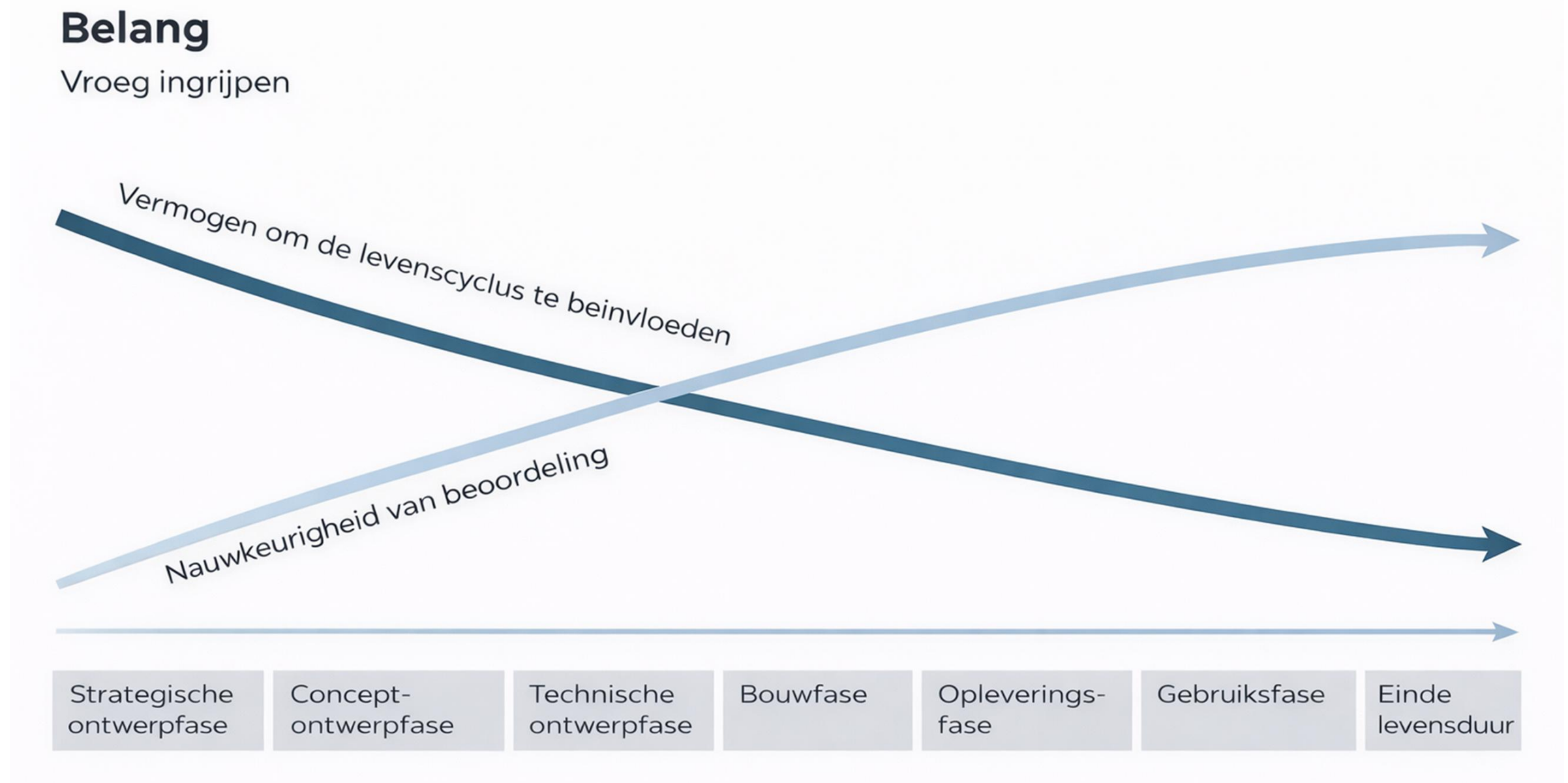


Integraal ontwerpen en rekenen met het 7D Platform

Aanleiding

Waarom deze presentatie?

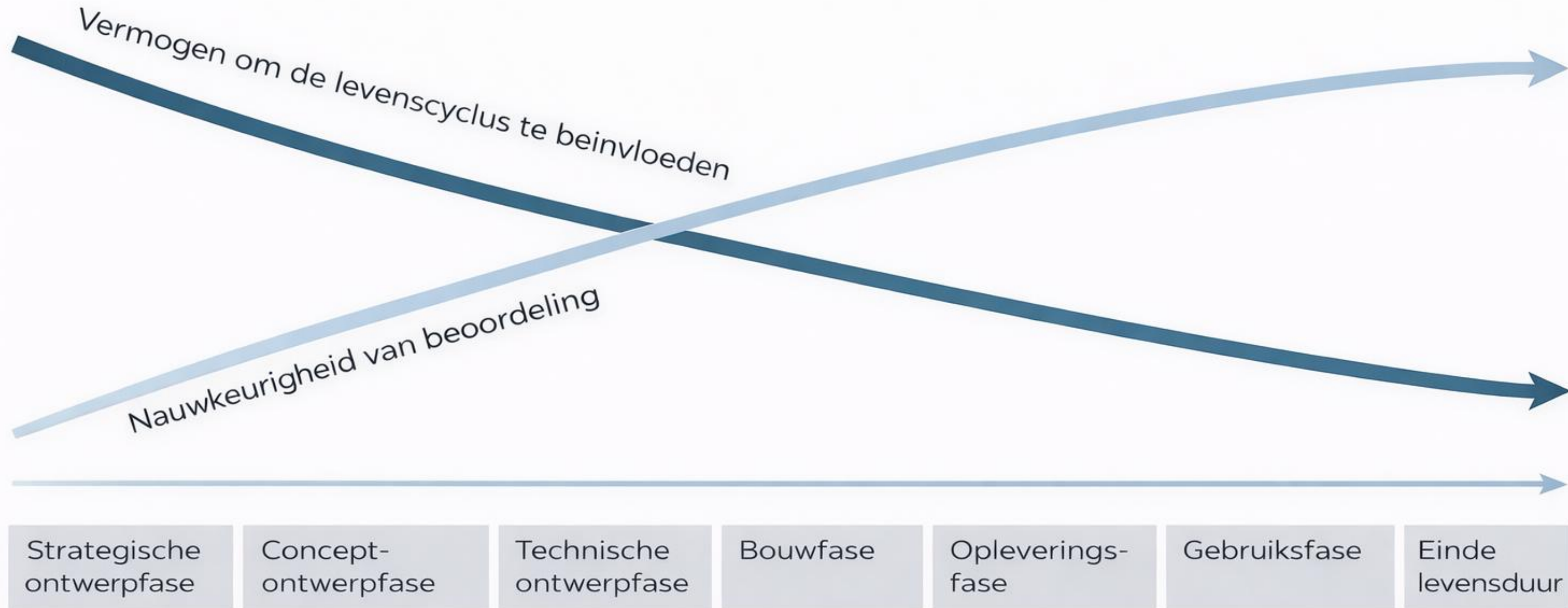
- In de vroege ontwerpfase worden bepalende keuzes gemaakt
- Deze keuzes hebben impact op:
 - bezonning en daglicht
 - energie en milieu (BENG / MPG)
 - **geluid op de gevel**
- Vaak worden deze aspecten los en sequentieel bekeken
- Dat kan slimmer, sneller en consistent



Integraal ontwerpen en rekenen met het 7D Platform

Belang

Vroeg ingrijpen



Nieuw: Geluid als integraal onderdeel van het 7D Platform

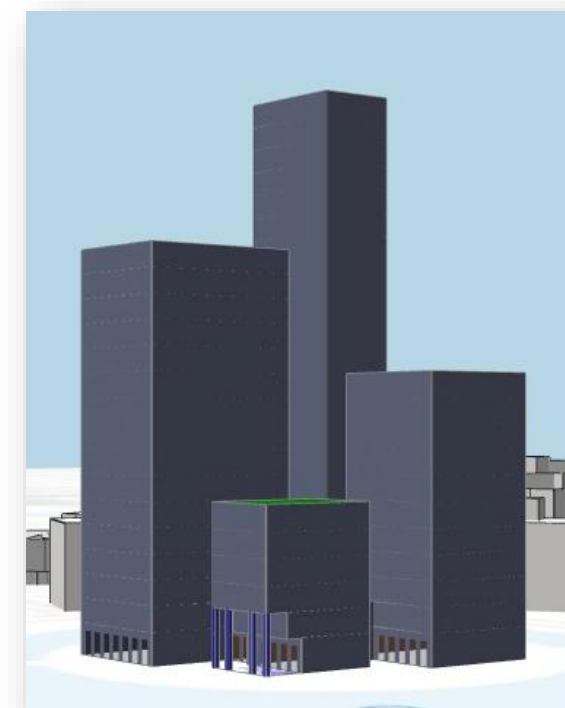
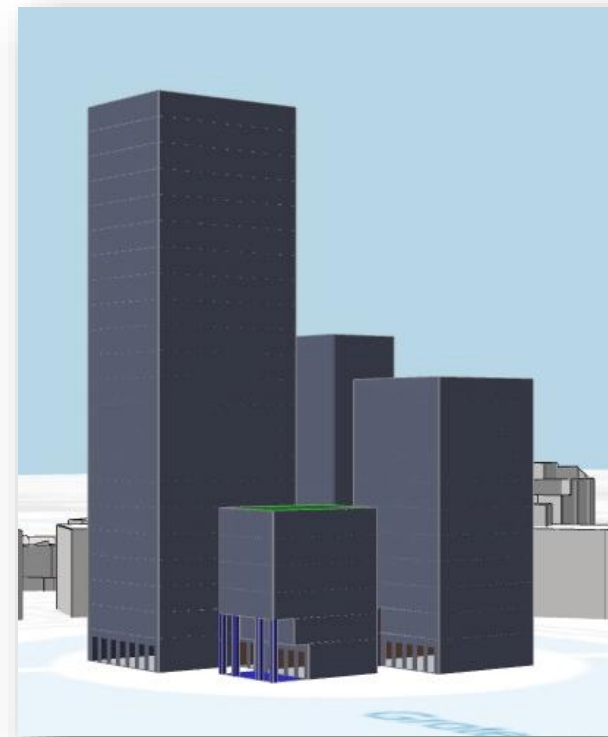
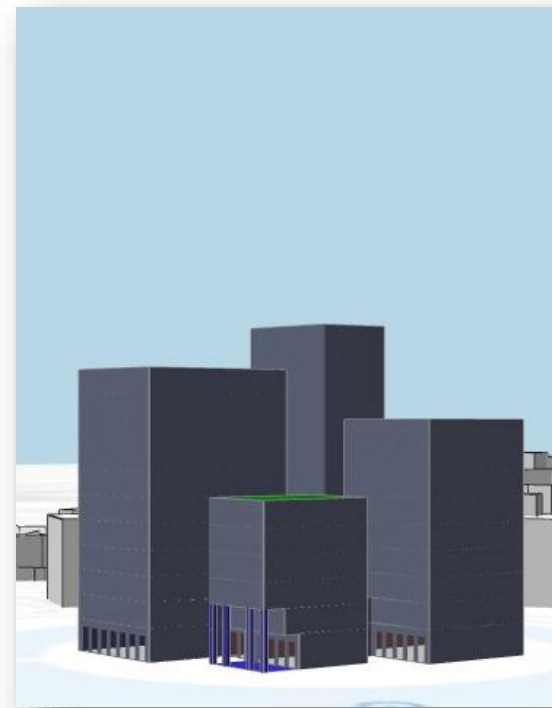
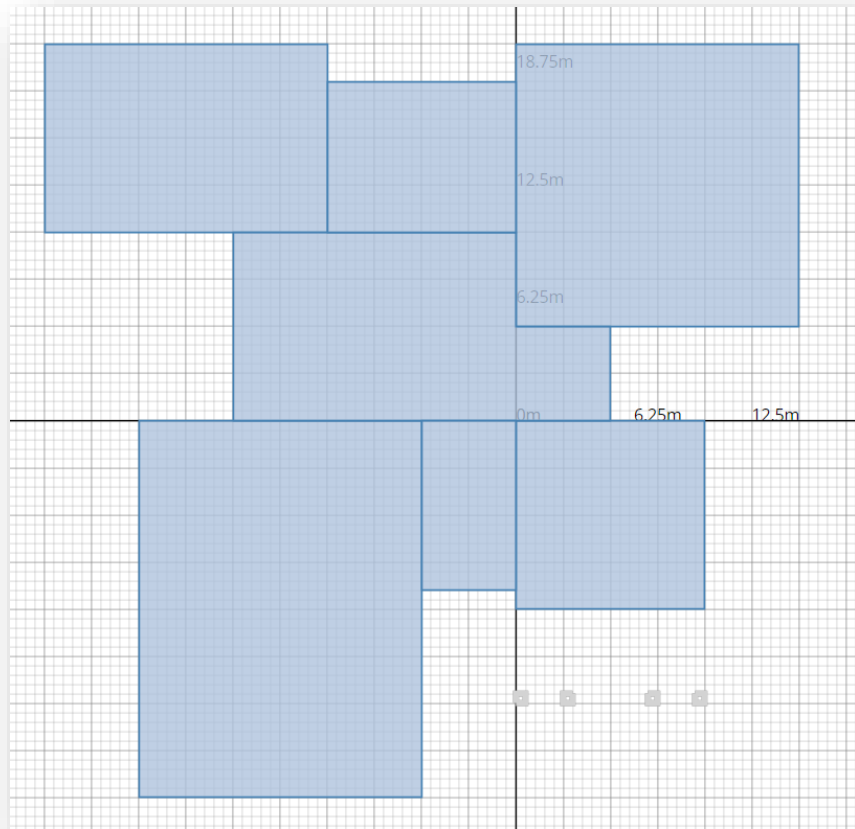
Nieuw module: Geluid

- Binnen het 7D Platform is nu een nieuw module “Geluid”
- Dit module bundelt:
 - parametrisch ontwerpen
 - het 7D Platform
 - de bekende en gevalideerde DGMR-rekenkernen
- Geluid wordt hiermee:
 - geen eindcontrole
 - maar een integraal ontwerpaspect



Wat bedoelen we met parametrisch ontwerpen?

- Van één ontwerp naar meerdere varianten
- Niet tekenen wat je ziet
- Maar vastleggen welke regels gelden
- Ontwerp wordt gestuurd door parameters, zoals:
 - oriëntatie van het gebouw
 - open-/dichtverhouding van gevels
 - massa en positionering
- Eén model → meerdere valide gebouwvarianten



Integraal rekenen in 7D

Eén model, meerdere disciplines

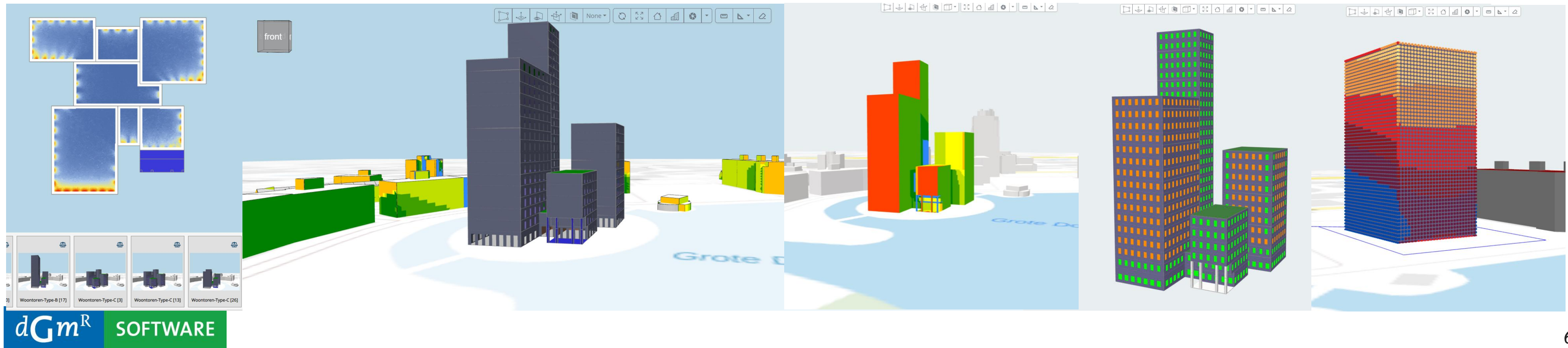
Met één parametrisch model kun je integraal rekenen

op:

- Bezinning
- Daglicht
- BENGMPG
- geluid op de gevel

Alle varianten:

- worden op dezelfde uitgangspunten doorgerekend
- zijn onderling objectief vergelijkbaar



Scenario 1: de vraag

Je wilt een gebouw realiseren

- Je zit in een vroege fase van het project
- Je wilt weten:
 - wat is de beste oriëntatie van het gebouw?
 - wat is een goede open-/dichtverhouding van de gevels?
- Deze keuzes beïnvloeden:
 - Comfort
 - energie & milieu
 - **geluidbelasting op de gevel**

7D-workflow (Scenario 1)

Zo werkt het met 7D

- Eén parametrisch gebouwmodel
- Meerdere gebouwvarianten automatisch gegenereerd
- Alle varianten worden in één keer doorgerekend op:
 - Bezonning
 - Daglicht
 - BENG / MPG
 - **geluid op de gevel**

Focus op Geluid (Scenario 1)

Snel starten met minimale effort

- Wegen en geluidsbronnen worden:
 - automatisch ingeladen uit **openbare databronnen**
- Hierdoor:
 - geen uitgebreide handmatige invoer nodig
 - geschikt voor vroege fase
- Ontbreekt een weg of bron?
 - eenvoudig zelf tekenen binnen 7D

Resultaten vergelijken

Onderbouwde ontwerpkeuzes

- Alle varianten:
 - zijn direct met elkaar te vergelijken
- Je ziet:
 - effect van oriëntatie
 - effect van gevelopeningen
 - effect op geluid, energie en comfort
- Je kiest het ontwerp dat past bij:
 - Projectambities
 - Randvoorwaarden
 - regelgeving

Scenario 2: bestaande situatie

Je hebt al een Geomilieu-model

- Er is al een:
 - uitgewerkt omgevings- en geluidmodel in Geomilieu
- Je wilt:
 - meerdere gebouwvarianten toetsen
 - geluid op de gevel berekenen

Klassieke werkwijze

De bekende pijn

- Voor elke gebouwvariant:
 - een apart Geomilieu-project
- Bij veel varianten:
 - tientallen projecten
 - veel handmatig werk
 - Foutgevoelig
 - lastig vergelijken

7D-workflow (Scenario 2)

Slim combineren van Geomilieu en 7D

- Importeer het bestaande Geomilieu-geluidmodel in 7D
- Definieer meerdere gebouwvarianten
- Laat 7D:
 - alle varianten in één keer doorrekenen
- Resultaten:
 - Consistent
 - Vergelijkbaar
 - gebaseerd op dezelfde brondata

Waarom dit krachtig is

De meerwaarde voor Geomilieu-gebruikers

- Minder handwerk
- Minder foutgevoelig
- Sneller variantenonderzoek
- Geluid wordt onderdeel van het ontwerp
- Geomilieu blijft:
 - het vertrouwde
 - gevalideerde rekenhart

Samenvatting

Wat neem je mee?

- Het 7D Platform maakt **integraal rekenen in de vroege fase mogelijk**
- Het nieuwe **Geluid-module**:
 - sluit naadloos aan op Geomilieu
 - werkt parametrisch en schaalbaar
- Resultaat:
 - betere ontwerpen
 - beter onderbouwde keuzes
 - meer inzicht, minder rekenwerk