

HPG PROJECTS

YOUR INDUSTRIAL PARTNER

DIENSTEN

- Inspecties
- Projectmanagement
- Project Teams

INSPECTIES

- Staalconstructies
- Trappen / Leuningen / Bordessen
- Kraanbanen / Hijsbalken
- Leidingen
- Lassen
- Coating
- Opslagtanks (klein)

- 10 % minder inspectiekosten
(1 inspecteur meerdere disciplines)
- 10 % minder uitvoeringskosten
(TOS / WVB / Uitvoering in 1 hand)
- Duidelijkheid en uniformiteit
- Efficiënte en effectieve opstellen en uitvoering van onderhoudsplannen

Huidige situatie is vaak veel informatie maar weinig focus

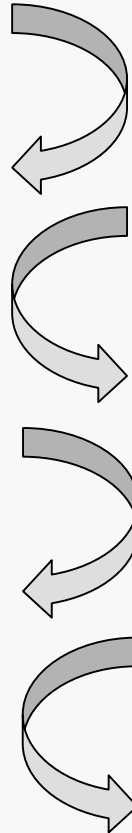
- Assets worden ouder (> 40 jaar) en moeten langer mee
- Er moet steeds meer onderhoud gepleegd worden aan elementen die buiten het “reguliere” onderhoud vallen
- Verschillende gehanteerde “monodisciplinaire” inspectiemethodieken



Optimalisatie vraagt ander denkpatroon

Conventioneel

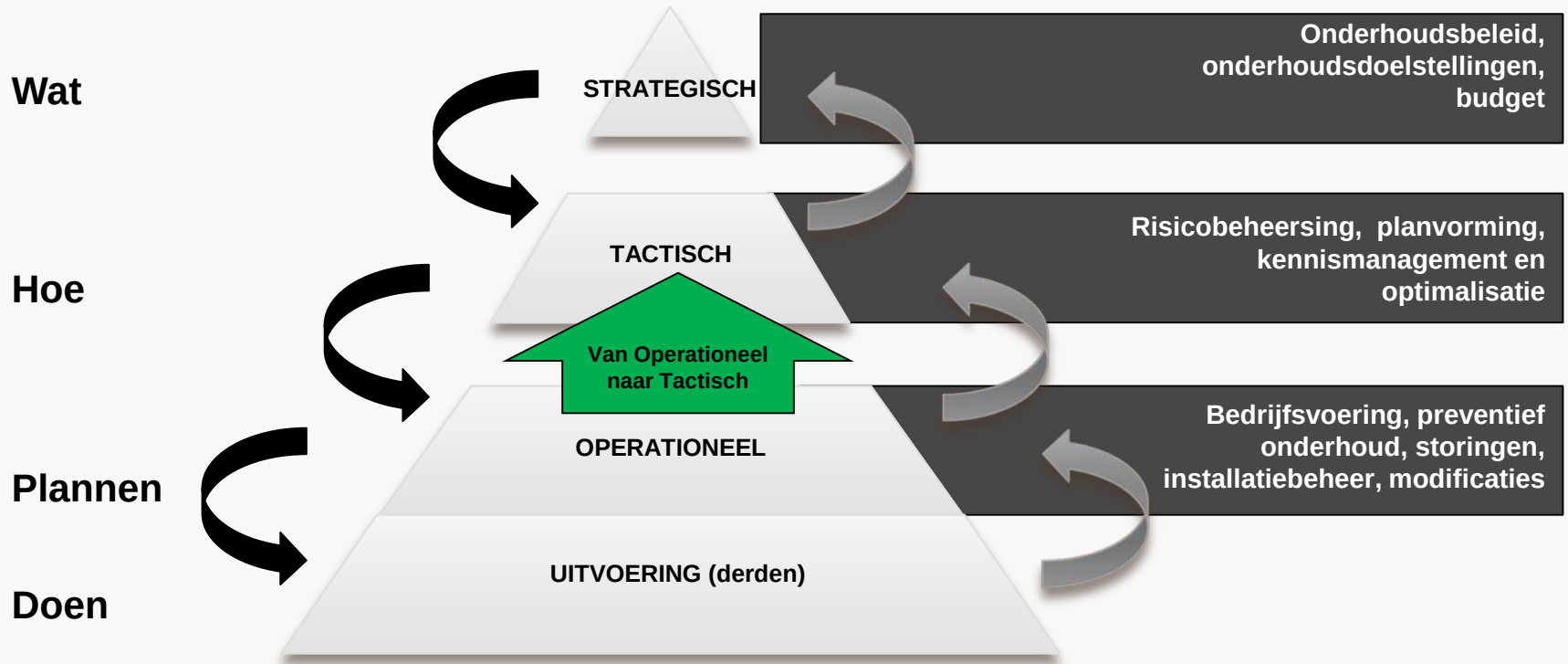
- Kennis in eigen huis
- Monodisciplinair
- Uit voorzorg...!
- Alles wordt gedaan
- Geen controle over assets
- Geen focus
- Ieder op zijn manier
- Geen verdere ontwikkeling
- Kostbaar



Werkwijze HPG

- Samen met de klant
- Multidisciplinair
- Is het nodig...?
- Meer voor minder
- Controle over assets
- Risico's in beeld
- Beheersbaar
- Innoverend
- Besparend

Van operationeel naar tactisch nivo



Inspectie NEN 2767 Methodiek

Het vastleggen van alle geconstateerde gebreken d.m.v.:

- **Identificatie materiaalsoort**
- **Ernst, intensiteit en omvang gebrek**
- **Bepalen onderhoudsscore (volgens beeldenboek of NEN normen)**
- **Foto's**

BEOORDELINGSCRITEIA TRAPPEN, LEUNINGEN EN BORDESSEN

Beeldenboek

Gebrekenmatrix

BEOORDELINGSCRITEIA TRAPPEN, LEUNINGEN EN BORDESSEN

BEOORDELINGSCRITEIA TRAPPEN, LEUNINGEN EN BORDESSEN

Beeldenboek

Gebrekenmatrix

Component	Omschrijving gebrek
Bordes incl. draagconstructie	> ernstige mechanische vervorming en/of vervormingen door overbelasting > ernstig materiaal verlies door corrosie en diepe putcorrosie: Re-waarde >6
Boutverbindingen / ankers	> vervorming > ernstig materiaal verlies > 15%
Lasverbindingen	> vervorming / scheuren > ernstig materiaal verlies > 15%
Hoogkantroosters	> vervorming > 30 mm van vloerrooster en/of traprede > meerdere draagstaven hebben geen oplegging of zijn door geconodeerd > corrosie met materiaal verlies van vloerrooster en/of traprede
Vloerplaten	> ernstige mechanische vervorming en/of vervormingen door overbelasting > ernstig materiaal verlies door corrosie (gaten) en diepe putcorrosie: Re-waarde >6
Leuningen	> ernstige mechanische vervorming > ernstig materiaal verlies door corrosie (gaten) en diepe putcorrosie: Re-waarde >6 > leuninghoogte < 1000mm bij valhoogte tot 13 m en < 1200mm bij valhoogte boven 13m
Trappen	> ernstige mechanische vervorming > ernstig materiaal verlies door corrosie (gaten) en diepe putcorrosie: Re-waarde >6 > Stiele trapdelling >45° > Optrede >210mm en aantrede <210mm > Persroostertreden niet voorzien van anti-sliprand
Koolladders	> ernstige mechanische vervorming > ernstig materiaal verlies door corrosie (gaten) en diepe putcorrosie: Re-waarde >6 > kool, klaphek en/of veiligheidsporties afwezig

ONDERHOUDSSCORE 10 - RENOVATIE (ERNSTIG GEBREK)

Beheren en verwerken inspectie gegevens

Beoordeling		
Onderdeel	Opmerking	Code
Las integriteit	De lassen zijn visueel beoordeeld en er zijn geen onvolkomenheden gevonden zoals scheuren. Wel zijn enkele lassen ruw met veel extra lasmateriaal. Het grote deel van de lassen ziet er goed uit.	2
Materiaal afname en deformatie	Er is geen noemenswaardige materiaal afname geconstateerd	2
Reparatie patches	Op de reparatie patches zijn geen gebreken gevonden. De lassen voldoen maar zijn matig gelast en afgewerkt. De meeste patches vertonen corrosie schade en zijn slecht geconserveerd.	3
Corrosie schade	Er is op de lassen corrosie schade waargenomen Ri3 lokaal en incidenteel is er put corrosie waargenomen. Schade dient binnen 6 maanden hersteld te worden om verder degradatie te voorkomen.	5
Overig	Er zijn geen overige onvolkomenheden geconstateerd. Historie en overige gegevens zijn niet bekend er is geen inspectieplan en historie voor zover bekend.	4



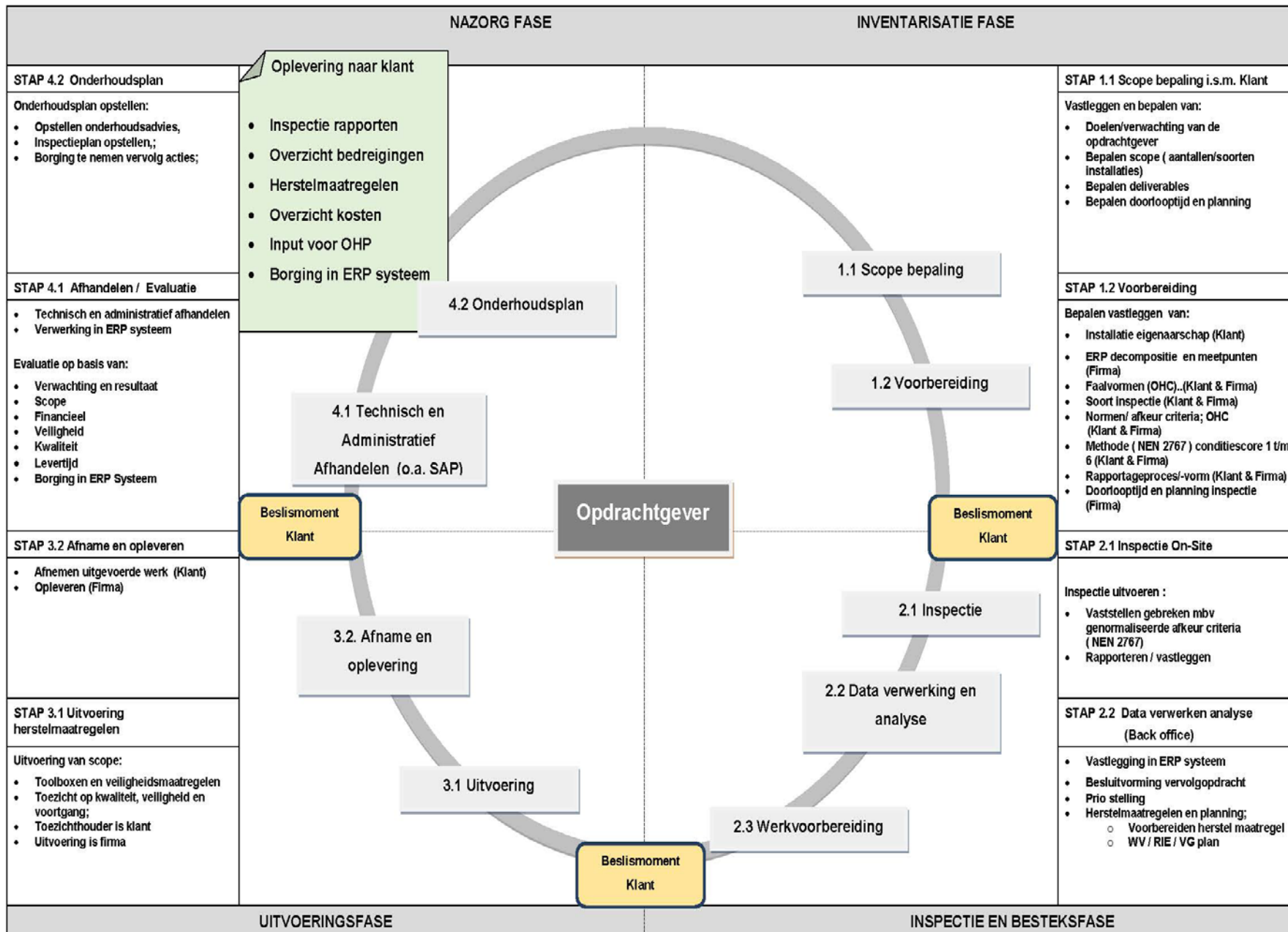
Van inspectie naar uitvoering

- **Voorkom dubbel werk door reparatieadviezen uit inspectierapport (na akkoord klant) direct uit te voeren.**
- **Al in de inspectiefase goed nadenken over mogelijkheden herstel door clusteren van onderhoudsacties.**
- **Overleg met opdrachtgever (interactie)**
- **Werkvoorbereiding / RI&E / V&G plan opstellen**

Waar vallen de besparingen

- Door multidisciplinair te inspecteren (staalconstructies / lassen / painting)
- Door geborgde inspectie en gestructureerd werken in combinatie met het overzichtelijk maken van de herstelmaatregelen is een enorme besparing mogelijk!
- De samenwerking op alle “inspectie” disciplines geeft een totaal overzicht.

Multidisciplinaire OH plannen i.p.v. Monodisciplinair.



PROJECT MANAGEMENT

- Organiseren reparatie adviezen uit het inspectie rapport
- Organisatie leveren voor uitvoerende projecten
U heeft het werk wij de organisatie
 - Lassen
 - Industriële Conservering
 - Rope Access



Falcon
02008363
20,65 x 6,04 - '96 ton

FALCON

FALCON





























2014 10 03



2014 10 03



LEVEREN PROJECT TEAMS

White Collar

- Constructiemanagers
- Inspecteurs
- Werkvoorbereiders
- Projectleiders
- Toezichthouders.

LEVEREN PROJECT TEAMS

Blue Collar

- Lassers
- Industriële schilders / stralers
- Rope Access