

BOUWKUNDIGE PREVENTIEVE MAATREGELEN GEBOUWEN EN INFRASTRUCTUUR

Hieronder volgt een aanzet ten aanzien van een opzet voor een procesmatige aanpak met betrekking tot bouwkundige preventieve maatregelen voor bestaande, in aanbouw en toekomstige bouwwerken en (kritische) infrastructuur met name gericht op grote bouwprojecten die vanwege omvang, ligging of inrichting een uniek karakter hebben.

Allereerst worden verschillende uitgangspunten ten aanzien van het voorgestelde proces beschreven. Vervolgens volgt een schematisch overzicht van het proces. Tot slot volgen een aantal additionele overwegingen die relevant is voor de verdere uitwerking van het proces en implementatie daarvan.

Uitgangspunten

- Voor preventieve maatregelen wordt een ander proces voorzien. Ten aanzien van woonhuizen kan een soortgelijke systematiek gelden, echter wel in enigszins vereenvoudigde vorm gezien de minder gedifferentieerde constructieve aard van deze gebouwen en de positie van de burger.
- Ten aanzien van nieuw te bouwen woningen, kunnen eigenaren zich vooralsnog bij NAM melden onder de pilot nieuwbouwregeling, deze dien daarna gezamenlijk te worden geëvalueerd. Over een definitieve regeling wordt nu gesproken tussen akkoordpartijen en NAM.
- Het proces ziet primair op fysieke constructieve maatregelen ter borging van persoonlijke veiligheid:
 - preventieve maatregelen ter voorkoming van overige fysieke schade aan zaken valt in beginsel niet onder de beoogde reikwijdte van de procedure;
 - preventieve investeringen ter voorkoming van zeer specifieke schadecategorieën kunnen uiteraard in bepaalde gevallen wel wenselijk zijn, maar dit zal meer op een ad hoc basis dienen te worden gezien en in grote mate afhangen van de gebruiksfunctie van het bouwwerk etc. Hier dient ook (overheids)beleid voor te worden ontwikkeld. Bovendien ligt met betrekking tot verschillende keuzemogelijkheden ten aanzien van voorkoming van dergelijke schade een rol bij de eigenaar/gebruiker.
- Uitzonderingen op voorgesteld proces en beoogde scope kunnen in individuele gevallen acceptabel zijn, maar dienen te worden gezien in het licht van geloofwaardigheid en mogelijke (onbedoelde en generieke) precedentwerking.

[PM onderstaande matrix kan sterk vereenvoudigd worden als we deze alleen willen toespitsen op stad Groningen.]

- Voor de uitvoerbaarheid, het geografische toepassingsgebied en de werking van de procedure – mbt de uitvoerbaarheid ook in verband beschikbare capaciteit in de markt op vereist technisch gebied – is het van belang dat er twee fasen worden doorlopen; Een eerste segmentatie fase waardoor het bouwwerk in het juiste segment wordt geplaatst, waarbij ook bouwfase en geografisch veiligheidsrisico worden meegenomen, en vervolgens de fase waarin het bouwwerk, mede met in achtneming van de aard en doel van het bouwwerk, de verschillende

processtappen doorloopt. Hierbij is mogelijk wenselijk met betrekking tot urgentie te differentieren op basis van risico's.

Procedurefase I: segmentatie

Prioritering op basis risico (type/locatie) besluiten en toevoegen in schema

			Private gebouwen	Publieke (functie) gebouwen	Industrie	Infra ¹
1	Bestaand ²	Ontwerp niet beïnvloedbaar				
2	Start bouw/in aanbouw	Aanpassing ontwerp zeer beperkt mogelijk				
3	Start/lopende aanvraag vergunning	Aanpassing ontwerp beperkt mogelijk				
4	Start/in ontwerp	Aanpassing ontwerp mogelijk (per 2017 nieuwe bouwnormen)				

¹ Inclusief kritische infrastructuur

² referentie datum toevoegen

Procedurefase II: processtappen

STAP		INHOUD	ROLVERDELING
I	Start	Start identificatie van staat en sterkte van bouwwerk in relatie tot seismische dreiging	Eigenaar/opdrachtgever: Zorgplicht [NAM /commissie] Verricht 'toegangstoets': schaturgentie in en schetst processtappen. Geef toezegging af onder welke voorwaarden er in het proces een redelijke vergoeding verwacht mag worden.
II	Informatiegaring	Vergaring object specifieke informatie (o.a. aard bouwwerk, bodemgesteldheid, normering, rekenregels etc.)	Eigenaar/opdrachtgever: Zelfstandige informatiegaring op basis van handreiking NAM/Commissie [publiek]: Aanreiking normering in de vorm van nationale annex bij Eurocode (interim NPR). Delen relevante informatie rond seismische dreiging en potentiële maatregelen (leerpunten uit studieprogramma, monitoring en bouwkundig versterken)
III	Berekenen	Berekening sterkte object en vaststelling verschil (delta) tussen reguliere (bouw)norm en norm op basis van gevraagde aardbevingssterkte	Eigenaar/opdrachtgever: Zelfstandig (adviesbureau) Vraag: 1) Komen externe kosten voor berekeningen en opstellen PVA in aanmerking van vergoeding na stap 1. 2) Worden kosten per stap vergoed of vindt eindafrekening plaats.
IV	Optimaliseren	Keuze mbt verstevigingsbehoefte mogelijke maatregelen, oa rekeninghoudend met	Eigenaar/opdrachtgever: Maakt zelfstandig (keuzes in)optimalisatiestap

		risicoreductie, sociaal maatschappelijke effecten etc.	[<i>publiek</i>]: Zorg dragen voor 'kookboek' van mogelijke optimalisatiestappen.
V	Valideren	Validatie door "bevoegd gezag" of voorgenomen maatregelen voor goedkeuring/vergoeding in aanmerking komen	Eigenaar/opdrachtgever: Meldt maatregelen en alternatieven voor validatie aan [NAM/Commissie]: Op basis van uitgangspunten en afspraken op hoofdlijnen dienen maatregelen te worden goedgekeurd. Deze maatregelen komen in aanmerking van vergoeding.
VI	Vraag: is deze stap nodig na uitspraak NAM/Commissie? Voorstel: optionele stap: Toetsen	Onafhankelijke kwaliteitscontrole effectiviteit en proportionaliteit van maatregelen gelet op seismische dreiging en bestaande sterkte object (o.m. Eurocode 8) in combinatie met bevestiging optimalisatie	Bij twijfel over proportionaliteit kan PvA worden voorgelegd voor second opinion. Vraag: - Wie voert second opinion uit?
VII	Implementeren	Implementatie van maatregelen	Eigenaar/opdrachtgever: Implementeert zelfstandig Vraag: - Op welke manier wordt toezicht gehouden op implementatie? - Op welke wijze vindt financiële beheersing plaats.

Additionele overwegingen

- De (genormeerde) risico contour kaart is vermoedelijk met de tijd aan verandering onderhevig.
- Interne en externe capaciteit vraagt aandacht op korte termijn.
- Borging proces noodzakelijk.