	10-07-02		A	A		A	T	A		BR\CPS\08\1309221
Eindrapportage 2002	30-08-02					T				BR\CPS\08\1314820

A = Auditor

T = Trekker van auditteam

Overzicht Audits Contractteams 2003

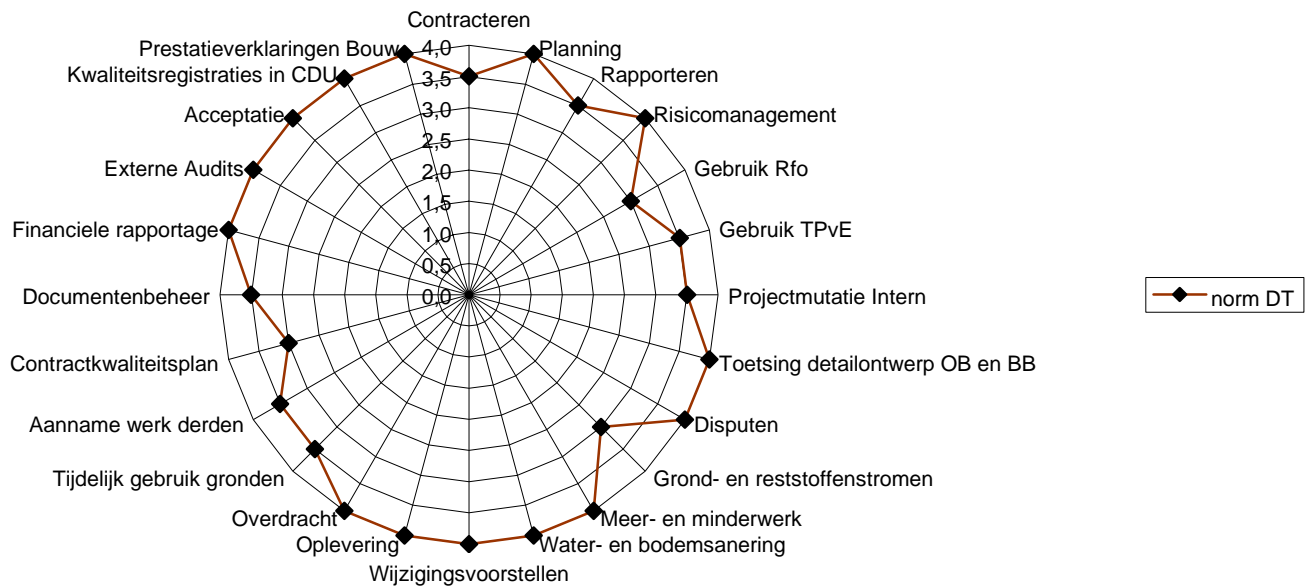
Geauditeerd contract	Datum audit	RM	WP	PS	RR	ML	JT	Kenmerk rapport
HS (Havenspoorlijn)	08-07-03	A		A				BR\CPS\08\1472274
VHS/KSR	04-07-03	A			A			BR\CPS\08\1472347
BRD (Barendrecht)	30-06-03	A			A			BR\CPS\08\1472350
KFH (Kijfhoek)	18-07-03	A				A		BR\CPS\08\1472351
KW2 (Sophiaspoortunnel)	15-07-03	A				A		BR\CPS\08\1472353
BR3	15-07-03			A			A	BR\CPS\08\1472355
BR4	22-07-03			A			A	BR\CPS\08\1472357
BR5	21-08-03		A				A	BR\CPS\08\1472358
BR6	16-07-03			A			A	BR\CPS\08\1472360
BR7, KW3	20-08-03		A		A			BR\CPS\08\1472361
BR8, KW4	19-08-03				A		A	BR\CPS\08\1472362
Eindrapportage Audits			T					BR\CPS\08\1507747

A = Auditor

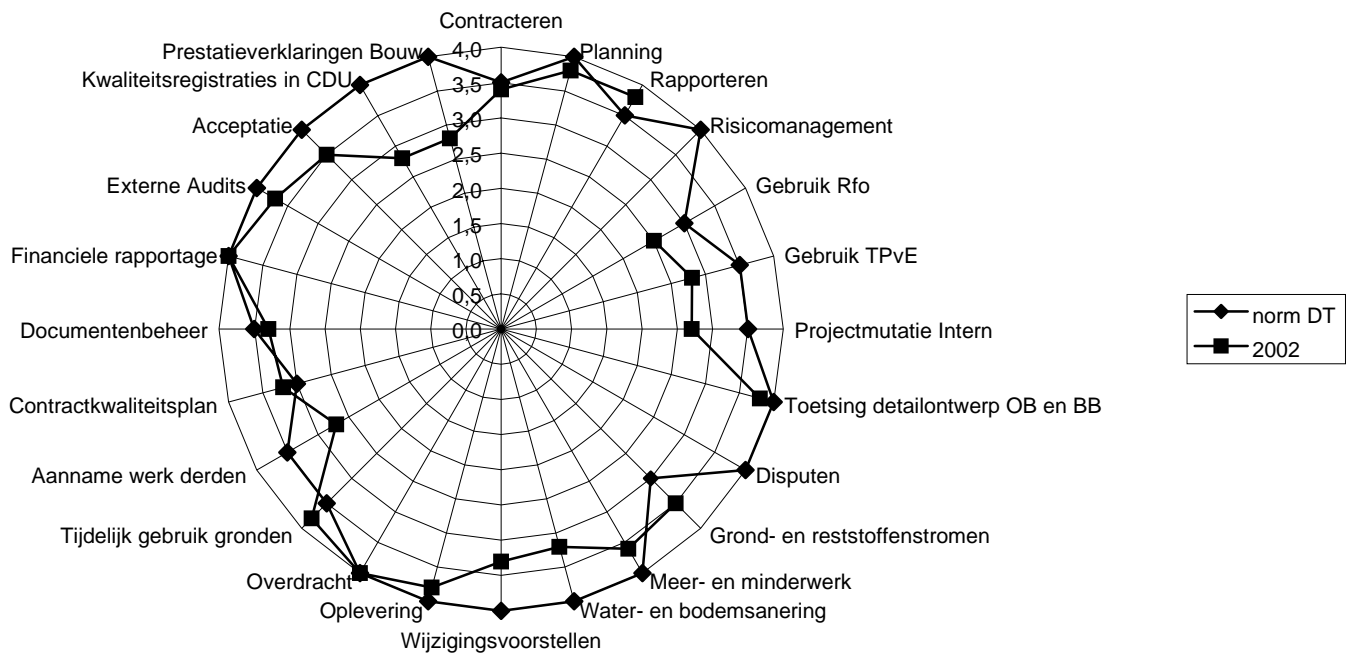
T = Trekker

Bijlage 4: Overzicht resultaten audits

Figuur 4.1: Norm van het DT voor elke procedure



Figuur 4.2: Gemiddelde scores van de contractteams per procedure in 2002



Figuur 4.3: Gemiddelde scores van de contractteams per procedure in 2003

