

aardbevingen en Forum

Februari 2015



stad

Aardbevingsbelasting

- NPR zowel richtlijn nieuwbouw als bestaande bouw
- NPR impactanalyse woningbouw:
Beheersmaatregel versterking: helpt NPR eis bestaande bouw
- aardbevingsbelasting
 - interim advies (05/14) 462%
 - NPR bestaande bouw 384%

NPR bestaande bouw

- Near Collapse
 - verbouw
 - hogere belasting
 - lagere eisen aan verbindingen en wapening
 - gevolgklasse belasting CC3 (Bouwbesluit 2012)
 - ~~bijeenkomstgebouw~~ Openbaar gebouw (CC2)
 - meer dan 500 mensen in gevaar bij calamiteit
 - sterkte controleren obv NEN (Bouwbesluit 2003)
 - onderbouw altijd op basis van NEN controleren
 - bovenbouw bij aanpassingen volgens NEN
 - bij volledig nieuwe bovenbouw overstappen van NEN naar Eurocode
- tov voorlopige richtlijn
- ↓
- + 25%
- 10%
- 10%
- 10%
- + 0%

Hoe nu verder

- samenhang besluit Forum en aardbevingsdossiers
 - besluit Forum urgent
 - dilemma:
ingrijpen Forum – brede discussie over dekking en normen
- scenario's voor Forum uitwerken
 - doorbouwen
 - beperkte maatregelen
 - herontwerpen
 - stoppen
- timing informeren en besluitvorming raad

Scenario's : doorbouwen

- plussen en minnen

- + vergunning verleend

- + onderhandeling NAM

- kan nooit voldoen aan NPR

- onbruikbaar als publiek gebouw

- maatschappelijk onverantwoordelijk

- vergunningverlener

- Kosten niet berekend

Scenario's : herontwerpen

- plussen en minnen

- + voldoet aan NPR
- + vergunningverlener
- + mij. verantwoordelijk
- vertraging
- discussie bestaansrecht Forum
- dekking kosten onzeker
- maatschappelijk/economische impact

- Kosten (€ 46-75 mln)

- extra bouwkosten
- kosten van stoppen
- adviseurs
- meerkosten gemeente
- verlies parkeergarage
- PM



Scenario's : stoppen

- plussen en minnen

 - + helder besluit

 - maatschappelijk/economische impact

 - afrekenen aanneemsom

 - 'gat' in de binnenstad

- Kosten (€ 120 mln)

 - bezuiniging bouwkosten

 - verlies REP + EFRO subsidie -/-

 - opbrengst/vastgoedwaarde -/-

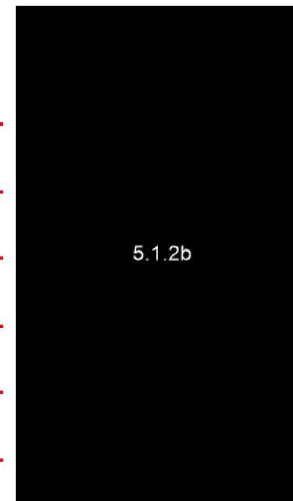
 - verlies parkeergarage -/-

 - Kosten bibliotheek -/-

 - rente -/-

 - OZB -/-

 - PM

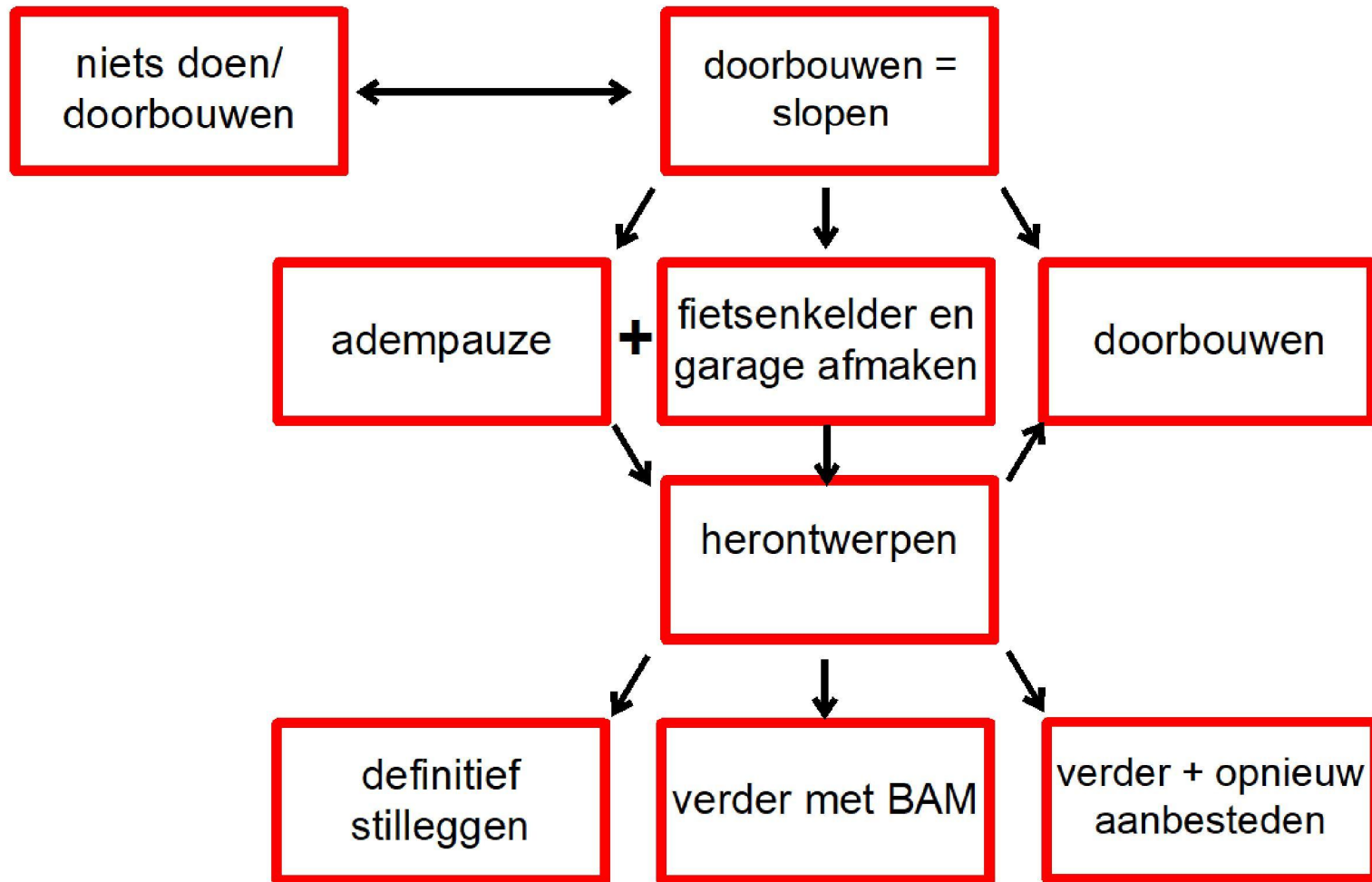


timing en communicatie



stad

Beslisboom vervolg



stad



stad

Gemeente heeft verschillende rollen

- Politiek bestuurlijk verantwoordelijk
aansprakelijk (algemeen) en veiligheid
- Verantwoordelijk waarborgen veiligheid
technisch (vergunningen) en emotioneel
- Stadsontwikkelaar
opdrachtgever, eigenaar, financier Forum
- Onderhandelaar aardbevingen
ministerie/NAM/ provincie

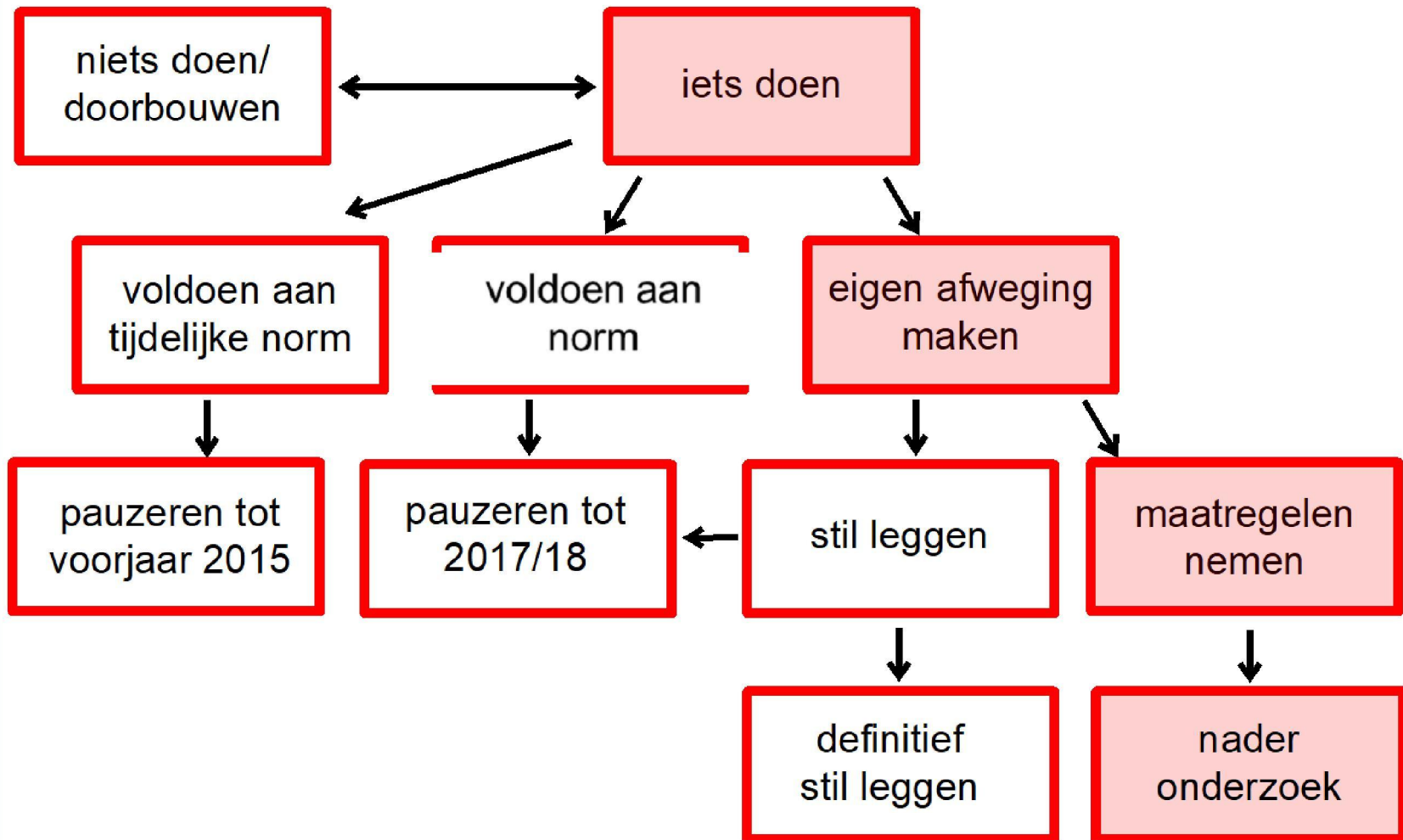
veel onzekerheden rond aardbevingen

- Norm niet bekend
 - voorlopige richtlijn mei 2014
 - voorlopige norm (*groene NPR*) februari 2015 ?
 - nieuwe pga-kaart KNMI september 2015?
 - bouwbesluit 2018
- Onderhandelingen met rijk en NAM net gestart
 - vergoeding kosten onzeker
- Toekomst gaswinning
 - winningsbesluit december 2014*
- Kans op nieuwe bevingen
- Onderzoeken Forum *in volgende fase*

Aardbevingsdossier in stroomversnelling

- Bezoek minister 17/12, 12/1
gaswinningsbesluit 16/12
kamerbehandeling 9/2
- Hoorzitting Kamer 28/1
- Onderzoek Rijk versterkingsmaatregelen
11 onderzoeken, waaronder Forum
- Onderzoek exemplarische gebouwen
15 onderzoeken, scholen, monumenten...
- Onderhandeling NAM

Beslisboom Forum november 2014



stad

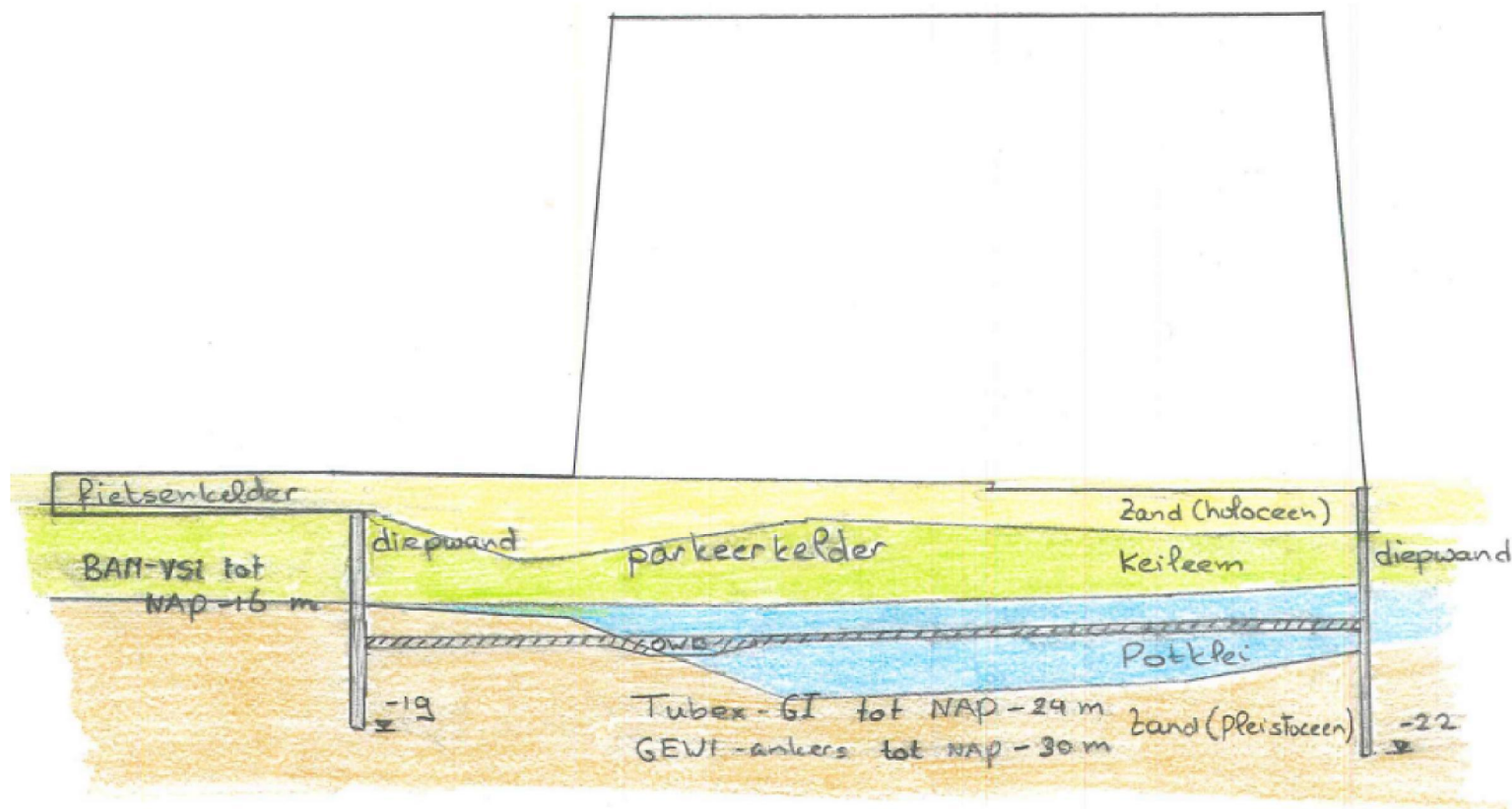
Nader onderzoek

- Onderzoeksteam ABT – BAM
nav burgemeester- voorzitter RvB BAM
- Groene NPR
bestaand gebouw
- Integraal totaalbeeld:
 - constructief : modellen gereed
 - bouwkundig : 1e kwantitatieve resultaten
 - installatietechnisch: 1e verkenningen

Nader onderzoek: resultaten

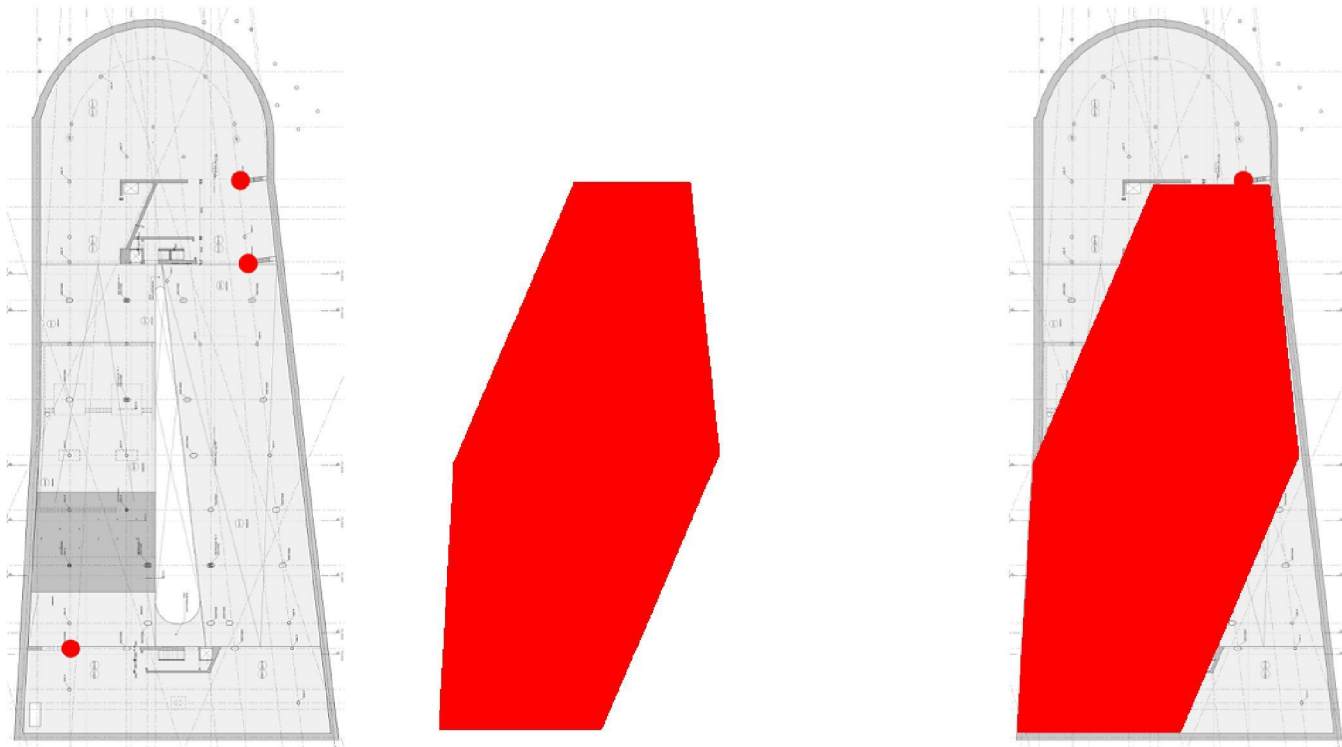
- voldoen aan NPR (bestaande bouw) lijkt mogelijk
- onconventionele ingrepen nodig
- herontwerpen
 - (delen) hoofddraagconstructies
 - Functionele indeling van het gebouw
- lacunes in NPR
gedrag ondergrond en fundering

Nader onderzoek: fundering



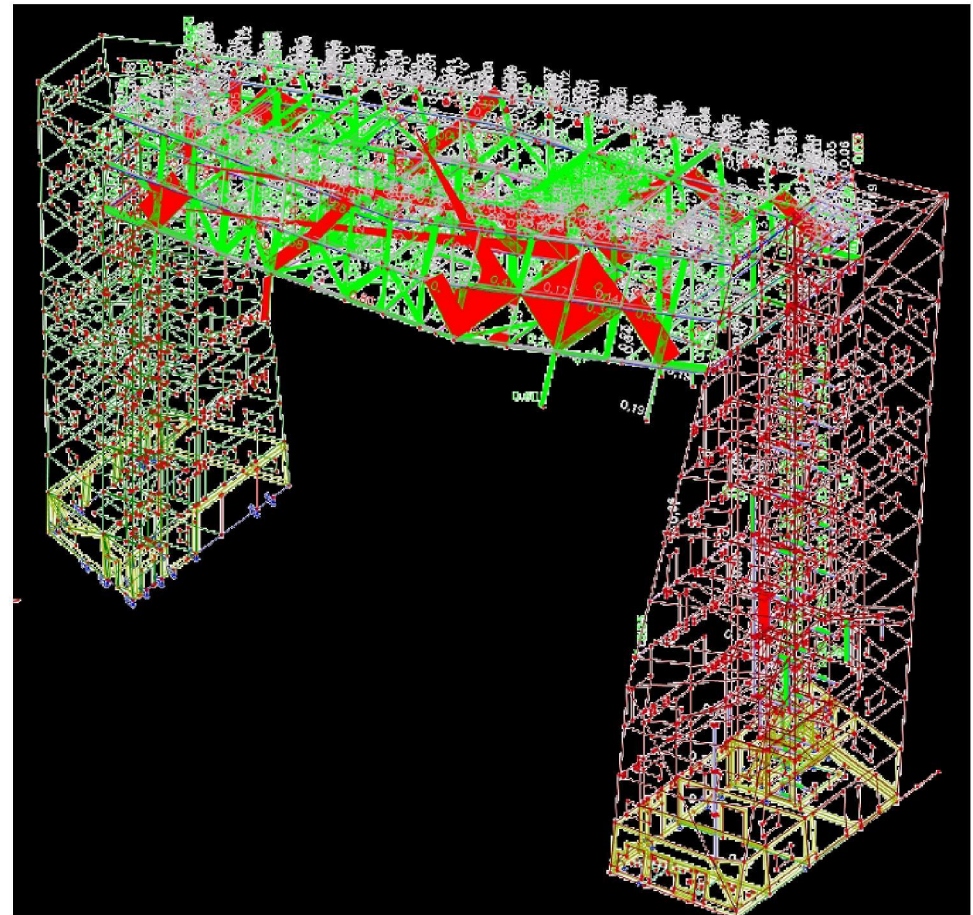
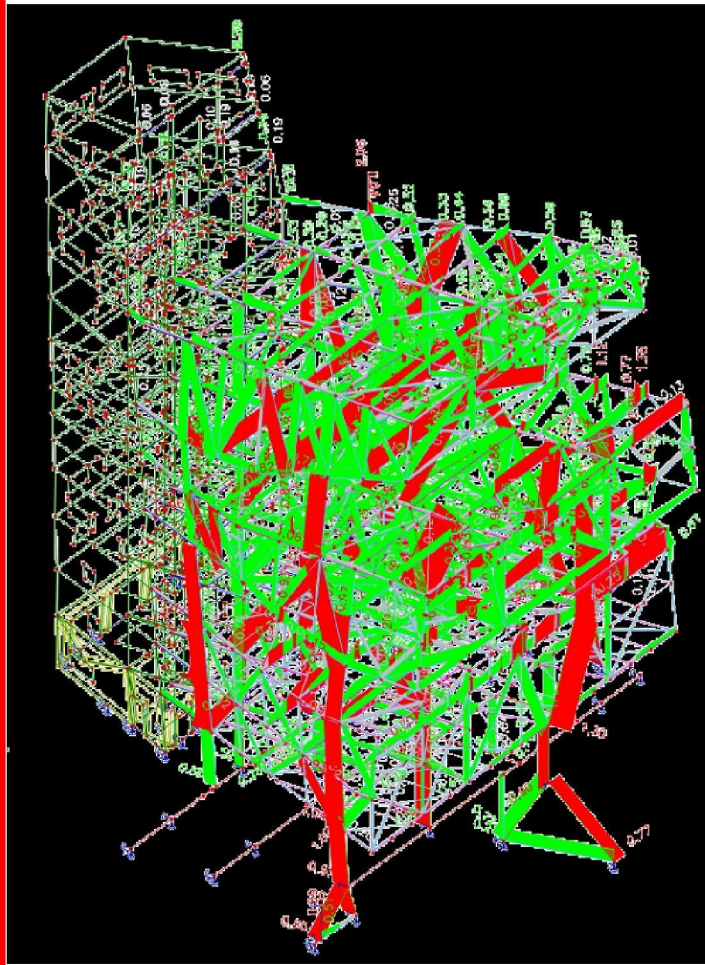
stad

Nader onderzoek: aansluiting onder- en bovenbouw



stad

Nader onderzoek: constructie (pga 0,22)

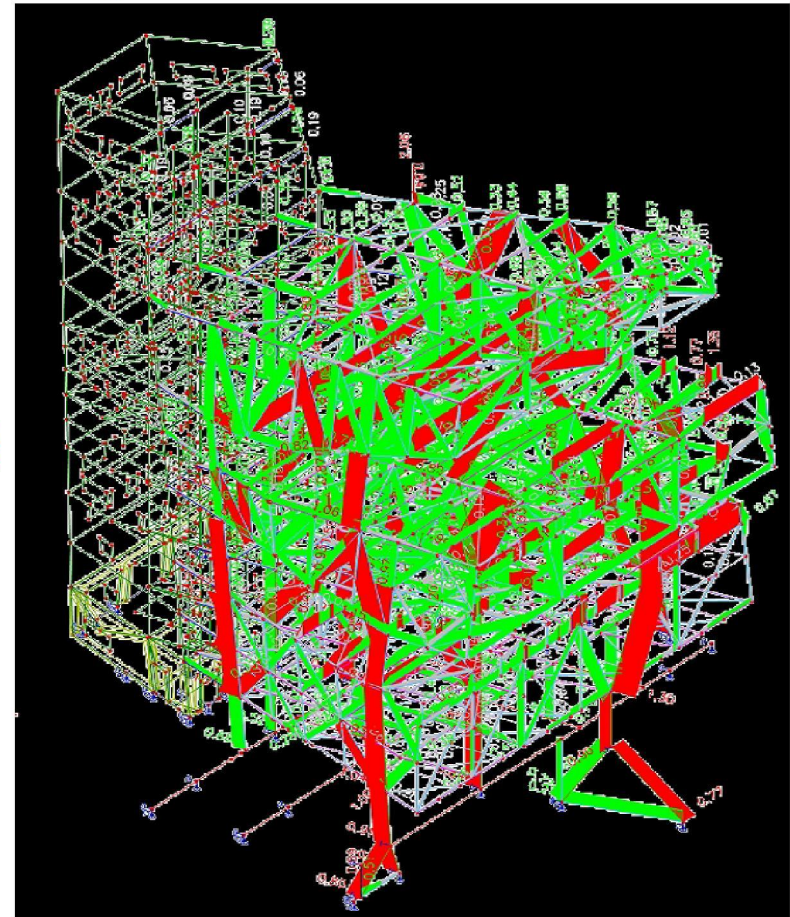
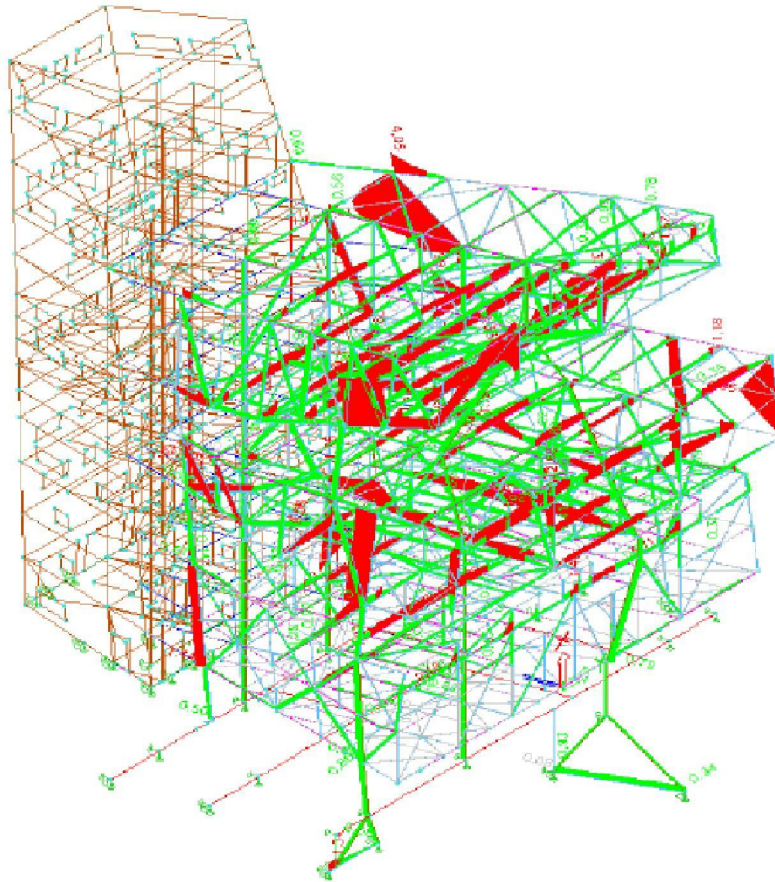


stad

Nader onderzoek: constructie

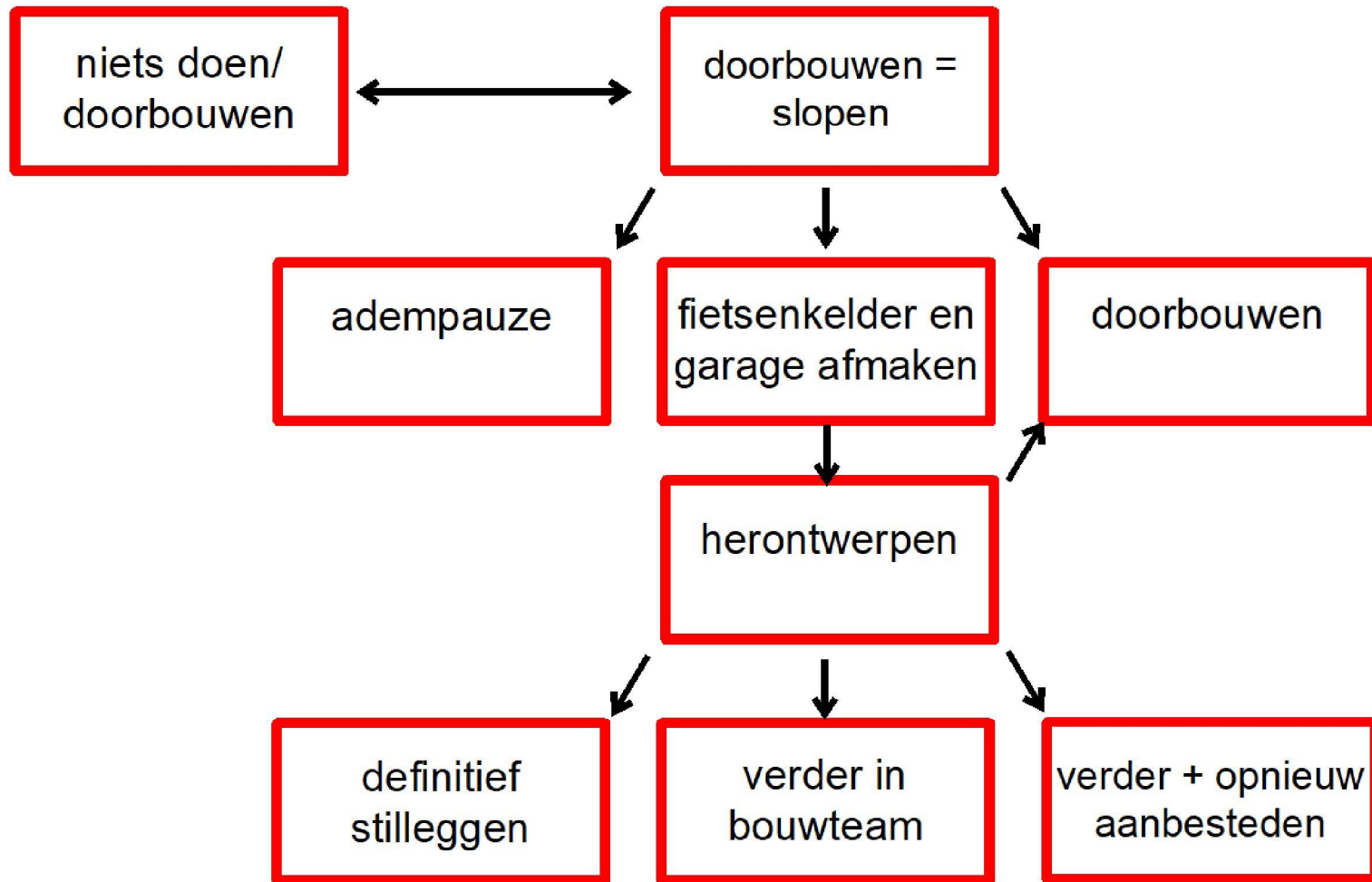
nov 2014

jan 2015



stad

Beslisboom vervolg



stad

5.1.2i



stad