



Opdrachtgevers en ontwerpers betrekken bij veilig bouwen en onderhouden.

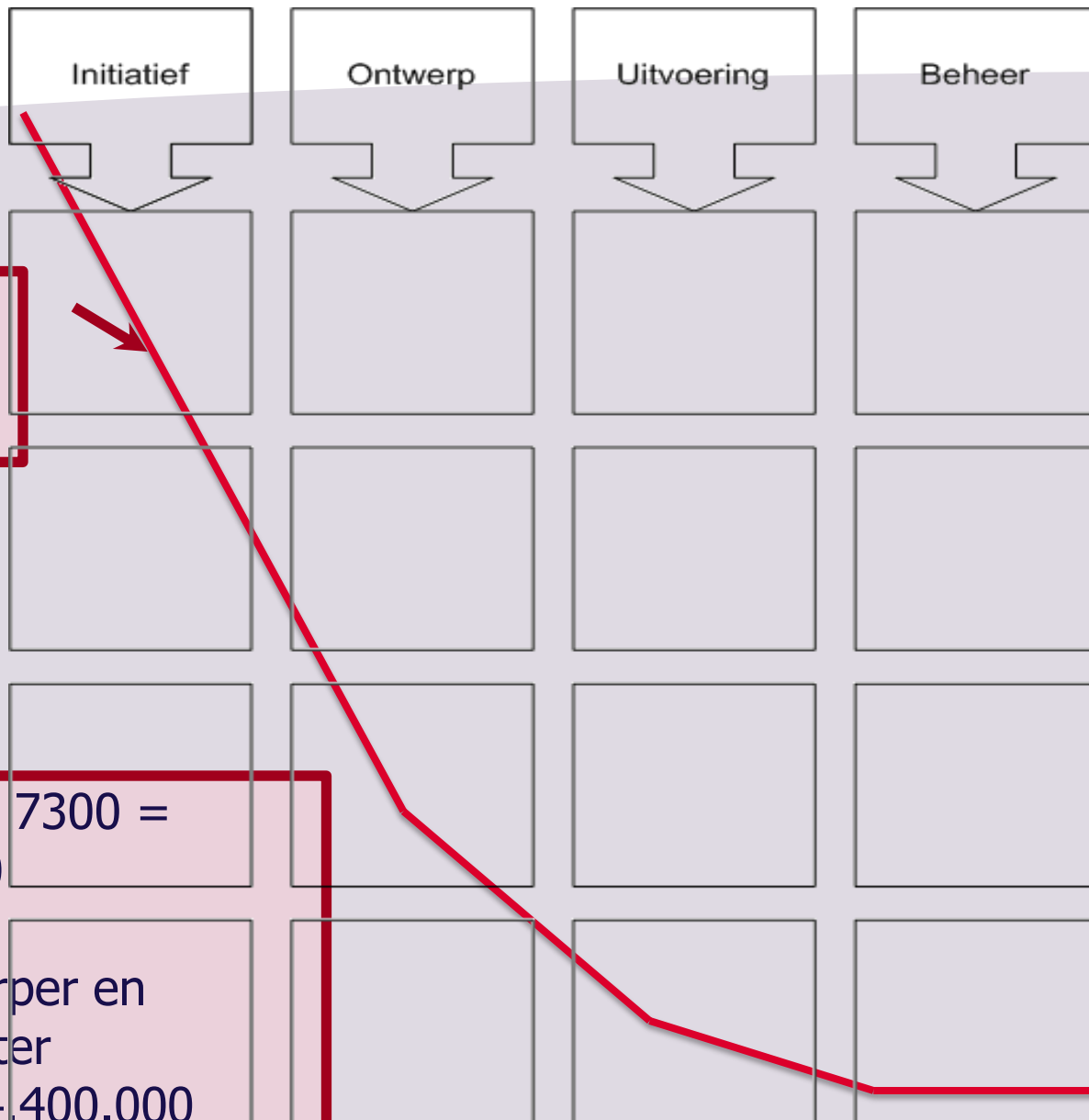
Adri C.P. Frijters – Arbouw frijters@arbouw.nl

Ontwerpen voor veilig bouwen en onderhouden

- Probleemstelling
- Aanpak
- Resultaten
- Conclusie



Levenscyclus



Invloed op V&G
≠
Verantwoording uitvoering

Ongevallen 100% = 7300 =
€86.000.000

Invloed van ontwerper en
opdrachtgeefster
40% * = 2920 = €34.400.000

Regelgeving

Eu richtlijn 92/57

- Risico analyse in de ontwerpfase
- Tijdens ontwerp V&G borgen tijdens uitvoering
- Risico analyse tijdens uitvoering (V&G plan & management)
- Coördinatie in ontwerp en uitvoer

Arbocatalogus adressering WG & WN

Bouwbesluit;

Criteria → Bouwvergunning → Bouwen

Doel = gebruik reguleren



Invulling van V&G in ontwerpfase

Coördinator ontwerpfase merkbaar aanwezig	45%
In ontwerp is aanwijsbaar met V&G in uitvoering rekening gehouden	45%
V&G plan is beschikbaar bij bestek	45%



Problemen & Methoden

40 % van de ongevallen = ontwerpkeuzen

Voorschriften worden in ontwerpfase niet nageleefd
Polderen

Onderhoud is risicovol
Wetgeving



RI&E techniek onbekend
Faciliteren

Polderen

BNA + AEDES + Bouwend Nederland + FNV + CNV + Arbouw

Brochure en voorlichtingsmateriaal

- ✓ Uitleg regelgeving
- ✓ checklists

Voorlichtingsbijeenkomsten

Pilot- en Model projecten



Wetgeving

Wergroep Platform Preventie Valgevaar (HBA)

Advies;

Min SZW & Min BZK

Verander Bouwbesluit. Pas Aan!



Bouwbesluit 2012

- ✓ Op 1 juli 2012
- ✓ artikel 6.12 van het Bouwbesluit 2012
- ✓ ***Een gebouw moet dusdanig ontworpen zijn dat dit veilig kan worden onderhouden.***
- ✓ aannemelijk maken aanvraag voldoet aan 6.12 Bouwbesluit 2012.
- ✓ De Checklist per 1 juli 2012 in de Regeling omgevingsrecht artikel 2.2

Handleiding veilig onderhoudbare gebouwen

- ✓ Uitgangspunt levenscyclus object vanaf 'behoefte'
- ✓ Uitgangspunten V&G ontwerpproces
- ✓ Wie, wat, wanneer, waarom.

Faciliteren

RI&E in ontwerpfase

Een methode
voor ontwerpers
om bouwelementen te selecteren
op basis van gevaarsaspecten gedurende de productiefase
en het onderhoud



Methodische aanpak

1. Randvoorwaarden
2. Inventarisatie van toepasbare bouwsytemen
3. Bepaling van de systeemgrenzen
4. Inventarisatie van werkzaamheden per uitvoeringsvorm
5. Identificatie van gevaren
6. Bepaling van het risico
7. Beslissing m.b.t. aanvaardbaarheid van het risico
8. Toekennen van manuren aan de werkzaamheden
9. Bepaling van de blootstelling
10. Keus van het bouwdeel

Resultaten

Opdrachtgevers en ontwerpers zijn zich bewust van hun taken

Informatie is verstrekt en documenten zijn beschikbaar

Regeling in Bouw Besluit toets bij vergunningverlening

Ondersteuning door handleiding

RI&E voor ontwerpfase beschikbaar

Methode ook bruikbaar buiten de bouw



Wij moeten Opdrachtgevers en ontwerpers betrekken bij veilig bouwen en onderhouden

Wij moeten ondersteunen, helpen, begeleiden, adviseren en ondersteunen