

# Risicofactoren RISMAN

## Checklist

**De RISMAN-methode is een methode voor risicobenadering die inmiddels met succes is en wordt toegepast bij een groot aantal civieltechnische werken. Deze checklist is tot stand gekomen door bijdragen van een aantal ervaren projectleiders en risicoanalisten bij elkaar te voegen en te ordenen op basis van een invalshoek, de zogenaamde 'RISMAN-brillen'. De checklist kan gebruikt worden als hulpmiddel bij het doen van risico-inventarisaties. Zie voor meer informatie [www.risman.nl](http://www.risman.nl).**

### De juridische invalshoek

- Geen/onvoldoende inzicht in alle wettelijke vereisten en mogelijke wijzigingen hierin op het gebied van:
  - veiligheid
  - milieu (MER-richtlijnen/evaluatie van MER)/planningologische inpassing (verplichting om een eventueel verlies aan natuurgebieden te compenseren)
  - geluid
  - grondverwerving en onteigeningen
  - aanbesteding
  - ontheffingen en vergunningen
  - procedures inzake bestemmingsplannen en streekplannen
- Mogelijkheid van claims:
  - claims aannemer a.g.v. uitvoeringsfouten die onvoldoende door de contractstukken zijn gedekt
  - claims gemeente a.g.v. niet nakomen afspraken of schade aan omgeving
  - claims omwonenden a.g.v. schade aan woningen of bedrijfspanden
  - claims van andere belanghebbenden
- Fouten aannemer m.b.t. regelgeving voorbereiding
- Fouten aannemer m.b.t. regelgeving uitvoering

### De organisatorische invalshoek

- Wijzigen PvE a.g.v.:
  - onduidelijkheid omtrent uitgangspunten
  - wijzigen projectdefinitie

- Ontbreken projectprocedures
  - wijzigingsprocedure PvE, planning, raming
  - opleverings-/acceptatieprocedures
  - AO-procedures
  - aanbestedingsplan/-procedure
  - gunningsprocedure
- Onduidelijkheid omtrent eisen opdrachtgever, beheerder, gemeenten, provincies e.d.
  - Niet (tijdig) kortsluiten van afspraken met betrokken partijen
  - Ontbreken goede communicatie (intern/extern); communicatieplan
  - Ontbreken kwaliteitsplan
  - Onduidelijkheid over projectgrenzen
  - Geen/onvoldoende afstemming tussen deelprojecten (intern)
  - Geen/onvoldoende rekening houden met projecten in de omgeving
- Gebrek aan benodigde mankracht op enig tijdstip:
  - problemen bij opzetten en inrichten projectorganisatie
  - wegvallen sleutelpersonen
  - wijzigen projectbemanning
- Niet tijdig bestellen van materialen
- Onjuistheid en onvolledigheid van de raming
- Onvolledigheid of onzorgvuldigheid bij het opstellen van contractstukken.

### De technische invalshoek

- Verkeerde inschatting van technieken, bouwmethoden of faseringen en hulpmiddelen
- Wijziging in aannames bij ontwerp en (constructie-)berekeningen
- Extra of meer werk bij aansluiting van nieuw werk op bestaand werk om goede samenhang te verkrijgen
- Toepassen nieuwe (innovatieve) materialen, uitvoeringsmethoden
- Ontwerpwijzigingen tijdens uitvoering
- Bezwijken tijdens bouw
- Onjuiste inschatting hoeveelheid benodigd materiaal

- Tegenvallende prestatie van aannemer/ontwerper:
  - niet beschikbaar zijn van essentieel materieel
  - te late leveranties van materialen
  - constructiefouten
  - complexiteit uitvoering door aannemer onderschat
  - stakingen

### **De ruimtelijke invalshoek**

- Aanwezigheid van obstakels of funderingsrestanten
- Archeologische vondsten
  - mogelijkheid van opgravingen door archeologische dienst
- Aanwezigheid kabels en leidingen
  - incompleetheid inventarisatie
  - geen medewerking kabels- en leidingeigenaren
- Bijzonder klimatologische omstandigheden (langdurige vorst, schade a.g.v. storm)
- Meer of zwaardere verontreiniging van de locatie
  - kwaliteit van onderzoek
  - onvoldoende inzicht in te treffen saneringsmaatregelen
- Tegenvallende kwaliteit van de bodem
  - grondmechanische instabiliteit
  - tegenvallende draagkracht
  - onverwacht optredende zettingen
- Niet of onvoldoende inschatten van compenserende-milieumaatregelen
- Onvoldoende meenemen van faunamaatregelen
- Kosten in verband met grondwaterbeschermingsgebieden
- Bereikbaarheid bouwlocatie
  - aan- en afvoerwegen (relatie met andere projecten, weerstand omgeving)
  - onvoldoende ruimte bouwplaats
- Extra noodzakelijke hulpwerken en voorzieningen voor verkeer en veiligheid
- Treffen van voorzieningen of maatregelen voor wegverkeer en scheepvaart

### **De financiële invalshoek**

- Prijsstijging materialen hoger dan voorzien
- Tariefwijzigingen
- Faillissement
  - aannemer/toeleverancier
  - opdrachtgever
- Beschikbaarheid financiering op enig tijdstip
  - ontbreken voorfinancieringsmogelijkheden
  - onderuitputting
- Betaling declaraties niet tijdig
- Geen/geen goede financiële informatievoorziening
- Afwijking aannames afschrijving
- Afwijking aannames belasting
- Afwijking aannames wisselkoersen

### **De maatschappelijke invalshoek**

- Ontbreken goede communicatie met omgeving, voorlichting en inspraakprocedures
- Extra geluiddempende maatregelen tijdens uitvoering
- Schadebeperkende maatregelen
- Schade ten gevolge van werkzaamheden aan eigendommen van derden
- Onvoldoende inschatten van voorzieningen of maatregelen voor wegverkeer en scheepvaart
- Verdragende blokkades/acties van omwonenden
- Stakingen

### **De politieke invalshoek**

- Niet/niet tijdig verkrijgen van publiekrechtelijke vergunningen en toestemming
- Geen/onvoldoende inzicht in alle benodigde vergunningen
- Ontbreken overeenstemming met gemeente(n), provincies, waterschappen e.d.
- Geen/onvoldoende inzicht in eisen van de gemeente t.a.v.
  - uitvoeringswijze
  - architectonische vormgeving
  - afwerking/herstellen of aanpassen infrastructuur in omgeving
- Problemen bij aanpassen streekplannen, bestemmingsplannen
- Problemen bij onteigeningen