Rapport R.2011/ERB – R001

Verder na Dekker
Innovatie van de bouwregelgeving

Status: DEFINITIEF

©ERB Alle rechten voorbehouden. Wilt u (delen van) dit rapport kopiëren of vermenigvuldigen, vraagt u dan schriftelijk toestemming daarvoor bij ERB

Bezoek/kantooradres: Motorenweg 5M, 2623 CR Delft Tel: 015-2565219 Fax 015 2617010
E-mail info@bouwregelwerk.org, www.bouwregelwerk.org
Bic ABNANL2A Iban NL51ABNA0 43 25 87 438 KvK Haaglanden 27274620 BTW 8141.29.225

Managementsamenvatting

Momenteel verkent BZK/WWI de wenselijkheid van een fundamentele herziening van de bouwregelgeving. Achtergrond van deze verkenning is de wens van het kabinet om te komen tot vermindering van lastendruk voor burgers/bedrijven. In dit kader wordt bezien welke mogelijkheden er zijn om te komen tot deregulering en flexibilisering van regelgeving. De bouwregelgeving wordt door veel partijen genoemd als voorbeeld van gedetailleerde regelgeving waar vermindering van lastendruk realiseerbaar is.

In deze studie wordt de visie van het ERB uitgewerkt, in het verlengde van eerdere publicaties over de gewenste structuur van de bouwregelgeving. Hierbij sluiten we aan op de bevindingen van de Commissie Fundamentele Verkenning Bouw, in de wandelgangen Commissie Dekker, die in 2008 werden gepubliceerd en voor het huidige kabinet de basis voor de beleidsontwikkeling vormt.

Kort samengevat zijn de conclusies van de Commissie:

- Verantwoordelijkheid moet bij eigenaar, ontwerpers en bouwers liggen;
- Preventieve plantoetsing door de gemeentelijke overheid past niet goed daarbij;
- Overheid heeft wel handhavende taak;
- Certificering van bestaande gebouwen weerspiegelt de verantwoordelijkheid van de eigenaar.

De overheid geeft tot dusverre voorschriften over de minimaal noodzakelijke kwaliteit ten aanzien van veiligheid, gezondheid, duurzaamheid (bruikbaarheid, energiezuinigheid en milieu). Dit rapport geeft aan dat het een gedeelde verantwoordelijkheid is van de overheid en de markt en niet van de overheid alleen. Het is de taak van de overheid doelen en functionele eisen te stellen. De marktpartijen kunnen die nader uitwerken tot landelijk uniforme voorschriften die leiden tot bouwwerken die voldoen aan de doelen. Hierbij moet onderscheid worden gemaakt tussen nieuwbouw, verbouw en bestaande bouwwerken.

De bouwsector is niet zonder meer vergelijkbaar met andere sectoren. Ieder gebouw/bouwwerk is een uniek product. Meestal is ook sprake van een uniek team van producenten: eigenaar/opdrachtgever, ontwerper, adviseurs, aannemer, onderaannemers en toeleveranciers. Soms is sprake van een ingespeeld team, soms van nieuwkomers, vaak is er sprake van losse verbanden en contracten met het risico van conflicten over kwaliteit en prijs. De sector kenmerkt zich door een grote variatie in deskundigheid en organisatie. Daarnaast hebben de eigenaar en de gebruiker slechts beperkte verhaalmogelijkheden bij gebleken non-conformiteiten. De eigenaar en gebruiker vertrouwen op de gemeenten, maar de gemeenten hebben in deze feitelijk geen taak. Dat is het merkwaardige in het huidige juridische systeem.

Gegeven het bovenstaande is het de visie van het ERB dat de regelgeving in zijn geheel opnieuw tegen het licht moet worden gehouden. Enerzijds omdat de doelen van de regelgeving thans onvoldoende kenbaar zijn en anderzijds omdat de markt onvoldoende overweg kan met de huidige regelgeving. Voorgesteld wordt hiervoor een instituut op te richten dat deze herziening voorbereidt, waarbij een deel daarvan de verantwoordelijkheid is van de overheid (doelen en functionele eisen) en een deel die van de marktpartijen (uitwerking naar door marktpartijen op te

volgen voorschriften). Gegeven de diversiteit in kennis en kunde in de markt wordt de uitwerking van de voorschriften volgens de voorstellen in dit rapport op drie niveaus gegeven (probabilistisch, prestatie-eisen en oplossingen), onderscheiden naar nieuwbouw, verbouw en bestaand bouwwerken om vast te stellen of dat bouwwerk (niet langer) mag worden gebruikt. Zeker de uitwerking van voorschriften zal zich in de tijd ontwikkelen en dat geldt waarschijnlijk ook voor de doelen en eisen van de overheid. Dit vergt een of meer permanent beschikbare kennisinstituten.

In uitgewerkt vorm zal dit veel bestaande discussies over de interpretatie van de voorschriften overbodig maken. Voor zover er nog wel discussie ontstaat of interpretatieverschil is ontstaan, zal in een snelle mediation moeten worden voorzien om het bouwproces niet nodeloos op te houden, waarbij gebruik gemaakt kan worden van een hoger ontwikkeld kennisniveau.

Voor de beoordeling van innovaties zal op landelijk niveau tot uitspraken moeten worden gekomen of aan de overheidsdoelen wordt voldaan. Dat geldt ook voor bouwplannen waarbij op de probabilistiek gebaseerde voorschriften worden toegepast.

De instellingen die werken aan de ontwikkeling, het onderhoud en het beheer van de voorschriften, aan de mediation, aan de beoordeling van innovaties en aan de beoordeling van geavanceerde bouwplannen, zullen nauw moeten samenwerken dan wel zijn gebundeld, al was het maar omdat op de korte termijn het kennisniveau in de markt over de inhoud van de regelgeving te beperkt is. Samen vormen ze een structuur die het kennisniveau voor de bouwsector sterk kan verhogen en inhoud kunnen geven aan de gewenste verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid van de bouw- en vastgoedsector.

Dit rapport geeft aan dat een expliciete aansprakelijkheid geregeld moet worden van bouwers, ontwerpers, ontwikkelaars en eigenaren. Een bouwwerk moet bij oplevering, getoetst door onafhankelijke derden, aantoonbaar voldoen aan de door de overheid gestelde doelen: het is veilig, gezond en duurzaam. Daarvoor zal een privaatrechtelijke borging ontstaan. Publiekrechtelijk moet geregeld worden dat de toestemming voor gebruik pas wordt gegeven (zowel bij nieuwbouw als bij verbouw) indien een onafhankelijke derde via “permanent“ toezicht kan vaststellen dat aan alle voorschriften om aan de doelen te voldoen daadwerkelijk is voldaan. Kan dit bewijs niet worden geleverd, dan mag het bouwwerk niet worden gebruikt en is er sprake van een enorme kapitaalschade, waartegen menig aansprakelijke partij zich zal willen verzekeren. De preventieve toetsing door de overheid beperkt zich tot het omgevingsrecht en de welstand. Verzekeraars zullen vervolgens invloed willen hebben op kwaliteit die marktpartijen leveren om hun risico’s te verminderen. Daarmee ontstaat privaatrechtelijk een zichzelf corrigerende werking en zal de kwaliteit van bouwwerken voor alle aspecten ten minste op het niveau van de regelgeving liggen.

Naast het (ver)bouwen is er ook een hele grote voorraad aan bestaande bouwwerken waarvan de technische kwaliteit door de eigenaar in stand moet worden gehouden op een niveau dat maatschappelijk verantwoord is. Geregeld moet worden dat de eigenaar daarvoor aansprakelijk is. Voorgesteld wordt dit, naar analogie van het huurrecht, via het BW te regelen. Gedurende het gebruik is eigenaar hierop aan te spreken. Een “bouwpolitie” moet in het leven worden geroepen waarop de derdebelanghebbenden (buren, passanten etc.) een beroep kunnen doen om in voorkomend geval een in gebreke blijvende eigenaar te dwingen maatregelen te treffen. Civiele bouwkamers bij rechtbanken zijn het sluitstuk voor civiele geschillen. Bij overdracht (eigendom of huur) is een expliciete of een impliciete verklaring nodig waaruit blijkt dat het gebouw voldoet aan de prestaties die de verkoper/verhuurder overdraagt. Ook hier zal de verkoper/verhuurder aansprakelijk moeten worden gesteld bij gebleken onjuistheden. Daartegen zal men zich dan willen verzekeren, waarbij wederom een zich zelf regulerende kwaliteitsimpuls zal ontstaan.

Daarnaast wordt voorgesteld dat gebouwen met een hoger risico (zoals veel gebruikers) zijn voorzien van een regelmatig te vernieuwen certificaat waarin het veilig gebruik aan voorwaarden is verbonden. Dat geldt ook voor openbare gebouwen waarvan is beoogd dat deze toegankelijk zijn voor mensen met een functiebeperking. In dat geval moet de verklaring ook duidelijk maken dat het gebouw integraal toegankelijk is als bedoeld in de regelgeving.

De voordelen van een goed functionerende bouwregelgeving, waarbij de toepassing sterk wordt verlegd van overheid naar verantwoordelijke eigenaren en bouwers, zijn groot, maar niet gemakkelijk te ramen. De inefficiency in de planvoorbereiding wordt ons inziens sterk verminderd. Het hogere kennisniveau in de bouwsector zal faalkosten terugdringen. Er vindt een verschuiving plaats van kennis en taken van de overheid naar de bouw- en vastgoedsector, die daardoor een uitstraling zal hebben op de hele bouwketen. De beoogde innovaties zelf vergen de nodige investeringen: in nieuwe regelgeving en werkwijzen en in kennisinfrastructuur.

Het rapport kent verder een beschrijving van de marsroute om de beoogde innovatie van de regelgeving tot stand te brengen. Aangestuurd wordt daarbij op een af te sluiten convenant met wereld van eigenaren en bouw. Daarin wordt geregeld:

- De overheid werkt doelen uit, in samenwerking met wetenschap en bouwwereld (ZBO);
- De overheid ontwikkelt de vereiste aanpassingen in wetgeving en zorgt voor een stapsgewijze invoering daarvan;
- De bouwwereld draagt zorg voor uitwerking van de doelen in voorschriften (drie conceptuele niveaus) via een landelijk kennisinstituut;
- Er wordt zorg gedragen op landelijk niveau voor de beoordeling van bouwplannen gebaseerd op de probabilistiek of op innovaties;
- Mediation en arbitrage worden ondergebracht in een (kennis)instituut dat snel kan beslissen;
- Het onderwijs zorgt voor deskundigheid in de praktijk door aanpassing van de curricula en nascholing;
- De financiering en positie van de instituten is vooraf zeker.

Aangegeven is dat het verstandig is om een communicatietraject op te starten om politiek en maatschappelijk commitment te verkrijgen teneinde de gewenste innovatie van de regelgeving te kunnen realiseren.

Inhoudsopgave

Pagina

MANAGEMENTSAMENVATTING 3

INHOUDSOPGAVE 6

1. INLEIDING 8

1.1 Vraagstelling 8
1.2 Wat vooraf ging: ontwikkeling en kenmerken huidige regelgeving 9
1.3 Verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid in de bouw 10
1.4 Aansprakelijkheid 11

2. PRIVAAT WAT KAN 14

2.1 Bouwen en bouwwerken 14
2.2 Nieuwe bouwwerken 15
2.3 Bestaande bouw 21
2.4 Verbouw 24
2.5 Wat kan privaat 25

3. DE DOELEN VAN REGELGEVING VOOR BOUWWERKEN 27

3.1 De doelen en motieven van regelgeving 27
3.2 De uitwerking van de doelen en motieven 27
3.3 Samenvatting van de toekomstige bouwregelgeving 30

4. UITWERKING VAN DE DOELEN IN DRIE NIVEAUS 32

4.1 Redactionele en juridische vormgeving 32
4.2 Doelstelling van de regelgeving 32
4.3 Kwalitatieve (functionele) uitwerking 32
4.4 Kwantitatieve uitwerking 33
4.5 Probabilistische benadering 34
4.6 De semi-probabilistische benadering 35
4.7 Gebaseerd op het prestatiebeginsel 36
4.8 Gebaseerd op standaardoplossingen 36

5. VERANTWOORDELIJKHEID, AANSPRAKELIJKHEID EN TOESTEMMING 38

6. SCHATTING VAN BESTUURLIJKE EN ADMINISTRATIEVE LASTEN 40

7. IMPLEMENTATIE EN FINANCIERING 43

7.1 Voorfase: overleg met belanghebbenden , voorbereidende activiteiten 43

7.2 Benodigde acties 43
7.2 Gefaseerde implementatie 44
7.3 Financiering van voorfase, KI en vervolgacties 44
7.4 Overzicht van benodigde acties en activiteiten, ... 45

LITERATUURLIJST 47

BIJLAGEN 49

Bijlage 1 Objectives van de Canadese regelgeving 50
Bijlage 2 ONDERZOEKPROGRAMMA NADERE UITWERKING PROBABILISTIEK .. 51

1. Inleiding

Het kabinet Rutte heeft het rapport van de commissie Dekker, “Privaat wat kan, publiek wat moet” nadrukkelijk als uitgangspunt genomen voor het beleid met betrekking tot ruimte en bouwen: “Het kabinet voert de adviezen van de commissie Fundamentele Verkenning Bouw (commissie-Dekker) uit”. Het ministerie van BZK, WWI heeft het ERB gevraagd om een schets te geven van een fundamentele herziening van de bouwregelgeving, die zich vooral richt op het inhoudelijke terrein van het Bouwbesluit. Dit mede in het licht van de door ERB in haar brochures “Vertrouwen en betrouwbaarheid” geschetste problematiek rond de Nederlandse bouwregelgeving en het functioneren van de bouwkolom daarin en daarmee (Deel I) en de geschetste innovatieve visie op de fundamentele herziening (Deel II) [1,2]. Het ERB heeft daarvoor onder haar verantwoordelijkheid een consortium gevormd met RIGO Research en Advies BV en TNO.

Het consortium heeft studie gemaakt van de regelgeving in verschillende landen (Canada, Zweden, Australië, Nieuw Zeeland). Daarnaast zijn studierapporten van het CEBC bestudeerd die een beschrijving geven van de wijze waarop de handhaving van de regelgeving in Europa is vorm gegeven [2a, 2b].

1.1 Vraagstelling

Algemeen

Momenteel verkent BZK/WWI de wenselijkheid van een fundamentele herziening van de bouwregelgeving. Achtergrond van deze verkenning is de wens van het kabinet om te komen tot vermindering van lastendruk voor burgers/bedrijven. In dit kader wordt bezien welke mogelijkheden er zijn om te komen tot deregulering en flexibilisering van regelgeving. De bouwregelgeving wordt door veel partijen genoemd als voorbeeld van gedetailleerde regelgeving waar vermindering van lastendruk realiseerbaar is.

Doel

Bedoeling is om te komen tot een adviserend onderzoeksrapport met een overzicht van mogelijkheden om door middel van deregulering en flexibilisering van regelgeving te komen tot vermindering van lastendruk.

Aandachtspunten

In het onderzoek dienen naast het bovenstaande de volgende elementen te worden meegenomen:

- een voorstel hoe de lastendruk van de bouwregelgeving kan worden verminderd door onderscheid te maken, getrapt en in samenhang, in voorschriften voor standaard bouwwerken (80%), meer complexe bouwwerken (15%) en unieke, zeer complexe bouwwerken (5%);
- een uitwerking voor een logisch te maken onderscheid in deze drie categorieën, zodanig dat voor een aanvrager en een beoordelaar helder zal zijn in welke categorie hun bouwwerk valt;

- een uitwerking van wat dit betekent voor het toezicht op de naleving van de bouwregelgeving;
- een onderbouwde uitwerking van de vermindering van lastendruk die door dit onderscheid kan worden bereikt, inclusief eventuele voorwaarden die daarvoor gelden.

1.2 Wat vooraf ging: ontwikkeling en kenmerken huidige regelgeving

In de periode 1982 tot 1992 is gekozen voor een opzet, naar bouwwerkcategorie onderscheiden per hoofdstuk, van aan een functionele omschrijving gekoppelde prestatie-eis [10 en 11]. Deels zijn de eisen functioneel geredigeerd gebleven omdat tussen de onderlinge ministeries nog geen overeenstemming over de prestatie-eisen bestond of omdat de kennis ontoereikend was om prestatie-eisen te formuleren.

De functionele omschrijvingen, die het doel van de voorschriften moesten aangeven, waren echter heel summier en niet op grond van fundamentele bezinning ontwikkeld en geformuleerd. Gegeven artikel 5 van de Woningwet zijn de voorschriften niet louter gebaseerd op de aspecten veiligheid, gezondheid, bruikbaarheid, energiezuinigheid en milieu, maar ook op uitgangspunten van andere wetten en besluiten waarvan de technische uitwerking is overgeheveld naar het Bouwbesluit.

Die uitwerkingsvorm is in het project Bouwbesluit fase 2 tot en met 1998 voorgezet, resulterend in de Staatsbladen 1998, 618 en 619. Tussentijds was onder druk van de markt begonnen met een andere presentatievorm, zogeheten tabellenwetgeving [12]. Daarbij was het de bedoeling met behoud van de inhoud van de regelgeving per november 1998 (behoudens gewijzigd beleid) de regelgeving te ordenen naar de aspecten veiligheid, gezondheid, bruikbaarheid, energiezuinigheid en milieu. Voor alle bouwwerken, onderscheiden naar gebruiksfuncties, werden de voorschriften samengebracht in tabellen en een stuurartikel, beginnend met een heel globale functionele omschrijving en vervolgens prestatie-eisen als invulling daarvan.

Dit proces is begin 2003 voltooid, andermaal zonder een fundamentele discussie over de functionele omschrijvingen en de inhoud en compleetheid daarvan.

Voor bepaalde onderwerpen zijn de voorschriften, zowel voor als na 2003, blijven steken bij een functionele redactie die bij gebrek aan een goede en complete functionele omschrijving door partijen lastig is te interpreteren.

Voor verbouw is een bevoegdheid geregeld om gemotiveerd van het nieuwbouwniveau af te wijken met de uiteindelijke beslissingsbevoegdheid bij het bevoegd gezag.

Sluitstuk in beide presentatiestijlen vormt het gelijkwaardheidsbeginsel dat kan worden gebruikt voor oplossingen waarbij de prestatie-eisen onvoldoende zijn toegesneden op de gekozen c.q. aanwezige uitgewerkte bouwkundige oplossing waaronder mede begrepen bouwtechnische installaties.

Vanaf 2007 is vervolgens gewerkt aan het Bouwbesluit 2012, een grote deregulering en herreguleringsoperatie met als doel te komen tot 25% minder voorschriften en het samenvoegen van bouwtechnische voorschriften, brandveilig gebruiksvoorschriften, voorschriften uit de gemeentelijke bouwverordening (zowel microplanologische voorschriften, gebruiksvoorschriften als sloopvoorschriften) en voorschriften uit de tunnelwetgeving. De opzet is deels hetzelfde gebleven als die van het Bouwbesluit 2003. Soms is echter afgezien van de standaardopzet met de

tabellenbenadering. Een verbetering van functionele omschrijvingen en een logische relatie met de daaraan gekoppelde prestatie-eisen was geen onderwerp van de dereguleringsoperatie.

Voor de voorschriften voor verbouw Bouwbesluit 2012 is naar zijn inhoud beschouwd gekozen voor een radicale verandering. Niet langer staan de nieuwbouweisen centraal met de mogelijkheid van een gemotiveerd lager niveau, maar het (in het verleden) rechtens verkregen niveau. Daarmee wordt niet langer aangestuurd op een kwaliteitsimpuls in de bestaande, veranderende, gebouwde omgeving, maar wordt het kwaliteitsniveau bevroren op het niveau waarop het bouwwerk ooit is vergund. Of dit strookt met de functionele omschrijvingen zal naar verwachting onderwerp kunnen worden van zeer veel discussies tussen opdrachtgevers of gebruikers en ontwerpers, bouwers en adviseurs.

Het tekort in kennis en interpretatie, mede veroorzaakt door opzet en uitwerking van de regelgeving zelf, leidt tot extra kosten van planaanpassingen (al dan niet nodig) en van vertragingen. De opzet van de regelgeving staat er dan ook mede aan in de weg dat het bedrijfsleven en de burger zijn verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid ten volle kan nemen. Als de doelen van voorschriften onvoldoende helder zijn kunnen toepassers van die regelgeving niet verantwoordelijk/aansprakelijk worden gehouden dat die doelen ook daadwerkelijk zijn gerealiseerd.

Het zou wrang zijn als, zoals voorgesteld, repressief een zwaarwegend middel (sloop) wordt opgelegd als de gerealiseerde kwaliteit het gevolg is van onduidelijke regelgeving.

1.3 Verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid in de bouw

De kwaliteit van bouwwerken is een zaak van de eigenaar. Alleen wanneer sprake is van een bedenkelijk laag niveau, onder de eisen voor bestaande bouw, kan de gemeente de eigenaar dwingen om het bouwwerk aan te passen. Daarnaast is er de mogelijkheid om via artikel 13 van de Woningwet de eigenaar aan te schrijven om verbeteringen aan te brengen die de gemeente noodzakelijk acht. Het kan hier gaan om verbetering van de energiezuinigheid, maar ook om maatregelen die de veiligheid of gezondheid bevorderen. Dit vereist wel een specifiek op het betreffende bouwwerk toegesneden motivering. Nieuwbouw en verbouw, het uitvoeren van werken, wordt primair beheerst door het contractrecht. Leidend is hier de opdrachtgever/eigenaar, meestal bijgestaan door ontwerper en adviseurs, en een of meer opdrachtnemers (aannemers). Op grond van het contractrecht kan de ontwerper en aannemer in principe gedurende 20 jaar worden aangesproken op de kwaliteit van zijn werk, maar dan moet wel worden aangetoond dat het bouwwerk niet te gebruiken is als gevolg van diens handelen.

Behalve de professionele opdrachtgever, die goed thuis is in de bouw zijn er ook particulieren die een woning kopen of laten verbouwen. Voor hen zijn in bepaalde gevallen garanties en verzekeringen beschikbaar die het risico van gebreken of faillissement van de aannemer dekken.

Vanuit de gedachte van bescherming van consumenten, in het verlengde van andere Europese richtlijnen is in de periode 1988-1992 door de Europese Commissie in overleg met de bouwsector een poging gedaan om tot een richtlijn aansprakelijkheid, garanties en verzekeringen te komen, die dwingend zou zijn voor ontwerpers en bouwers. Deze poging is gestrand op de grote diversiteit in regelgeving voor de bouw in de Europese landen, waardoor uniformering een te ingrijpende operatie zou worden. Het lokale karakter van de bouw sloot aan bij het beroep op subsidiariteit dat sindsdien opgeld deed.

Vergeleken met andere landen kent Nederland een minder strak regime voor aansprakelijkheid en garanties. Frankrijk, België en Duitsland hebben een sterkere regulering van de rollen van ontwerpers en bouwers, die daardoor ook een grotere verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid dragen. De Britten en Ieren kennen een nog grotere contractvrijheid dan Nederland, maar daar staat tegenover dat het sluiten van contracten en de naleving ervan ook meer aandacht krijgen.

De Nederlandse bouw moet het vooral hebben van verantwoordelijkheid voor kwaliteit, vertrouwen en betrouwbaarheid. De publieke bouwregelgeving legt een bodem voor de partijen die samen een bouwwerk realiseren als het gaat om veiligheid, gezondheid en duurzaamheid.

1.4 Aansprakelijkheid

Aansprakelijkheid is een begrip uit het vermogensrecht, in bijzonder het verbintenissenrecht, binnen het burgerlijk recht. Met aansprakelijkheid wordt bedoeld dat een persoon gehouden is aan een verbintenis te voldoen. Als iemand aansprakelijk is, moet hij verhaal op zijn vermogen ter voldoening van een of meerdere verbintenissen accepteren, ook wanneer hij de verbintenis niet tot stand heeft gebracht. Aansprakelijkheid moet worden onderscheiden van draagplicht. Dat iemand aansprakelijk is, wil nog niet zeggen dat de verbintenis uiteindelijk ook daadwerkelijk ten laste van zijn vermogen moet blijven.

Aansprakelijkheid wordt echter vrijwel altijd in het verband van schadevergoeding geplaatst. De term aansprakelijkheidsrecht heeft alleen betrekking op schade.

Het primaire doel van het civiele aansprakelijkheidsrecht is herstel of compensatie van geleden schade. Daarnaast kan er een preventieve gedragscorrigerende werking van uitgaan. Een derde doel van aansprakelijkheidsrecht kan genoegdoening zijn: erkenning voor het feit dat men schade geleden heeft.

Het uitgangspunt in het civiele recht is dat men schade zelf dient te dragen. Er moeten zwaarwegende redenen zijn om van deze hoofdregel af te wijken. Het aansprakelijkheidsrecht stelt vast wanneer iemand in het algemeen of in een bepaald geval aansprakelijk is voor schade die een ander geleden heeft.

Aansprakelijkheid moet niet worden verward met verantwoordelijkheid.

Het Nederlands recht kent drie bronnen van aansprakelijkheid:

- contractuele aansprakelijkheid: aansprakelijkheid die voortvloeit uit het niet-nakomen van een overeenkomst, deze aansprakelijkheid volgt uit een rechtshandeling
- aansprakelijkheid uit de wet, deze aansprakelijkheid volgt uit feitelijke handelingen en zogeheten "blote" rechtsfeiten:
    - aansprakelijkheid op grond van boek 6, titel 3 BW Onrechtmatige daad:
        - schuld- en risicoaansprakelijkheid voor eigen feitelijke handelingen: de eigenlijke onrechtmatige daad (afdeling 6.3.1. BW)
        - risico- of kwalitatieve aansprakelijkheid (afdeling 6.3.2. BW):
            - voor onrechtmatige gedragingen van andere personen (bv. werknemer, kind)

- voor zaken, stoffen en dieren
- productaansprakelijkheid (afdeling 6.3.3. BW)

- aansprakelijkheid voor motorrijtuigen (art. 185 WVW)
- aansprakelijkheid uit rechtmatige daad.

Contractuele aansprakelijkheid
Het kan zijn dat iemand schade lijdt omdat zijn wederpartij niet doet wat was afgesproken. De aansprakelijkheid van de schuldenaar voor de schade die ontstaan is door het niet nakomen van de overeenkomst wordt contractuele aansprakelijkheid genoemd. Voorbeeld: X heeft met Y afgesproken zijn huis aan Y te verkopen en in eigendom te leveren door op een bepaalde datum bij de notaris de overdrachtsakte te tekenen en de koopprijs te doen betalen door Y. Y blijft echter in gebreke, verschijnt niet op het afgesproken tijdstip bij de notaris en neemt het huis niet af. Daardoor moet X zijn huis uiteindelijk aan Z voor een lagere koopprijs verkopen. Voor de schade die X dan lijdt, de lagere prijs en de extra kosten, is Y aansprakelijk. Y is tekortgeschoten in de nakoming van de koopovereenkomst.

Wettelijke aansprakelijkheid
Alle aansprakelijkheid die niet voortvloeit uit een overeenkomst, maar die voortvloeit uit de wet, wordt wettelijke aansprakelijkheid genoemd. De rechtsgronden voor deze aansprakelijkheid worden in de wet gevonden en wel omschreven als verbintenissen uit de wet. Hierbij maakt men een onderscheid tussen aansprakelijkheid uit onrechtmatige daad en aansprakelijkheid uit rechtmatige daad.

Aansprakelijkheid uit onrechtmatige daad
De onrechtmatige daad is in Nederland geregeld in artikel 6:162 BW. Zie daarover ook het betreffende artikel. Voorbeeld. Een week later steekt X de weg voor zijn huis over en wordt daarbij aangereden door een auto bestuurd door Y voornoemd. Bij die aanrijding loopt X ook weer schade op, persoonlijke of letselschade, toevallig weer veroorzaakt door Y. Deze keer is echter geen sprake van een overeenkomst die niet wordt nagekomen, maar van een onrechtmatige daad van Y. Dit type van aansprakelijkheid wordt ook wel wettelijke aansprakelijkheid genoemd. De wet bepaalt in dit geval dat Y aansprakelijk is voor de schade van X. Overigens gelden voor de verkeersaansprakelijkheid daarnaast specifieke regels. Voor het veroorzaken van schade in het verkeer is men meestal verzekerd. Dergelijke verzekeringen heten dan ook WA-(wettelijke aansprakelijkheids)verzekeringen, in het geval van een motorvoertuig ook wel WAM-verzekering genoemd.

Aansprakelijkheid uit rechtmatige daad
De aansprakelijkheid uit rechtmatige daad vloeit voort uit daden die volgens de wet een verplichting tot schadevergoeding kunnen doen ontstaan, maar niet gerekend kunnen worden tot de onrechtmatige daad. Hieronder vallen de rechtmatige verbintenissen uit de wet: zaakwaarneming, ongerechtvaardigde verrijking en onverschuldigde betaling.

Schuld of risico
Het burgerlijk recht maakt een onderscheid tussen schuld en risico. Bij schuldaansprakelijkheid moet er sprake zijn van enige verwijtbaarheid aan de zijde van de het incident veroorzakende persoon om tot aansprakelijkheid te komen.

De onrechtmatige daad is een rechtsfeit waarbij sprake is van schuldaansprakelijkheid of risicoaansprakelijkheid. Soms is er geen sprake van onrechtmatige daad, omdat door een

schulduitsluitingsgrond de schuld aan de kant van de schadeveroorzaker geheel wegvalt. Zo kan er sprake zijn van overmacht: Bijvoorbeeld het geval dat een voetganger onverhoeds de weg oversteekt en wordt aangereden door een automobilist die deze oversteekhandeling niet kon zien aankomen. De automobilist kon redelijkerwijze de aanrijding niet voorkomen en hij is dan niet zonder meer aansprakelijk. Aan het met succes doen van beroep op overmacht worden zeer hoge eisen gesteld. De rechter zal op grond van Artikel 185 Wegenverkeerswet in het algemeen zeer terughoudend zijn met een erkenning van overmacht. Men mag ervan uitgaan dat een bestuurder van een motorrijtuig (in de ruimst mogelijke betekenis) doorgaans 'schuldig' wordt geoordeeld in een verkeersincident jegens een 'zwakkere' verkeersdeelnemer.

Bij risicoaansprakelijkheid speelt 'schuld' geen rol. Als een bepaald risico zich verwezenlijkt dan is daarmee de aansprakelijkheid gegeven. Een voorbeeld hiervan is de aansprakelijkheid van de eigenaar van een pand waaraan een gebrek kleeft. Als door dat gebrek schade ontstaat, het huis van de buurman stort in door een constructiefout en bij het instorten ontstaat schade aan een naastgelegen schuur, dan is de eigenaar aansprakelijk voor de schade bij de buren ook al kende hij het gebrek niet. Andere veel voorkomende voorbeelden zijn de aansprakelijkheid van ouders voor de daden van hun kinderen die jonger dan 14 jaar zijn (of 15 of 16 jaar, als de ouders zich niet (kunnen) disculperen), van werkgevers voor de daden of het nalaten daarvan door hun ondergeschikten, of van dierenbezitters (particulier) voor de zelfstandige gedragingen van hun dieren (uitgebroken paarden, loslopende honden). Deze vormen van aansprakelijkheid wordenook wel kwalitatieve aansprakelijkheid genoemd.

2. Privaat wat kan

De commissie Fundamentele Verkenning Bouw, naar de voorzitter de commissie Dekker, heeft in 2008 een aantal voorstellen ontwikkeld voor een andere regelgeving voor het bouwproces [3]. Deze voorstellen hebben zowel betrekking op de bouwregelgeving als op het omgevingsrecht. We richten ons hier op de bouwregelgeving.

De commissie Dekker geeft aan dat het huidige stelsel voor bouwregelgeving teveel op twee gedachten hinkt: én een integrale gemeentelijke beoordeling én volledige aansprakelijkheid bij het bouwbedrijfsleven. Om dit dubbelspel van tafel te halen zou de preventieve toets op de Bouwbesluit-voorschriften moeten verdwijnen. De bouwpraktijk moet meer investeren in de eigen verantwoordelijkheid voor de kwaliteit van het (te realiseren c.q. te verbouwen) bouwwerk.

De bouwregelgeving bevat ook voorschriften in de vorm van een excessenregeling per aspect waaraan bestaande bouwwerken ten minste moeten voldoen, waarbij de eigenaar er voor moet zorgdragen dat zijn bouwwerk minimaal die eigenschappen heeft. De commissie heeft zich over dit deel van de regelgeving en de werking daarvan niet uitgesproken. (Paragraaf 3.4 van [3] gaat daar met zoveel woorden wel op in: “bij een negatief oordeel kan het publiek bevoegd gezag gericht handhavend optreden”).

2.1 Bouwen en bouwwerken

De bouw heeft een aantal kenmerken dat kan verklaren dat de bouwregelgeving een grote omvang heeft en zich over veel aspecten uitspreidt. Ieder bouwwerk is uniek, door zijn locatie, gebruik, historie. Bij de bouw en verbouw van bouwwerken zijn veel verschillende leveranciers van bouwproducten, werken en diensten betrokken. Dit heeft tot gevolg dat het productieproces van ieder bouwwerk ook uniek is. De partijen die in de bouw actief zijn doen hun best om niet iedere keer opnieuw het wiel uit te vinden, en de opgebouwde eigen ervaring in te zetten om kwaliteit te realiseren. De werkelijkheid is dat er allerlei invloeden zijn die dit streven kunnen verstoren. Die invloeden zijn soms positief te waarderen, zoals het toepassen van nieuwe uitvindingen, maar brengen dan toch risico’s met zich mee. Maar er zijn ook de nodige negatieve invloeden, zoals hit-and-run leveranciers, steeds gecompliceerder geworden ontwerpen en bouwprocessen of opdrachtgevers die niet goed en tijdig aangeven wat ze willen.

De bouwregelgeving heeft zich vanuit het verleden ontwikkeld, waarin de gemeente als bevoegd gezag een sterke rol had en heeft als controleur op risico’s met betrekking tot veiligheid, gezondheid en bruikbaarheid van bouwwerken. Daarnaast heeft de architect/bouwheer een belangrijke rol als vertegenwoordiger van en toezichthouder voor de opdrachtgever op de totstandkoming van bouwwerken.

Tot slot is politiek besloten dat ook alle bouwregelgeving van andere departementen, met name die regelgeving die bij het bouwen in acht moet worden genomen om het daarna op de voorgenomen wijze te mogen gebruiken (Arbowetgeving, Drank- en horecawetgeving, Warenwetwetgeving, etc.) in het Bouwbesluit op te nemen, zodat alle regels voor het bouwen bijeen zijn gebracht in één AMvB.

Het Bouwbesluit heeft zich ontwikkeld tot een allesomvattend kader voor alle soorten bouwwerken in zowel de realisatiefase als de gebruiks- en beheerfase. Kerndoelen van de regelgeving zijn het waarborgen van veiligheid en gezondheid en het bevorderen van de duurzaamheid[1] van bouwwerken. Daar horen ook de doelen bij die voortvloeien uit andere wetten waarvan de uitwerking is opgenomen in het Bouwbesluit.

2.2 Nieuwe bouwwerken

Voorstel commissie Dekker

De commissie gaat eerst in op nieuwbouw, waarbij de aanvragers moeten laten zien dat het bouwplan voldoet aan de technische voorschriften. In de beschrijving van dit proces geeft de commissie vooral aan wat de overheid minder kan doen. De commissie signaleert problemen met de preventieve toets door gemeenten, deze biedt te weinig meerwaarde[2]. Aan de andere kant doen marktpartijen te weinig om hun integrale aansprakelijkheid daadwerkelijk te organiseren. Het voorstel van de commissie is om met handhaving van de Bouwbesluiteisen de preventieve toets te laten vervallen. De aanvragers van bouwprojecten moeten kunnen aantonen dat het plan voldoet, waarbij plancertificatie een nuttige rol kan vervullen. De overheid moet wel sancties op kunnen leggen wanneer het vertrouwen wordt beschaamd, lees: het bouwwerk niet aan de Bouwbesluiteisen blijkt te voldoen[3].

Deze herordening van de planpraktijk plaatst opdrachtgevers/eigenaren voor het risico dat na afronding van het bouwproject blijkt dat het niet voldoet en niet mag worden gebruikt. Dit is een fors risico dat partijen in de praktijk niet kunnen en willen lopen. De commissie geeft dan ook aan dat dit niet van het ene op het andere moment kan. Het vergt explicitering van verantwoordelijk- en aansprakelijkheden en veronderstelt dat marktpartijen –groot en klein– de benodigde kennis en instrumenten hiervoor hebben. ERB gaat in haar brochure [2] daarin verder door te stellen dat de kenniscirkel in de bouw moet worden gesloten en dat de regelgeving op een andere leest moet worden geschoeid om de aansprakelijkheden door betrokken partijen te laten dragen, de regelgeving te begrijpen en deze vervolgens ook op te volgen.

Grote diversiteit in de plan- en bouwpraktijk

Bouwprojecten zijn in de praktijk divers in de verdeling van verantwoordelijkheden en aansprakelijkheden. Er zijn professionele opdrachtgevers (ontwikkelaars) en niet-professionele opdrachtgevers, die beiden voor het project afhankelijk zijn van ontwerpers, adviseurs en

---

1 We voegen de doelen en eisen met betrekking tot bruikbaarheid, energiezuinigheid en milieu hier samen onder de bevordering van duurzaamheid. Het zijn drie aspecten die samen en in onderlinge samenhang bepalend zijn voor de duurzaamheid van bouwwerken.

2 De commissie gaat er aan voorbij dat in het traject om tot een bouwvergunning te komen door de preventieve toets in de praktijk nog veel bijstellingen plaatsvinden zowel in het traject van vooroverleg als tijdens de aanvraagprocedure of het handhaven van de voorwaarden uit de vergunning. Bij de veronderstelling van de commissie dat marktpartijen een dergelijke begeleiding niet nodig hebben, vanwege hun volledige verantwoordelijkheid, kunnen daarom de nodige vraagtekens worden geplaatst.

3 Dat betekent dat dan wel de bereidheid moet bestaan om bestuurlijk door te pakken en ook bouwwerken in het uiterste geval te laten afbreken, ook al voldoen ze nog wel aan de voorschriften die gelden voor een bestaand bouwwerk. Bij de handhaving van de huidige publiekrechtelijke regelgeving (Wabo en Woningwet) zal dat naar verwachting tot een hoge belasting op het juridisch apparaat leiden.

bouwers. Het plan- en bouwproces zijn een langgerekte keten van deelverantwoordelijkheden en –aansprakelijkheden. De kerntaak van zowel de professionele als de niet-professionele opdrachtgever is om de eigen verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid over te dragen op alle deelnemers in het proces. De professional zal daar in beginsel beter in slagen. Opdrachtgevers handelen hierbij ten behoeve van (beoogde) gebruikers. Partijen in de bouw zijn zeer uiteenlopend in kennis en ervaring. Dat geldt zowel voor opdrachtgevers en gebruikers, ontwerpers, adviseurs als bouwers. Daardoor is het bij ieder bouwproject (dat op zich uniek is en om die reden niet zonder meer vergelijkbaar met de productie van een seriematig vervaardigd product) de vraag of de verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid in de keten van het bouwproces is gegarandeerd. Deze garantie is een noodzakelijke voorwaarde bij het afschaffen van de preventieve toets, omdat dan langs die weg het belang van gebruikers en eigenaren en zo mogelijk ook van derden primair zou moeten worden beschermd. De preventieve toets heeft mede een functie ter bescherming van veiligheid en gezondheid van de eindgebruiker en niet gebruikende, maar bijvoorbeeld passerende, burger. Beiden hebben geen invloed op het bouwproces en de kwaliteit van de gebouwde omgeving (bescherming van het algemeen belang, ook als het gaat voorschriften gebaseerd op andere wetgeving dan de Woningwet). Vanwege overheidsbeleid zijn daar in de loop der jaren aspecten bijgekomen die niet zozeer zich richten op de mens als gebruiker of passant, maar op maatschappelijke vraagstukken zoals duurzaamheid.

De commissie Dekker legt in de analyse van de realisatiefase (de planvorming en de bouw) het accent op onduidelijkheid in de verantwoordelijkheden tussen het lokaal bestuur en de bouwpartners. Formeel is die onduidelijkheid er niet, want via de Woningwet en het Burgerlijk wetboek zijn de verantwoordelijkheden en daarmee aansprakelijkheden helder vastgelegd. Een volledig handhavinginstrumentarium is ook beschikbaar [4 t.m. 9]. De praktijk leert echter dat er een soort natuurlijke weerstand bestaat daarvan volledig gebruik te maken en zo marktpartijen te dwingen kwaliteit te leveren en in stand te houden volledig in lijn met de wettelijke eisen. In de aanbevelingen zoekt de Commissie de oplossing in kennismanagement en in meer aandacht voor integraal procesmanagement in opleidingen.

Knelpunten in de praktijk

Om het adagium van de commissie Dekker “privaat wat kan, publiek wat moet” in zijn voorgestelde vorm te realiseren is een andere positionering van de leverancier van het bouwwerk nodig. Voor de niet-professionele gebruiker/eigenaar is nu het moeilijk om degene die het bouwwerk levert aan te spreken op de kwaliteit. Vaak is niet duidelijk vastgelegd wat wordt geleverd en ook is niet duidelijk wie erop kan worden aangesproken. De ontwikkeling van veel bouwwerken en projecten vindt plaats in een rechtspersoon of samenwerkingsverband van tijdelijke duur en een beperkt eigen vermogen. Personen of bedrijven met weinig kennis en vakkundigheid zijn vrij om in de bouwketen te gaan ondernemen. Dat biedt de consument/gebruiker weinig garantie dat hij het gevraagde bouwwerk krijgt. Het contract dat de levering van het bouwwerk regelt is in deze allesbepalend. Hierbij bestaat een grote afstand tussen de technische omschrijving die de leek, zoals de woningkoper, krijgt en het technische (Stabu)bestek waarop professionals hun contracten baseren.

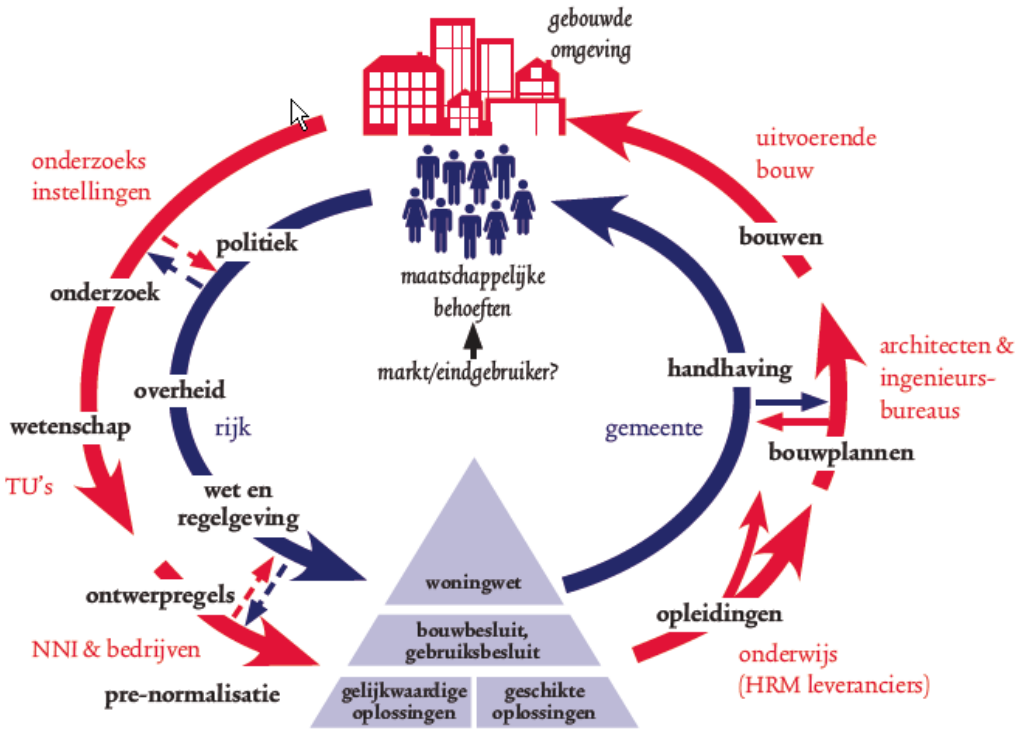
Opdrachtgevers en bouwers zijn niet verplicht om in alles de belangen van de gebruiker voorop te stellen. In de visie van het ERB zijn de private partijen op dit moment al, conform artikel 1b Woningwet, verantwoordelijk en daarmee aansprakelijk voor de kwaliteit van de bouw zoals de commissie Dekker beoogt, maar ontbreekt in veel gevallen de kennis om regelgeving goed toe te passen. In de praktijk komen vergunningen tot stand waarbij niet volledig aan de regelgeving is

voldaan Vervolgens kan die onvolmaakte vergunningpraktijk maatgevend worden voor de publiekrechtelijk gezien te leveren kwaliteit.

Er zijn formules die de afnemer van een bouwwerk of bouwproject beschermen. De SWK- of Woningborggarantie voor kopers van nieuwbouwwoningen is bekend. Daarnaast is er de Bouwgarant-optie voor nieuwbouw en verbouwingen van beperkte omvang (max. € 350.000). Maar bij die laatste zijn de duur van de garantie en de maximale uitkering begrensd, evenals de totale jaarlijkse schadelast.

Het huidige stelsel van bouwregelgeving kent als gezegd een zware publieke component in de vorm van het Bouwbesluit 2003. Deze kaderstellende technische regelgeving dient als waarborg dat de partijen in de bouw voldoende kwaliteit realiseren. Wat zwart-wit gesteld is het de boksring waarbinnen de bouwende partijen zich kunnen bewegen en waarbuiten het publiek veilig zit. In de praktijk doen zich vele meningsverschillen voor tussen de partijen die samen het project realiseren en ook tussen bouwers/opdrachtgevers en overheid. De meerdere uitleg waarvoor regelgeving vatbaar is leidt tot veel conflicten. Zowel bouwers als gemeenten schieten vaak tekort in kennis en interpretatie van de regelgeving. Dat is echter ook een gevolg van de wijze waarop de regelgeving is vormgegeven en geredigeerd.

In de ERB-brochures Vertrouwen en Betrouwbaarheid", delen I en II" [1,2] is een analyse opgenomen over het (dis)functioneren van de markt en de regelgeving en de redenen daarvan die divers van aard zijn. Vastgesteld is dat de huidige regelgeving onvoldoende toekomstbestendig is. Dat geldt ook voor het Bouwbesluit 2012. In deel II van voornoemde brochure zijn de haperingen in de regelgeving gedocumenteerd in de vorm van de presentatie van een kenniscirkel die niet naar behoren functioneert.



Figuur 1 - Kenniscirkel bouwregelgeving

Toekomstbeeld

Wie uitgaat van de aansprakelijkheid van de bouwende partijen vraagt zich af waarom de overheid dit speelveld moet bepalen. Idealiter stelt de overheid als eis dat bouwwerken veilig, gezond en duurzaam moeten zijn, uitgewerkt in algemeen geformuleerde doelen, en laat het vervolgens aan de verantwoordelijke en daardoor aansprakelijke bouwende partijen om daarvoor te zorgen. Dit vergt echter een **expliciete verantwoordelijkheid/aansprakelijkheid** van de opdrachtgever/eigenaar voor de kwaliteit van het bouwwerk, die deze, zeker als leek, vervolgens ook op vrij natuurlijke wijze moet kunnen verleggen naar de professionele partijen die het bouwwerk ontwerpen en/of realiseren. Deze partijen zullen moeten investeren in een systeem waarin deze verantwoordelijkheid/aansprakelijkheid kan worden gedragen.

De bouwende partijen hebben belang bij uniformiteit in regels die vanuit het algemeen belang in acht moeten zijn genomen om aan de door de overheid gestelde doelen te kunnen voldoen.

Wanneer de markt zelf de aansprakelijkheid draagt voor de uitwerking van de doelen naar voorschriften die ten minste moeten worden nageleefd is het een logische stap om hiervoor een kennisinstituut op te richten, zoals in diverse landen ook gebruikelijk.`` Regelgeving en de achtergronden daarvan kunnen door dat landelijk kennisinstituut[4] worden verzorgd. Dit kennisinstituut maakt uitgewerkte voorstellen voor regelgeving, gebaseerd op de algemeen geformuleerde doelen die het rijk heeft vastgesteld. In Canada heeft men een meerjarig onderzoeks- en overleg programma uitgevoerd onder leiding van het kennisinstituut NRC om deze doelen zo helder mogelijk vast te leggen [13] en vervolgens door de autoriteiten te laten vaststellen (zie voor de Canadese doelen bijlage 1). Belangrijk is dat dit de hele plan- en bouwketen dekt. De besluitvorming over de regelgeving moet maatschappelijk worden gedragen, hetgeen een overleg- en discussiestructuur vergt die bij de huidige totstandkoming van de regelgeving niet aanwezig is.

Daarnaast hebben de bouwende partijen belang bij een toegankelijke vorm van arbitrage en mediation om snel, objectief, onafhankelijk en effectief vast te stellen of de bouwende partijen aansprakelijk hebben gehandeld. Ook hier is het nodig het hele proces te dekken. De kennis en ervaring van het voorgestelde kennisinstituut en van mediation/arbitrage zal nauw op elkaar moeten aansluiten. Maar deze instellingen moeten los van elkaar staan.

De rol van de overheid laat zich echter niet uitsluiten, omdat het maatschappelijk belang niet vanzelfsprekend door opdrachtgevers, bouwers en gebouweigenaren wordt gediend. Bij energiezuinigheid is de overheid gehouden Europese regelgeving te vertalen in landelijke wetgeving. Duurzaam bouwen is kostenverhogend en daarom minder aantrekkelijk voor zowel de gebruikers, eigenaar als bouwers. Ook de belangen van derden, zoals huurders, buren of incidentele bezoekers en voorbijgangers kunnen in het geding zijn en niet vanzelfsprekend door bouwende partijen worden gewaarborgd, zoals de belangen van opdrachtgevers en bouwers ook niet direct in lijn hoeven te liggen met die van gebruikers. Op een aantal terreinen kan dit voorschriften of ingrijpen (handhaving, toezicht) van de overheid vergen.

Consumenten en producenten hebben beiden bij nieuwbouw belang bij een ‘state of the art’ kwaliteit. Een (kennis)instituut kan de functie hebben om innovaties en bewezen technieken voor de bouwwereld toegankelijk te maken en langs die weg ook de inhoud van ‘state of the art’ of

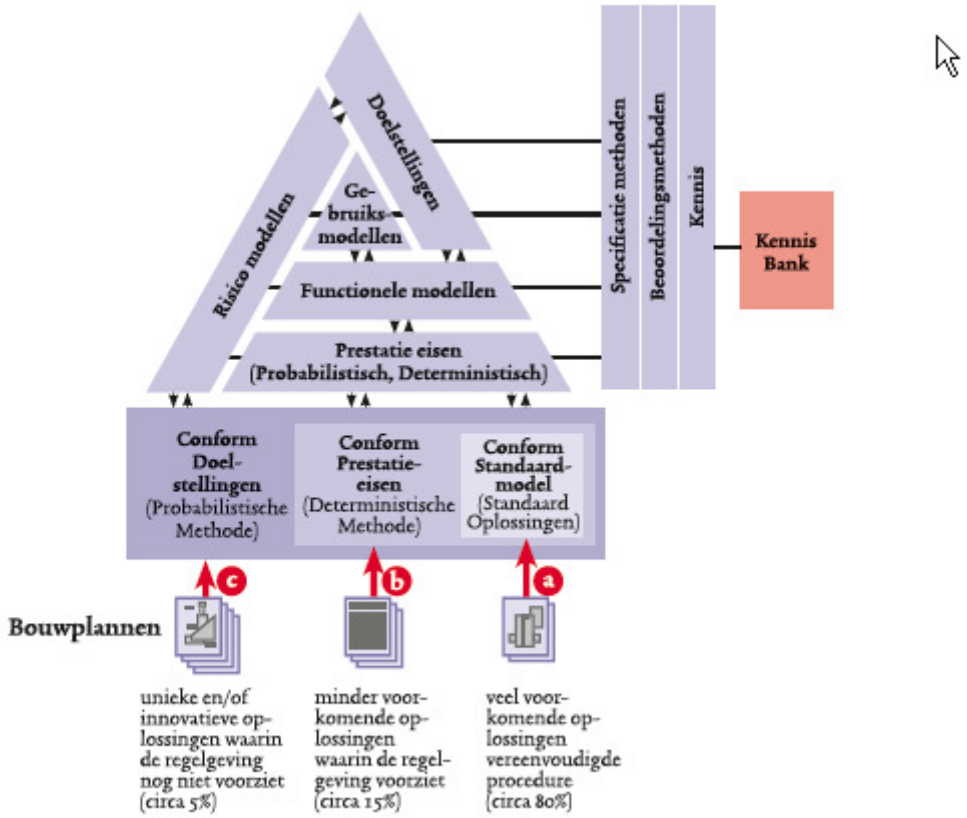
[4] Naar analogie van hetgeen bijvoorbeeld in Frankrijk, Duitsland, Canada en Australië wordt gedaan.

'volgens de regelen der kunst' te bepalen. Terwijl de algemeen omschreven doelen onveranderd blijven kan de uitwerking de nodige dynamiek krijgen om technische ontwikkelingen te volgen.

Mogelijk eindbeeld

De rol van de overheid kan zich beperken tot het omschrijven van de doelen die gelden voor bouwwerken. Het beoogde kennisinstituut ondersteunt de overheid bij het ontwikkelen van die doelen, waarbij een brede maatschappelijke discussie noodzakelijk is om tot consensus over de doelen te komen. Aan die discussie moeten alle belanghebbenden kunnen deelnemen.

Het kennisinstituut maakt vervolgens uitgewerkte voorschriften voor bouwwerken, langs de lijn zoals geschetst in de ERB-brochure Vertrouwen en Betrouwbaarheid, deel II (zie figuur 2) [2].



Figuur 2 Opbouw bouwregelgeving

Afgeleid van de doelstellingen en in samenspraak met een breed samengestelde begeleidingscommissie waarin alle belanghebbenden voldoende zijn vertegenwoordigd zal het kennisinstituut risicomodellen, gebruiksmodellen en vervolgens functionele modellen opstellen en een kennisbank beheren. De begeleidingscommissie moet zijn samengesteld op basis van een adequaat kennisniveau van technisch-inhoudelijke en maatschappelijke aspecten. De modellen

zijn nodig omdat de diversiteit aan feitelijke gebruiken zich niet leent voor regulering, maar deze moeten worden teruggebracht tot gemodelleerde genormeerde gebruiken die kunnen worden vertaald naar technisch inhoudelijke voorschriften.

Wanneer de doelen en modellen eenmaal zijn vastgesteld volgt een nadere uitwerking van de voorschriften op drie niveaus (niveau van probabilistische voorschriften, niveau in termen van prestatie-eisen en niveau in termen van oplossingen), die alle drie het gehele veld van de door de overheid na te streven doelen beslaan. De markt kan vervolgens kiezen welke van de drie niveaus aansluit bij het te maken bouwwerk. Het niveau met de uitwerking in de vorm van oplossingen is het eenvoudigst te begrijpen en daarvoor is relatief weinig kennis benodigd. Dit niveau vergt ook minder bemoeienis vanuit het oogpunt van toezicht en kwaliteitszorg.

Het niveau van aantonen van met gebruikmaking van probabilistische beschouwingen vergt hoog wetenschappelijke kennis, zowel bij de eigenaar/bouwer/ontwikkelaar als bij de partij die moet beoordelen of de beoogde overheidsdoelen in voldoende mate worden gerealiseerd. Dat kan niet meer aan een gemeentelijk bevoegd gezag sec of een RUD (Regionale uitvoeringsdienst) worden overgelaten of aan een certificerende instantie. Het kennisniveau zal in veel gevallen daartoe niet toereikend zijn. Denkbaar is dat het beoogde kennisinstituut daarin een rol zal vervullen dan wel daar nauw aan is gerelateerd.

Het nog resterende niveau beweegt zich op het terrein van de prestatie-eisen van het huidige Bouwbesluit 2003 en leunt op gebruikmaken van zoveel mogelijk oplossing onafhankelijke normbladen om te komen tot bewijs dat aan de doelvoorschriften wordt voldaan. Nadat de doelen door de overheid zijn vastgesteld zal nog wel moeten worden bezien of de vigerende prestatie-eisen toereikend zijn om de doelen ook daadwerkelijk te vervullen of dat die prestatie-eisen te vergaand zijn dan wel dat prestatie-eisen ontbreken. Voor een illustratie hoe e.e.a. dient te worden afgewogen verwijzen wij naar de eerder genoemde Canadese publicatie [13]

De verwachting is dat gegeven de omvang van het (ver)bouwvolume ca 80% van de bouwactiviteiten tot stand zal komen op basis van uitgewerkte oplossingen en dat slechts een beperkt percentage, zeg 5%, met toepassing van de probabilistiek tot stand zal komen. De resterende bouwopgaven, ca 15%, komt dan tot stand met toepassing van prestatie-eisen.

De eigenaar/-opdrachtgever is aansprakelijk voor de kwaliteit van zijn nieuwe bouwwerken, conform de vastgestelde voorschriften. De bouwsector moet over de benodigde kennis en ervaring beschikken om bouwwerken conform de voorschriften te kunnen ontwerpen en bouwen, omdat men kan worden aangesproken op gebreken. Er moet gemakkelijk toegankelijke mediation en arbitrage zijn om een oordeel te kunnen geven over eventuele gebreken, als mogelijkheid om een tijdrovende gang naar de rechter te vermijden. Voorwaarde hiervoor is dat de partijen vertrouwen hebben in de kennis en kunde van de mediators en arbiters. Kern hiervan wordt gevormd door de expertise van het kennisinstituut waarop kan worden teruggevallen. Uitwisseling tussen bemiddeling in de praktijk en het opstellen van regelgeving is een belangrijk middel om de kwaliteit van de bouw en de regelgeving te verbeteren.

Wanneer op bovenstaande wijze met steun van alle belanghebbenden de regelgeving is herzien en daarmee ook kennis is opgebouwd, kan de markt haar aansprakelijkheid ook dragen en kan worden afgezien van een publiekrechtelijke preventieve toets in het stadium van bouwplanontwikkeling. Wel zal alvorens het bouwwerk in gebruik wordt genomen ter invulling van een voorwaarde uit de omgevingsvergunning voor het bouwen ten genoegen van het bevoegd gezag voldoende aannemelijk moeten worden gemaakt dat aan alle doelen van de regelgeving is

voldaan. De sanctie hierop is dat het bouwwerk niet in gebruik genomen mag worden, als hieraan niet wordt voldaan. Voor specifieke bouwwerken zal de eigenaar/gebruiker voorts moeten voorzien in een gebruikscertificaat waarin een onafhankelijke instelling verklaart voor welk gebruik het bouwwerk geschikt is en onder welke voorwaarden. Dat geldt ook voor bestaande bouwwerken waar de risico's voor veiligheid en gezondheid groot zijn.

2.3 Bestaande bouw

Het Bouwbesluit 2003 stelt minimumeisen aan bestaande bouwwerken, die aansluiten bij eisen die lang geleden golden voor nieuwbouw. Deze eisen fungeren als een bodem: de eigenaar van een bouwwerk dat eronder zakt kunnen de gemeenten aanpakken via een "aanschrijving". Het gaat hierbij met name om veiligheid en gezondheid. Daarnaast is op grond van het Besluit Energieprestatie Gebouwen het energielabel een vereiste bij transacties. In de praktijk zijn deze eisen getrapt vormgegeven: per bouwwerk geldt het rechtens verkregen niveau, waardoor de eisen die golden ten tijde van bouw of verbouw nu als ondergrens gelden[5]. Hoe nieuwer bouwwerken zijn, hoe hoger het kwaliteitsniveau moet blijven. De te verwachten resterende levensduur is ook een factor die telt: naarmate die langer is zal het bouwwerk ook steviger en duurzamer moeten zijn.

Voorstel commissie Dekker

Voor bestaande gebouwen (de gebruik- en beheerfase) ziet de commissie Dekker veel in certificering: privaat toezicht geeft aan of een gebouw aan wettelijke eisen voldoet en bij een negatief oordeel kan het publiek gezag 'gericht handhavend optreden'. Dit zou betekenen dat bestaande bouwwerken een certificaat dragen dat de geschiktheid voor gebruik weergeeft, dan wel de werkelijke bouwkundige prestaties en het toegestane brandveilig gebruik. Het zou denkbaar zijn dat verzekeraars bij de opstalverzekering een dergelijk certificaat vragen.

De discussies rond het al dan niet invoeren van een gebouwdossier [14] en de praktijk van het energielabel laten zien dat het niet eenvoudig is om hierin te voorzien. Gesteld dat de 4 miljoen eengezinswoningen hiervan worden uitgezonderd, dan zal zo'n certificatenmarkt altijd nog vele honderdduizenden bouwwerken omvatten, ruw geschat in de orde van 300 tot 350 miljoen m2 vloeroppervlak, waarvan de woonappartementen het leeuwendeel vormen. Om hoeveel bouwwerken het gaat is lastig te zeggen. Wanneer zulke certificaten niet verplicht zijn, mogen we verwachten dat ze ook niet toegepast zullen worden, dat wijst de ervaring met het energielabel wel uit. De commissie Dekker ziet deze certificaten als een alternatief voor het gebrekkig gemeentelijk toezicht. Of dit toezicht, betrokken op het daadwerkelijk onderschrijden van het niveau bestaande bouw, werkelijk gebrekkig is, is niet gedegen onderzocht. Gemeenten moeten een handhavingsbeleid hebben en voorts is er beginselplicht tot handhaving bij een melding aan de gemeente van een potentiële misstand.

[5] In de Regeling Bouwbesluit brandveiligheid (Stcrt, 1992, 104) is uitgelegd dat de voorschriften voor de bestaande bouw slechts incidenteel aan de orde zullen zijn, omdat de eigenaar moet zorgen voor instandhouding van zijn gebouw op het niveau van de verleende bouwvergunning. Ook in het voorlichtingsmateriaal van het Bouwbesluit 1992 is dit uiteengezet. Ook de ontheffingsbepaling dat bij het ontbreken van een voorschrift voor de bestaande bouw bij verbouw het rechtens verkregen niveau niet mag worden onderschreden is een vingerwijzing richting de eigenaren/gebruikers dat dit een algemeen (juridisch) principe is.

Verplichte private certificaten, zelfs bij een geldigheid van 10 jaar, zullen een forse administratieve last vormen voor de vastgoedsector ten opzichte van de huidige praktijk, waar de gemeente nu toezicht uitoefent wanneer er klachten binnenkomen.

Of deze certificaten een probaat middel zijn, mag met de huidige kennis van de regelgeving bij certificeerders en adviseurs worden betwijfeld. Bovendien blijven in dit model de gemeenten aansprakelijk voor de aanschrijving ook al is deze gebaseerd op een advies van een certificeerder. Degene die moet beoordelen beschikt niet over een geschikt instrumentarium en zodra bijzondere oplossingen zijn gebruikt zijn de doelen die de wetgever nastreeft te vaag verwoord om goed te kunnen beoordelen of van een overtreding sprake is.

Een probleem dat speelt bij de beschrijving van de prestatie van bestaande gebouwen is het gebrek aan meetbare gegevens. Een adequate analyse vergt plattegronden, constructieve doorsneden, inzicht in leidingsystemen, meting van zettingen, etc. Mogelijk zelfs destructief onderzoek om na te gaan hoe het bouwwerk in elkaar zit.

Certificering waarbij een uitspraak wordt gedaan of de actuele kwaliteit voor welke uitspraak men aansprakelijk is, zou in elk geval voor de bouwwerken die zich kenmerken door een hoog risico voor de gebruikers c.q. omwonenden nuttig zijn. Dit ligt in het verlengde van de gebruiksvergunningen die tot nog toe door de gemeente worden afgegeven: door certificering[6] wordt dit onderdeel van de bouwregelgeving overgeheveld naar de private sector, in lijn met de verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid die de eigenaar draagt.

Toekomstgedachte

Wij zien in afwijking van de huidige bouwregelgeving een eenvoudiger lijn in het vastleggen op grond van het BW van algemeen geformuleerde minimumeisen waaraan bestaande bouwwerken moeten voldoen. Dat kan in dezelfde regeling als de voorschriften voor het (ver)bouwen. Het kan zijn dat deze minimumeisen inmiddels hoger kunnen en moeten liggen dan in 1992 of 2003 in het Bouwbesluit is bepaald. Toen zijn de nieuwbouweisen van rond 1930 gehanteerd. Uitgaande van een levensduur van bouwwerken van 50 tot 75 jaar zou het logisch zijn om nu aan te sluiten bij de eisen die in de bouwperiode 1950-1970 golden, rekening houdend met een implementatie van een fundamentele herziening rond 2020.

Bij verkoop en verhuur van bouwwerken of delen ervan garandeert de verkoper of verhuurder de facto dat het bouwwerk aan deze eisen voldoet. Ook voor de verzekering van de aansprakelijkheid jegens gebruikers en derden kan dit als eis gelden: de eigenaar van het bouwwerk is verantwoordelijk en aansprakelijk voor deze minimumkwaliteit, verzekeraars zouden hiervoor garanties kunnen vragen in de vorm van een conformiteitverklaring.

Om zich hiervan te verzekeren zullen eigenaren ook om zo'n verklaring vragen, maar dit kan beperkt blijven tot minimumeisen. Certificaten die meer omvatten zullen er ook zijn, maar zijn geen vereiste in het economisch verkeer. Een via het BW bepaald kader voor bestaande bouw vertoont een parallel met het huurrecht, waarbij de rechten van huurders de nodige bescherming kennen.

[6] Let wel dat dit thans niet mogelijk is door gebrek aan kennis; met is niet in staat de aansprakelijk die uit de verklaring voortvloeit te dragen, althans de verwachting is dat bij het huidige kennisniveau instellingen of instituten daarvoor geen verzekering kunnen afsluiten.

Ook bij deze minimumeisen zal sprake zijn van de noodzaak algemeen geformuleerde eisen te vertalen in specifieke voorschriften, waarbij het kennisinstituut en mediation een rol kunnen vervullen.

Een vraagstuk dat hier boven de markt blijft hangen is de bescherming van de buren en de derden die langs een bouwwerk zich bewegen. Neem even als voorbeeld een erker boven de openbare weg, bestemd voor voetgangers, die in deplorabele staat verkeert. De eigenaar is via het BW wel aansprakelijk als zich eenmaal een ongeval heeft voorgedaan, maar hoe voorkomen we nu bij deze constructie dat de openbare veiligheid wordt gegarandeerd?

Zo moeten ook de belangen van verminderd zelfredzame personen en relatief grote aantallen personen die gelijktijdig kunnen worden blootgesteld aan een gevaar nader onder ogen worden gezien. Gerelateerd aan de te formuleren doelen zal de eigenaar/gebruiker moet beschikken over een certificaat van een onafhankelijk partij waaruit blijkt dat bouwwerk, gelet op zijn bouwkundige staat en zijn feitelijk gebruik voldoende ongehinderd en veilig door de doelgroep kan worden gebruikt. Zo'n certificaat zou voor een ieder zichtbaar bij de entree aanwezig moeten zijn. Het ontbreken van zo'n geldig certificaat kan worden aangemerkt als een onrechtmatige daad waartegen kan worden opgetreden op grond van het BW. Helder zal moeten zijn voor de burger/gebruiker welke bouwwerken over zo'n certificaat moet beschikken.

Het gesuggereerde systeem biedt geen garantie zolang de eigendom of de huur niet overgaat in andere handen. Een huurder kan via het huurrecht zijn verhaal halen mits een uniform landelijk minimumniveau is gedocumenteerd. Een eigenaar zal geen behoefte hebben aan enige vorm van interventie. Dat heeft echter wel een belanghebbende derde, zoals de buren of passanten. Ook voor hen is een preventieve waarborg gewenst door repressief handelen van een bevoegde instantie.

In deze leemte kan worden voorzien langs de lijn van de onrechtmatige daad uit het BW waarbij de derde belanghebbende een klacht kan neerleggen bij de "bouwpolitie" en de civiele bouwkamers (nog in te richten bij de rechtbanken). Met bouwpolitie doelen we op een overheidsinstantie die handhavend kan optreden bij gevaarlijke situaties. De bouwpolitie en de rechtbanken kunnen dan te rade gaan, als het gebrek/gevaar al niet evident is, bij het beoogde kennisinstituut om een deskundigenadvies te krijgen. De eigenaar zal met bewijs moeten komen dat het bouwwerk wel degelijk aan de doelen van de regelgeving voldoet. De dreiging van een claim vormt een stimulans voor de eigenaar om te kunnen aantonen dat het bouwwerk in overeenstemming is met de publiekrechtelijk vastgestelde doelen.

Voor een sluitend systeem hebben we andermaal eerst de doelen nodig die de overheid wil nastreven. De ambities zullen lager zijn dan voor nieuwbouw en zich richten op het voorkomen van acuut onveilige situaties, zowel voor de gebruiker, als voor de buren en passanten, en op het voorkomen van voor de gezondheid onverantwoorde situaties waaraan gebruikers worden blootgesteld.

Voor de beoordeling van de bestaande bouwwerken moet vervolgens een met nieuwbouw vergelijkbare vorm van uitwerking van doelen worden gemaakt, zodat waar mogelijk eenvoudig kan worden vastgesteld of het minimumniveau nog aanwezig is. We hebben dus doelen nodig als onderlegger voor de modellen en dan een nadere uitwerking op de drie uitwerkingsniveaus.

2.4 Verbouw

Het nu geldende Bouwbesluit 2003 stelt bij verbouw dat in principe aan nieuwbouweisen moet worden voldaan, voor het te verbouwen deel van het bouwwerk, maar dat waar dit moeilijk te realiseren is hiervan kan worden afgeweken. Dit vergt nu het toestaan van een afwijking van het gemeentebestuur. Het principe is dat de kwaliteit zoveel mogelijk op nieuwbouwniveau wordt gebracht, tenzij dit te moeilijk is.

Het ontwerpbesluit 2012 stelt voor verbouw formeel nog wel de nieuwbouweis, maar praktisch niet meer. Het gaat hoofdzakelijk uit van het 'rechtens verkregen niveau' als kwaliteitseis bij verbouw. Dat betekent dat het bij verbouw over het algemeen volstaat om het bestaande kwaliteitsniveau van het bouwwerk te handhaven. De gedachte hierbij is dat het zo gemakkelijker zal zijn om bestaande in onbruik geraakte bouwwerken te verbouwen en ook een andere gebruiksfunctie te geven[7].

Mocht er geen rechtens verkregen niveau zijn, bijvoorbeeld bij een uitbreiding van een bouwwerk, dan valt men terug op de voorschriften die gelden voor een bestaand bouwwerk. Die voorschriften vormen echter geen coherent op elkaar afgestemd systeem, zodat vraagtekens moeten worden geplaatst bij een dergelijke uitwerking. Het gaat namelijk om het realiseren van een bouwwerk dat in kwaliteit nog net ligt boven het afkeurniveau en waarvan elke vorm van autonome achteruitgang van de kwaliteit vervolgens leidt tot strijdigheid met de regelgeving voor bestaande bouw.

Toekomstvisie

De commissie Dekker gaat niet speciaal in op verbouw, maar geeft wel aan dat gebouweigenaren "zelf verantwoordelijk zijn om hun bezit blijvend te laten voldoen aan de voorschriften". Dat zou in de hiervoor uitgewerkte scheiding tussen nieuwbouw en bestaande bouw betekenen dat bij verbouw de eisen bestaande bouw de norm zijn en het aan de eigenaar is om zelf het kwaliteitsniveau te kiezen dat wenselijk is vanuit een oogpunt van veiligheid, gezondheid en duurzaamheid van het gebouw. Als die lijn wordt gevolgd ondersteunt dat de gedachte dat het van tijd tot tijd optrekken van het kwaliteitsniveau bestaande bouw wenselijk en noodzakelijk kan zijn om de gebouwenvoorraad geleidelijk mee te trekken in de kwaliteitsontwikkeling die de nieuwbouw doormaakt. Dat staat echter op gespannen voet met verworven kwaliteitsaanspraken voor bestaande gebouwen die niet worden verbouwd.

In deze visie is het aan de eigenaar om te bepalen in welke mate hij bij een verbouwing een verschuiving richting nieuwbouwkwaliteit wil maken. Bij verbouw zal bij een verstandige invulling van de bouwtaak zeker vaak die richting worden gekozen, maar het is afhankelijk van prijs/kwaliteitsafwegingen hoe ver men wil gaan. Dat geldt ook voor de adviseurs die in concurrentie veelal op prijs worden afgerekend en niet op de kwaliteit van het advies. Een advies, gebaseerd op een lage ambitie is veelal goedkoper dan een gedegen advies waarbij kwaliteit, prijs en meerwaarde van het onroerend goed tegen elkaar zijn afgewogen. De praktijk laat zien dat het

[7] We mogen hopen dat het bewonen van stallen en magazijnen door een benodigde bestemmingswijziging wordt afgeremd. Doordat bouwwerken die voldoen aan het afkeurniveau bestaande bouw in voorkomende gevallen nog moeten worden vergund, bieden de artikelen 13 en 1a van de Woningwet ook niet langer soelaas om een state of art minimum kwaliteit bij verbouw alsnog af te dwingen, mocht onverhoopt bestemmingsplantechnisch zo'n verbouwplan worden gerealiseerd.

marktmechanisme prijs op dit moment zegeviert boven het kwaliteitsdenken. Regelgeving zal daarin ordenend moeten optreden.

Het vorenstaande achten we echter geen logische lijn, daar de set voorschriften die zich bewegen op het afkeurniveau geen coherente set vormt die bij elkaar genomen leiden tot een voldoende veilig, gezond en duurzaam bouwwerk. Ook voor deze vorm van bouwen zijn daarom doelen nodig met daar aan gekoppeld de eerder genoemde modellen en uitwerkingsniveaus. Bij formulering van die doelen zal naar verwachting blijken dat voor verbouw een derde niveau van een set aan voorschriften nodig is dat als minimum moeten worden aangehouden. Incidenteel kunnen de eisen liggen op het afkeurniveau, maar vaak zal, rekening houdend met het proportionaliteitsbeginsel, een hoger niveau gewenst zijn, waarbij het vertrekpunt zou moeten zijn het nieuwbouwniveau en waarbij een instrumentarium beschikbaar moet komen om in voorkomend geval objectief en uniform tot lagere niveaus te besluiten.

Vergelijkbaar met de voorstellen voor een nieuwbouwplan, kan de eis gelden dat bij gereedmelding wordt aangetoond dat aan de doelen is voldaan of straffe van verbod tot ingebruikname dan wel sluiting van het bouwwerk.

2.5 Wat kan privaat

Zonder de preventieve toets is het aan de opdrachtgever zelf om het (ver)bouwplan te maken en de realisatie in gang te zetten. De rol van de overheid kan zich beperken tot een preventieve toets aan het omgevingsrecht en de welstand. De omgevingsvergunning voor het bouwen heeft dus slechts een beperkte reikwijdte. Om de verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid van de opdrachtgever expliciet te maken is het nodig dat deze vóór de bouw expliciet aangeeft hoe het bouwplan zal voldoen aan de doelen die de overheid heeft geformuleerd**.** Dat kan op drie manieren:

- door inschakeling van een onafhankelijke derde, die gedurende het ontwerp- en bouwproces toetst dat hieraan wordt voldaan;
- door het eigen gecertificeerde kwaliteitszorgsysteem van de ontwikkelaar / bouwer;
- door te bouwen onder het regime van een verzekerde garantie.

Voor de start bouw geeft de opdrachtgever aan welke van de drie lijnen wordt gevolgd. Is het eerste het geval, dan moet ook worden aangegeven wie dit zal verzorgen. Voor de tweede lijn zal een certificaat kunnen worden overlegd, voor de derde een polis.

Hierdoor waarborgt de opdrachtgever, vooral voor zichzelf, dat na afronding van het bouwproject een bouwwerk is gemaakt dat de goedkeuring van de overheid krijgt om te worden gebruikt. Deze gebruikstoestemming krijgt de gebouweigenaar automatisch indien deze kan aantonen dat met kennis van zaken en volgens de regels is gebouwd. Het ontslaat de gebouweigenaar echter niet van de verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid voor mogelijke gebreken.

Voor nieuwbouw en verbouw geldt dezelfde procedure.

Bij bestaande gebouwen kan bij transacties een toetsmoment worden ingebouwd waarbij de gebouweigenaar aan nieuwe kopers of huurders garandeert dat het gebouw veilig, gezond en duurzaam te gebruiken is. Dit kan als voorwaarde voor verkoop en verhuur in het BW worden gesteld, refererend aan de doelen die aan de regelgeving ten grondslag liggen. De gebouweigenaar kan dit desgewenst toetsen via een onafhankelijk oordeel (certificaat). Een certificaat is vereist voor gebouwen met een hoog risico voor de gebruiker en in geval van beoog openbaar gebruik voor mensen met een functiebeperking.

Indien gevaar dreigt kan de overheid maatregelen nemen om bestaande gebouwen te ontruimen, stutten, etc. Deze handhavingrol in geval van calamiteiten kan door (bouw)politie (veiligheid), GGD (gezondheid) en arbeidsinspectie (ARBO) worden vervuld, al dan niet na een klacht/claim van derden. Dit dekt ook het belang van derden (passanten, bezoekers, werknemers).

3. De doelen van regelgeving voor bouwwerken

Het Bouwbesluit kent 5 prestatievelden: veiligheid, gezondheid, bruikbaarheid, energiezuinigheid en milieu. De laatste drie zijn samen te nemen onder het begrip duurzaamheid. Vanuit deze drie thema's, veilig, gezond, duurzaam zijn de doelen te formuleren waaraan bouwwerken moeten voldoen. De algemene formulering van deze doelen, in abstracte vorm, vertoont bij vergelijking van de bouwregelgeving van verschillende landen veel overeenkomst. In de uitwerking ontstaan de verschillen, vaak te verklaren door verschillen in bouwhistorie en bouwcultuur.

Omdat in Nederland het ook de bedoeling is dat het Bouwbesluit de bouwtechnische eisen kent die voortvloeien uit andere wetgeving dan die welke zijn gebaseerd op de Woningwet kunnen er ook andere prestatievelden zijn dan de vijf hiervoor genoemde. Dit kunnen doelen zijn gebaseerd op voldoende veilig werken, de drank- en voedselketen, menselijke veiligheid in relatie tot machines, etc..

3.1 De doelen en motieven van regelgeving

Het is een manco van de huidige bouwregelgeving dat de achterliggende doelen en motieven niet gemakkelijk te herkennen zijn en gebrekkig en voor een deel onvolledig zijn beschreven. In de periode van 1982 tot heden is voor het documenteren van de achter de voorschriften liggende doelen weinig aandacht geweest, terwijl de vastgelegde doelen en motieven de basis moeten vormen voor het begrip en de toepassing van de gegeven voorschriften [10].

3.2 De uitwerking van de doelen en motieven

Het gebrek aan inzichtelijkheid van de achterliggende doelen en motieven moet worden gerepareerd. Dat is echter geen sinecure. Het gaat om een scherpe formulering van wat maatschappelijk gewenst is, en ook in een goede afweging van alle samenhangende aspecten. De opgave waar Nederland voor staat is niet nieuw. Nederland is niet het enige land dat zijn regelgeving van oplossingsgebonden en ongekwantificeerde voorschriften heeft omgezet naar prestatie-eisen in de afgelopen decennia.

Internationaal wordt er tussen vertegenwoordigers van landen met dergelijke regelgeving informatie uitgewisseld. Daartoe hebben onder het CIB de TG37 en de wg37 gefunctioneerd. Thans is nog alleen het IRCC (Inter-jurisdictional regulatory collaboration committee) (http://www.irccbuildingregulations.org/) actief.

De opzet van de regelgeving in de verschillende landen kent voor een belangrijk deel dezelfde elementen, alleen de presentatievorm en de diepgang verschilt. De Canadezen hebben een zeer fundamentele weg gevolgd om hun bouwregelgeving te herzien [13].

Dat heeft geleid tot het separaat vastleggen van de doelen die met hun regelgeving worden nagestreefd (zie bijlage 1).

Een inhaalslag is nodig om vanuit de MBV, het Bouwbesluit 1992, het Bouwbesluit 2003 en het Bouwbesluit 2012 voor de Nederlandse situatie die doelen voor alle aspecten en deelaspecten vast te leggen.

Wil de slogan “privaat wat kan, publiek wat moet” realistisch handen en voeten krijgen dan is ook een moderne technische regelgeving noodzakelijk, op basis waarvan verantwoordelijkheden en daarmee ook de aansprakelijkheden kunnen worden genomen en helder is welke doelen moeten worden gerealiseerd.

Kenmerken van het voorontwerp Bouwbesluit 2012 zijn onder meer dat onvoldoende helder is welke doelen nu worden nagestreefd en waarom bepaalde prestaties bij nieuwbouw respectievelijk verbouw een voldoende invulling van die doelen zijn. Voorts is onvoldoende kenbaar bij onderschrijden van welke doelen een bouwwerk niet langer geschikt is om te worden gebruikt.

Dit zou in alle drie situaties moeten gaan om doelen van algemeen belang, waarbij de normadressant zich herkent in de doelen en er om die reden zich er ook naar zal gedragen.

We geven een tweetal voorbeelden om te illustreren waarom het thans niet goed kan functioneren (ontleend aan Bouwbesluit 2012):

Beperking van de uitbreiding van brand (geldt zowel voor nieuwbouw als verbouw)

> CITAAT
>
> *Artikel 2.81 Aansturingsartikel*
> 1. Een te bouwen bouwwerk is zodanig dat de kans op een snelle uitbreiding van brand voldoende wordt beperkt.
> EINDE CITAAT

De tekst voor het afkeurniveau luidt:

> CITAAT
>
> *Artikel 2.87 Aansturingsartikel*
> 1. Een bestaand bouwwerk is zodanig dat de kans op een snelle uitbreiding van brand voldoende wordt beperkt.
> EINDE CITAAT

We moeten vaststellen dat de doelomschrijving voor alle drie de te onderscheiden situaties (bestaand, verbouw, nieuwbouw) exact dezelfde is, terwijl de wetgever voor de drie verschillende situaties een andere technische uitwerking voor ogen heeft. Op deze manier kunnen marktpartijen niet bepalen wat vereist is.

Voor wat betreft duurzaam bouwen is er alleen een doelomschrijving voor een nieuwbouwplan, waarbij datzelfde voorschrift uit het concept van 28 april 2010 met dezelfde betekenis ook geldt voor een verbouwplan.

> CITAAT
>
> *Artikel 5.8 Aansturingsartikel*
> 1. Een te bouwen bouwwerk is zodanig dat de belasting van het milieu door de in het bouwwerk toe te passen materialen wordt beperkt.
>
> EINDE CITAAT

Uit dit voorschrift is geen enkele betekenis af te leiden. Zo is niet duidelijk wat het referentieniveau is. Evenmin is duidelijk waarom de nadere uitwerking alleen beperkt is tot woningbouw en kantoren groter dan 100 m². Bovendien is ook helemaal niet duidelijk dat volgens de uitwerking alleen een

berekening volgens een standaardmethodiek moet worden overgelegd, zonder dat een grenswaarde moet worden voldaan.

Het is te verwachten dat de toepassers en gebruikers met deze elementen van het voorontwerp Bouwbesluit (2012) problemen zullen ondervinden.

Het fundament voor de bouwregelgeving zal opnieuw moeten worden gelegd, te beginnen met het zo helder mogelijk vastleggen van de algemene belangen (doelen) die met de voorschriften moeten worden gediend. Verschillende landen die werken met prestatiegerichte regelgeving en die sinds de tachtiger jaren aan de herziening van hun regelgeving hebben gewerkt (Australië, Nieuw Zeeland, Canada, etc.) zijn eerst begonnen de doelstelling van hun regelgeving helder op papier te krijgen. Dat zijn langjarige projecten geweest om in overleg met klankbordgroepen de gedachten achter de bestaande praktijk vast te leggen, om van daaruit, rekening houdend met het nieuwe tijdsgewricht en politieke en bestuurlijke afwegingen tot nieuwe doelen te komen (voor een voorbeeld van de doelen van regelgeving verwijzen wij naar bijlage 1 waarin de objectives zoals ze gelden in Canada zijn weergegeven). Om dit tot een succes te maken moeten personen met elkaar aan tafel gaan zitten die beschikken over diepgaande kennis van alle deelonderwerpen (voor het gemak maar even de gezamenlijke inhoudsopgave van de MBV, het Bouwbesluit 1992, 2003 en 2012) en die ook een overzicht hebben van de samenhang daartussen en dat kunnen koppelen aan maatschappelijke consequenties. Het gaat om de verbinding van maatschappelijke en politieke en bestuurlijke behoeften met praktijkoplossingen in de gebouwde omgeving (betrokken op nieuwbouwplannen, verbouwplannen en afkeurniveau van bouwwerken, en dat laatste rekening houdend met wat rechtens in de loop der jaren is toegestaan). Voor een dergelijk project is de paraplu van een kennisinstituut gewenst. Een bijkomend probleem is dat de curricula van de opleidingen op dit terrein praktisch leeg zijn. Er zijn heel weinig specialisten beschikbaar om deel te nemen aan de overleggen. Via een masteropleiding moet gelijktijdig een begin worden gemaakt met het verhogen van het kennisniveau. De doelen (naar de drie te onderscheiden toepassingssituaties) zullen in een publiek-private samenwerking tussen overheid en het kennisinstituut moeten worden vastgesteld en vervolgens in de tijd actueel moeten worden gehouden. Het is nodig om nog een slag verder te gaan dan in andere landen, omdat alleen kwalitatieve beschrijvingen onvoldoende houvast bieden voor innovatieve oplossingen.

Het zal blijken dat het feitelijk gebruik van bouwwerken zeer divers is en dat daar in de regelgeving moeilijk rekening mee te houden is. Het in de praktijk voorkomende gebruik zal moeten worden omgezet naar in de regelgeving hanteerbare gebruiksmodellen. Om een voorbeeld te geven: niet iedere winkel heeft een vergelijkbare hoeveelheid bezoekers en ook aard en wijze van presenteren van winkelwaar zal heel divers zijn. De regelgeving kan met die grote diversiteit niet tot in detail rekening houden. Er is in overleg met belanghebbenden een vertaalslag nodig naar een classificatiesysteem dat enerzijds niet te uitgebreid is wat betreft het aantal klassen, maar anderzijds voldoende onderscheidend is en voldoende aansluitend bij de praktijk. De modellering zal op landelijk niveau moeten worden vastgesteld.

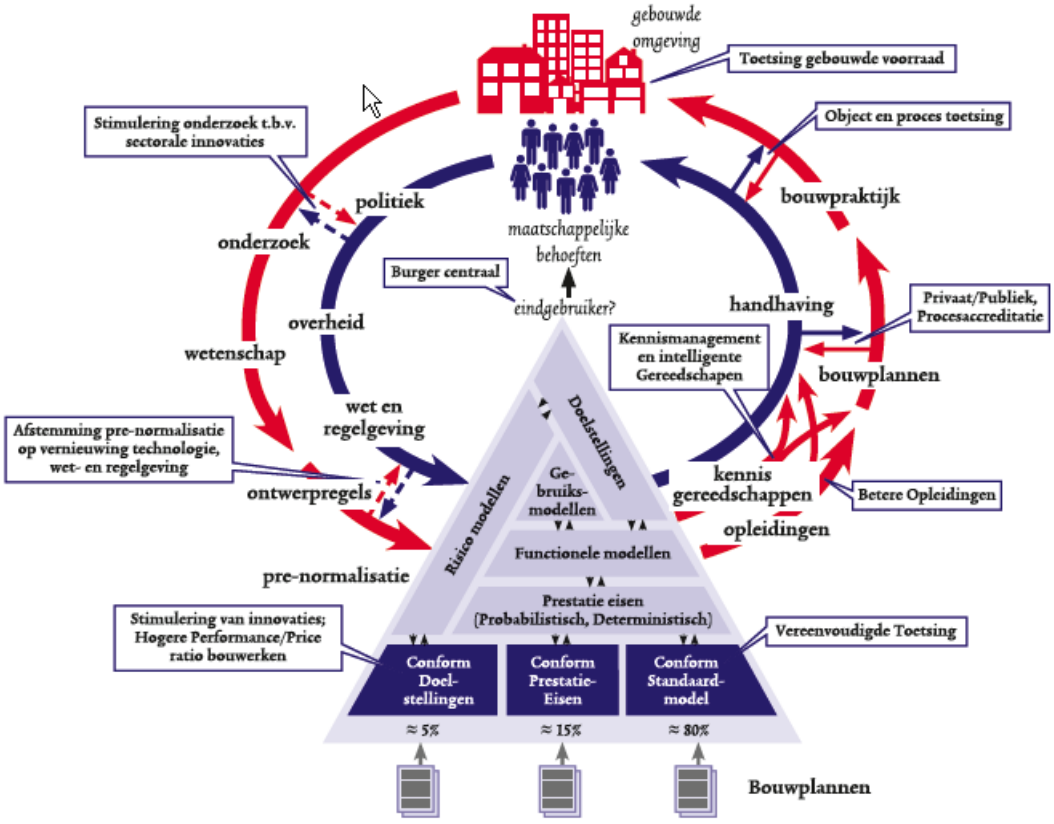
Het kennisinstituut kan dit voorbereiden en in een uitgebreide consultering van belanghebbenden kunnen de modellen worden vastgesteld.

In het verlengde daarvan zal er op nationaal niveau overeenstemming moeten komen over de risico's die op de verschillende deelaspecten, onderscheiden naar een nieuwbouwplan, een verbouwplan en een bestaand bouwwerk, vanuit algemeen belang nog juist verantwoord wordt geacht.

Deze drie activiteiten vormen samen een project dat de nodige jaren kan beslaan. De tijd is met name nodig voor de overlegtrajecten om met alle belanghebbenden tot consensus te komen en zo het

draagvlak voor de regelgeving tot stand te brengen. Een voordeel is dat we met de voorbeelden uit het buitenland een redelelijk vertrekpunt hebben.

Om het voorgaande tot een succes te maken, zal er meer moeten gebeuren. Dat wordt geïllustreerd in onderstaande figuur 3:

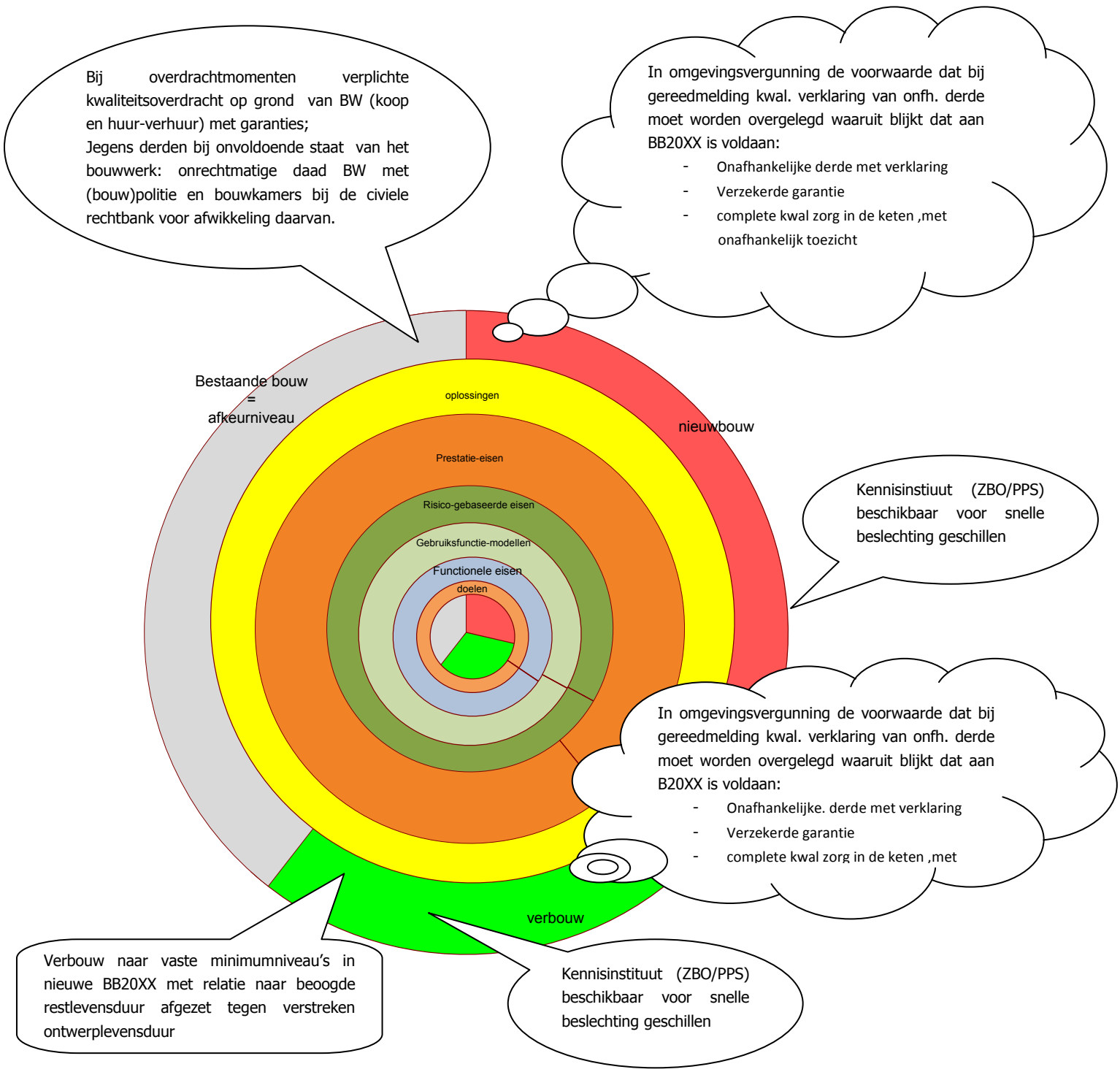


Figuur 3 – Noodzakelijke verbeteringen in de kenniscirkel

In de gehele kenniscirkel zullen bestaande haperingen moeten worden opgeheven dan wel bestaande relaties moeten worden versterkt. Dit betekent dat met alle betrokken partijen overleg moet worden gevoerd en consensus moet worden bereikt over de noodzakelijke veranderingen. Dan alleen kan de fundamentele verandering tot een succes worden. Slagen we er niet in de kenniscirkel te versterken dan blijven we problemen ondervinden bij de ontwikkeling, het in stand houden en up tot date houden van de bouwregelgeving. Anders komt het maatschappelijk overleg door gebrek aan kennis in het luchtledige te hangen.

3.3 Samenvatting van de toekomstige bouwregelgeving

Bezien we de voorstellen dan kunnen die wat betreft inhoud, ontwikkeling en inbedding in wetgeving mede in relatie tot handhaving en sanctionering als volgt in beeld worden gebracht.



Figuur 4 Toekomstige publiekrechtelijke bouwregelgeving in beheer bij KI dat als ZBO of PPS functioneert met een hybride handhavingstructuur

- **Bij nieuwbouw en verbouw geen gebruikstoestemming bij ontbreken verklaring van onafhankelijke derde dat een BB20XX is voldaan; probleem voor eigenaar/gebruiker; voorwaarde is wel daadwerkelijke handhaving daarvan door bevoegd gezag; (kan in combinatie met complete kwaliteitszorg in de gehele bouwketen en/of verzekerde garantie)**

4. Uitwerking van de doelen in drie niveaus

4.1 Redactionele en juridische vormgeving

Via de aan het Kenniscentrum verbonden overlegstructuur zullen keuzen moeten worden gemaakt in de hanteren terminologie en vormgeving van de regelgeving. Het gaat daarbij om keuzen die verband houden met het sluitend formuleren van de voorschriften in een vormgeving en taalgebruik die gebruikers van de regelgeving begrijpen en kunnen toepassen. Het gaat daarbij bijvoorbeeld om termen als woning, woonwagen, wooneenheid versus woonfunctie en hotelkamer versus logiesverblijf of logiesfunctie, etc. Daarnaast gaat het om bouwwerken waarin twee of meer functies worden gerealiseerd. Zoals in een school de onderwijsfunctie, de sportfunctie, de administratiefunctie en de kantinefunctie kunnen zijn ondergebracht. Het gaat in de regelgeving niet alleen om voorschriften per functie, zoals in Bouwbesluit 2003 en Bouwbesluit 2012 is beschreven, maar primair om voorschriften die voor dat bouwwerk als geheel gelden en welke in het bijzonder voor daarbinnen gelegen functies.

Het geheel zal volledig, begrijpelijk, leesbaar en met een eenvoudige verwijsstructuur moeten worden beschreven.

De vormgeving moet in lijn zijn met het regeringsstandpunt over de relatie tussen normalisatie en wet- en regelgeving [15].

4.2 Doelstelling van de regelgeving

Het doel van de regelgeving is te bereiken dat bouwwerken voldoende prestaties leveren ten aanzien van veiligheid, gezondheid en duurzaamheid (bruikbaarheid, energiezuinigheid en milieu).

De regelgeving heeft betrekking op de vormgeving en materiaalkeuze van het bouwwerk (inclusief afwerkconstructies en ondergrond) alsmede op de voorzieningen met betrekking tot water, licht, elektriciteit, transport, communicatie, brandveilig gebruik, etc.. In bepaalde gevallen strekt de regelgeving zich uit tot de directe omgeving van het bouwwerk. In de tijd gezien richt de regelgeving zich op de gehele levenscyclus, zijnde bouwfase, de gebruiksfase en de sloopfase. Hiermee komen dus ook inspectie, onderhoud, verbouw en hergebruik binnen de scope.

4.3 Kwalitatieve (functionele) uitwerking

In onderstaande wordt om te beginnen nader toegelicht wat onder de verschillende genoemde aspecten wordt verstaan.

- Veiligheid heeft te maken met bezwijken van bouwdelen en mogelijk instorten van een groter deel, maar ook met gebruiksveiligheid (vallen van personen op trappen en bij hoogteverschillen), brandveiligheid, sociale veiligheid en menselijke veiligheid bij extreme gebeurtenissen (rook, vuur, toxische stoffen).
- Gezondheid in de brede zin van het woord leidt tot het stellen van eisen aan straling, geluid, licht, vocht, temperatuur en activiteiten van schimmels, ongedierte en dergelijke.
- Duurzaamheid heeft directe relatie het milieu met de grote M. Het gaat dan om aspecten die een (in)directe relatie hebben met grond, water en lucht. Zo zullen bouwwerken die

onvoldoende bruikbaar zijn sneller worden aangepast of gesloopt wat leidt tot milieubelasting. Dit aspect is praktisch gezien op te delen in drie nevenaspecten:

- Bruikbaarheid wordt primair bepaald door de geometrische grootheden (bijvoorbeeld een deurhoogte, afmetingen van een ruimte in relatie tot de activiteiten die daarin plaatsvinden of een helling van een hellingbaan), maar ook door het gedrag van een constructie onder belasting (doorbuigingen, trillingsniveaus) en de aanwezigheid van installaties. Maar bijvoorbeeld ook met toegankelijkheid voor mensen met een functiebeperking.
- Energieprestaties van een bouwwerk hebben in eerste instantie betrekking op de energiezuinigheid van het gebouw in relatie tot emissies naar de lucht van alle energiegebruikende elementen van een bouwwerk.
- Bij milieuprestaties gaat het om de belasting van grond, water en lucht als gevolg van het bouwen vanaf het moment van grondstofwinning tot het moment van slopen en dumpen van het restmateriaal in het milieu. Bij milieu is zowel het verbruik van materialen als de uitstoot van ongewenste verontreinigende stoffen van belang.

In sommige gevallen is er sprake van enige overlap tussen de aspecten, maar dat is meestal niet echt een probleem, zij het dat bij gelijkwaardige oplossingen daar wel naar gekeken moet worden.

Van alle aspecten moet worden vastgelegd wat vanuit publiekrechtelijk oogpunt het doel is dat moet worden gerealiseerd. Het is bijvoorbeeld de bedoeling dat als gevolg van een falende constructie nagenoeg geen doden of gewonden mogen zijn te betreuren bij als normaal te beschouwen belastingen die tijdens een als normaal te beschouwen levensduur van een bouwwerk kunnen optreden bij een als normaal te beschouwen gebruik. Bij buitengewone belastingen kijken we daar wat genuanceerder naar. In dat geval kijken we of de gevolgen die optreden niet disproportioneel zijn in relatie tot de oorzaak. Zo mag als gevolg van een gasexplosie in een woning niet een geheel flatgebouw instorten, maar mogen bijvoorbeeld wel direct aangrenzende woningen schade oplopen.

Vastgelegd moet worden welke aspecten van overheidswege regeling behoeven en per aspect moet worden beschreven wat het doel is dat met de voorschriften moet worden bereikt.

4.4 Kwantitatieve uitwerking

Ten behoeve van een zo objectief mogelijk hanteerbare regelgeving is het doelmatig de verschillende aspecten nader uit te werken in kwantitatieve termen. Veiligheid kan men bijvoorbeeld uitdrukken in de kans op aantallen dodelijke slachtoffers, gezondheid in de vermindering van de levensverwachting, energiezuinigheid in de hoeveelheid CO2 waarmee gemiddeld in een jaar het milieu wordt belast.

In besliskundige zin is verder gewenst alle prestaties uit te drukken in een onderling vergelijkbare eenheid, bijvoorbeeld geld. Men streeft dan vervolgens naar die oplossing waarbij de kosten, gesommeerd over alle aspecten en bouwfasen (ontwikkel, gebruik en sloopfase) minimaal zijn. Hierbij dienen dus alle effecten in monetaire eenheden te worden vertaald, variërend van directe bouwkosten tot verlies aan gezondheid en mensenlevens en milieueffecten. Een dergelijke analyse is bij de huidige stand van de wetenschap niet volledig mogelijk, alhoewel op onderdelen methoden voorhanden zijn. Om operationele redenen zullen dus vereenvoudigingen moeten worden toegepast en de verschillende aspecten op individuele basis moeten worden benaderd. Men zal daarbij de centrale doelstelling echter altijd in het oog dienen te houden en minstens een uniforme aanpak dienen na te streven.

Ook indien men uitsluitend de behandeling van een enkel deelaspect voor ogen heeft is een besliskundige benadering niet altijd mogelijk en zeker niet met de huidige kennis en de gebrekkige

vastlegging van oorzaken en gevolgen van incidenten. Men dient dus vereenvoudigingen te introduceren. De gebruikelijke vereenvoudigingniveaus zijn:

1. de probabilistische benadering;
2. de semiprobabilistische benadering (veiligheidsmarges, veiligheidsfactoren);
3. prestatie-eisen;
4. de standaard oplossingen.

In alle vier gevallen geldt dat de wetgever de maximaal aanvaardbare kansen vaststelt voor een onvoldoende in deterministische termen omschreven prestatie. Prestaties worden bij voorkeur uitgedrukt in termen van het overschrijden van grenstoestanden. Zo is er bijvoorbeeld een maximaal aanvaardbare kans op bezwijken van een bepaald type of klasse bouwconstructie. Bij de vaststelling van dit acceptatieniveau heeft de wetgever de omvang van de gevolgen (schade, slachtoffers) en de economische afweging (hoe veilig is veilig genoeg) al verdisconteerd. Vergelijkbaar kan men bij gezondheid denken aan de kans op overschrijding van een bepaald stralingsniveau in een jaar waaraan een persoon wordt blootgesteld. Het is van belang dat de wetgever de overwegingen die hebben geleid tot de veiligheidsnormen nauwkeurig documenteert, zowel als verantwoording als in verband met mogelijke afwijkende situaties waarvoor men later aanvullende incidentele of structurele wetgeving wil opzetten.

In onderstaande worden de drie genoemde benaderingsschema's verder besproken.

4.5 Probabilistische benadering

Om aan de gestelde doelen te kunnen voldoen heeft de opdrachtgever/bouwer een toetsingskader nodig. Globaal gesproken bestaat dit kader uit een deterministisch deel (fysische modellen) en een probabilistisch deel (statistische gegevens over kansen en spreidingen). Modellen zijn verzamelingen van mathematische formules en regels die het gedrag van een bouwconstructie of een deel ervan onder bepaalde omstandigheden met een bepaalde graad van nauwkeurigheid kunnen voorspellen. De modellering als geheel dient rekening te houden met het systeemgedrag van een constructie, zijn interacties met de omgeving (grond, water, lucht, vervuiling) en de invloeden van de factor tijd (dynamica, degradatie). Uiteraard geldt deze eis niet voor alle deelmodellen.

De opdrachtgever/bouwer mag vervolgens iedere oplossing kiezen die hij wil en dient vervolgens met de voorgeschreven modellen en gegevens aan te tonen dat voldaan wordt aan de gestelde aanvaardbare kans. De vastlegging van fysische en probabilistische modellen geschiedt bij voorkeur in (NEN-)normen waar vanuit de wetgeving naar verwezen wordt.

De fysische modellen kunnen op verschillende niveaus worden geformuleerd. Bij eenvoudige en daardoor vaak onnauwkeurige modellen dient echter een grote zogenaamde modelonzekerheid te worden gehanteerd. Langs die weg komt het nauwkeurige model in de meeste gevallen "goedkoper" uit, maar uiteraard wel ten koste van meer rekeninspanning.

Voor met name het probabilistische deel van de modellen geldt dat momenteel in objectieve zin te weinig gegevens voor handen zijn. Het opzetten van deze modellen is daarom alleen mogelijk als ook gebruik wordt gemaakt van engineering judgement. Een dergelijk engineering judgement kan gezien worden als een middeling over de meningen van personen die deskundig zijn en geen baat hebben bij bepaalde uitkomsten. Er bestaan verschillende technieken om een groep deskundigen op een objectieve en optimaal mogelijke wijze te eliciteren. De rechtvaardiging van een dergelijke procedure vindt zijn grondslag in wat bekend staat als de Bayesiaanse Besliskunde [16]. De details van de verschillende studies om tot probabilistische modellen te komen zullen zorgvuldig in

achtergronddocumenten moeten woerden vastgelegd. Alleen op die manier kunnen nieuwe of aanvullende gegevens op een objectieve manier in de analyse worden verwerkt.

Omdat de regelgeving en normen nooit volledig kunnen zijn, dient ook aangegeven te worden hoe gehandeld dient te worden indien gebruikers van de regelgeving zelf modellen gaan vaststellen, al dan niet met behulp van experimenten of praktijkwaarnemingen. Met name het meenemen van modelonzekerheden en statistische onzekerheden (weinig data) is een belangrijk aandachtspunt.

Naast de fysische en probabilistische modellen heeft men voor dit niveau van benadering behoefte aan probabilistische rekentechnieken. Hiermee wordt dus bij de gegeven uitgangpunten de kans berekend dat een bouwwerk in de gestelde tijd onder alle denkbare invloeden niet aan de deterministische prestatie-eis voldoet. Dergelijke berekeningen zijn erg ingewikkeld en nauwelijks exact uitvoerbaar. Er zullen dus op deskundige wijze vereenvoudigingen moeten aangebracht. Het is gewenst dat in de praktijk hierop adequate controle plaatsvindt. Voorgesteld is dat het beoogde kennisinstituut die taak op zich neemt.

Voor een beperkt aantal aspecten zijn in de loop der tijd voldoende statistische gegevens verzameld om tot een nauwkeurige kansberekening te komen. Voor veel aspecten zijn weinig tot geen objectief vastgelegde gegevens van het gedrag van constructies of delen daarvan onder praktijkomstandigheden vastgelegd in relatie tot te realiseren overheidsdoelen. Zo weten we vanuit de praktijk weinig over branden en het gedrag van constructies of gebouwen, menselijk gedrag en de kwaliteit van de binnenlucht waaraan personen worden blootgesteld.

Om tot een betere invulling van de regelgeving te komen en om die regelgeving bij voortduring te kunnen verbeteren is het noodzakelijk veel meer gegevens te verzamelen en documenteren (zie ook bijlage 2).

4.6 De semi-probabilistische benadering

Uit bovenstaande moge duidelijk zijn dat de grootste praktische moeilijkheid bij de probabilistische benadering aanwezig is in de berekening. De semiprobabilistische berekening tracht hieraan tegemoet te komen door de probabilistische verificatie te vervangen door een set deterministische verificaties. Deze set is zodanig geconstrueerd dat men beantwoordt aan dezelfde eisen als bij de probabilistische berekening. Men noemt dit het kalibratiebeginsel. Meestal zal de semiprobabilistische werkwijze leiden tot een iets duurder ontwerp, zonder dat overigens per van een conservatieve benadering kan worden gesproken.

De kern van de semiprobabilistische berekening is dat men voor alle onzekere variabelen (op basis van dezelfde verdelingen) als bij de probabilistische een of meer karakteristieke waarden vaststelt. In de meeste gevallen zijn dit bij constructieve veiligheid 5% fractielen ofwel gemiddelden. Vervolgens bepaalt men de benodigde veiligheidsmarges via partiële factoren of additieve elementen. Hiermee geeft men zich dus expliciet rekenschap van het onzekere karakter van de verschillende grootheden in de verificatie.

Voor bepaalde combinaties van variabelen moet dan vervolgens met behulp van de eerder genoemde fysische modellen worden vastgesteld of de deterministische prestatie/eisen al dan niet worden overschreden.

Het is dus van belang te beseffen dat de semiprobabilistische aanpak uitgaat van dezelfde eisen en dezelfde modellen (fysisch en statistisch) als de vloprobabilistische methode. Alleen de feitelijke verificatieprocedure is op een gestandaardiseerde wijze vereenvoudigd. Ook hier geldt dat het resultaat

in de normen wordt opgenomen, maar per onderdeel door de betreffende commissie een achtergrondrapport geleverd dient te worden.

Bij veiligheid is gebruikelijk fractielen te hanteren die liggen in de orde van 5% onder- of overschrijdingskans (materiaaleigenschappen en belastingen). Bij geluidsisolatie kan men denken aan toelaatbare percentages gehinderden waarvoor een getal van 15%-25% maatschappelijk wel eens acceptabel gevonden zou kunnen worden. Bij de kwaliteit van de binnenlucht zal het ook gaan om een groter percentage dan 5% van de tijdsfractie dat vanuit gezondheid toelaatbaar geachte concentraties CO2 worden overschreden.

In politiek-bestuurlijke besluitvorming zal - na maatschappelijke discussie - per aspect moeten worden vastgesteld met welke betrouwbaarheid bepaalde omstandigheden zich niet mogen voordoen.

4.7 Gebaseerd op het prestatiebeginsel

Het Bouwbesluit 1992, Bouwbesluit fase 2, Bouwbesluit 2003 en het Bouwbesluit 2012 kennen prestatie-eisen. Volgens het beslismodel, vastgelegd in [10], zullen al die prestatie-eisen tegen het licht moeten worden gehouden, mede in relatie tot de geformuleerde doelen en de volgens paragraaf 4.5 gegeven uitwerking in op risico's gebaseerde voorschriften.

Deels zullen nieuwe prestatie-eisen moeten worden gegeven. Bepalingsmethoden zullen daarvoor moeten worden ontwikkeld in normalisatieverband. Deels zullen prestatie-eisen moeten worden aangepast en deels zullen ze moeten worden geschrapt.

Wanneer nieuw beleid wordt ingezet zullen de prestatie-eisen die daar bij horen moeten worden ontwikkeld.

4.8 Gebaseerd op standaardoplossingen

Ook de semiprobabilistische methode of prestatie-eis geeft nog vaak aanleiding tot gecompliceerde berekeningen en daarmee ook tot fouten. De standaardoplossingen ondervangen dat, al zal ook hier menigmaal sprake zijn van enige extra kosten omdat de meest optimale oplossing wordt gemist. De winst die het gevolg is van de standaardisering lijkt echter groter en ook de kosten van minder fouten dient men in de overweging om voor deze categorie te kiezen laten meewegen.

De gedachte is dan men voor standaardoplossingen eenmalig een analyse maakt en vaststelt onder welke omstandigheden en bij welke toepassingen de standaardoplossing voldoet. Men dient daarbij dus een analyse van het niveau besproken onder 4.4 of 4.5 te kunnen overleggen. Indien eenmaal vastligt wanneer de standaardoplossing bruikbaar is en voldoet aan de fundamentele eisen, is een snelle en verantwoorde toepassing in de praktijk mogelijk.

In bepaalde gevallen zal de adequaatheid van sommige oplossingen of extra praktische eisen evident zijn, maar gelijktijdig lastig aan te tonen. Voor die situaties zullen procedures moeten worden ontwikkeld met onafhankelijke deskundigen die over deze kwesties een oordeel vellen.

De standaardoplossingen moeten voldoen aan de doelen van de voorschriften en veelal een conservatieve uitwerking zijn van de twee eerder beschreven uitwerkingsniveaus.

Een aantal van deze boekwerken bestaat al, uitgegeven door de SBR (referentiedetails, niet-traditionele woningbouwmethoden in Nederland, kleine bouwwerken,), maar deze zullen in lijn moeten worden gebracht met de vastgestelde doelen en de daarop gebaseerde uitwerking in termen van risicobenadering en prestatie-eisen.

Daarnaast kunnen partijen praktijkoplossingen aandragen die na beoordeling (en zo nodig aanpassing) in de regelgeving zullen worden opgenomen.

Voor bestaande gebouwen zullen de bouwsystemen van destijds (zoals onder ratiobouw keurgebouwde systemen) moeten worden gedocumenteerd en zo mogelijk worden aangepast om in lijn te zijn met de door de overheid gestelde doelen.

Van bepaalde delen van gebouwen zullen daarnaast in het verleden gangbare oplossingen met steun van het bedrijfsleven worden gedocumenteerd, zoals voor rookgasafvoersystemen, ventilatiesystemen etc.

5. Verantwoordelijkheid, aansprakelijkheid en toestemming

Het nemen van verantwoordelijkheid en het waarmaken van de rol die hoort bij de aansprakelijkheid vergen een mentaliteitsverandering in de gehele bouwketen. Er zijn tal van signalen dat het kwaliteitsbesef in de bouw moet wijken voor orderverwerving en lage prijzen. De concurrentie is moordend en partijen zijn zich onvoldoende bewust van de gevolgen van hun handelen. Voorbeelden te over: kapconstructie van het stadion van FC Twente, De B-toren aan de Lijnbaan in Rotterdam, de parkeergarage van Bos en Lommer, de toneeltoren in Hoorn, de balkons in Maastricht. Al deze ongelukken, die slechts een topje van ijsberg zijn, hebben nog onvoldoende het besef doen doordringen dat het echt anders moet.

Ook gemeenten hebben de handhaving niet geïntensiveerd. Aan de zijde van het bevoegd gezag staat het werken onder druk. De aandacht gaat voornamelijk uit naar de preventieve bouwplantoetsing. Substantieel tijd besteden aan de fase van de realisatie en stilleggen van werkzaamheden die niet conform de regelgeving tot stand komen gebeurt veel te weinig. De “pakkans” is daarom laag, wat de bouwketen niet afremt te handelen zoals ze handelt.

De kennis is in de breedte gezien ook ontoereikend. De meergenoemde ERB-brochures [1,2] hebben de leemten in de gehele kenniskring helder beschreven. Dat hoeven we hier niet te herhalen. Kennis is nodig om goede regelgeving te ontwikkelen, maar ook om goede en verantwoorde (ver)bouwplannen te realiseren en in te staan voor de kwaliteit van de bestaande voorraad aan bouwwerken.

Het documenteren en vastleggen van de gerealiseerde en aanwezige kwaliteit zal een vanzelfsprekendheid moeten zijn. In het kader van CE-markering van producten is dat een onlosmakelijke voorwaarde, waarom verderop in de keten dan niet meer?

In hoofdstuk 3 zijn de mogelijkheden beschreven die kunnen en moeten leiden tot de noodzakelijke mentaliteitsslag in de gehele keten. Natuurlijk moet daarvoor aan voorwaarden zijn voldaan. Daarvoor moeten allereerst alle geledingen doordrongen raken dat het anders moet en dat we daar met zijn allen grondig aan moeten werken. Met medewerking van alle belanghebbenden, inclusief de eigenaren en gebruikers, zal de wet- en regelgeving moeten worden herzien, kwaliteit moeten zegevieren boven de laagste prijs en zullen de sancties op non-conformiteit echt pijn moeten doen bij betrokkenen. Dat betekent dus ook bestuurlijke doortastendheid als het gaat om overtredingen, met sancties die vergaand zijn.

We vatten de voorstellen nog even samen:

- Wetswijzigingen zodat geen preventieve toets meer plaatsvindt maar verbod op ingebruikname als niet achteraf onderbouwd kan worden aangetoond dat aan alle voorschriften is voldaan; alle voorschriften (veiligheid, gezondheid, duurzaamheid en motieven ontleend aan andere wetten dan de Woningwet) hebben daarbij een gelijke betekenis en gewicht; daarbij is ook noodzakelijk dat er een gedegen tweedelijns toezicht is dat forse sancties kan opleggen aan een bevoegd gezag dat zijn bestuurlijke verantwoordelijkheid niet neemt;
- Onderbrengen van de publiekrechtelijk vastgestelde doelen als basis voor het voldoen aan het Burgerlijk wetboek als het gaat om goed huisvaderschap omtrent bestaande bouwwerken; er is sprake van een onrechtmatige daad als bij overdracht van onroerend goed blijkt dat niet aan de regelgeving is voldaan; dat geldt evenzo als op basis van klachten van belanghebbende derden

(ook passanten langs bouwwerken) blijkt dat de wet is overtreden; een bouwpolitie en civiele bouwkamers bij rechtbanken zullen daartoe geïnstitutionaliseerd moeten worden; de sancties op overtredingen zullen zeer fors moeten zijn, zodat daar een preventieve, zelfcorrigerende werking van uit gaat;

- Certificering van gebruik met hoog risico is noodzakelijk;
- De kwaliteitszorg in de bouw moet ter hand worden genomen, waarbij de nadruk moet liggen op bewaking van de kwalitatieve inhoud boven procedure bewaking;
- Herzien van het Bouwbesluit op de wijze zoals geschetst in hoofdstuk 3 en 4. Daartoe moeten de doelen van de bouwvoorschriften, onderscheiden naar nieuwbouwplannen, verbouwplannen en afkeurniveau van bestaande bouwwerken helder en eenduidig in wetgeving (op basis woningwet, Wabo en BW) worden vastgelegd. De uitwerking van voorschriften op basis van gebruiks- en risicomodellen in drie niveaus van regelgeving, zijn op probabilistische leest, volgens prestatie-eisen of op basis van oplossing zal door de markt tot stand moeten worden gebracht, waarbij die uitwerkingen de basis zijn van het aantonen van conformiteit met de door de overheid vastgelegde doelen;
- Voor de ontwikkeling en het beheer van de regelgeving, vormen van mediation en de beoordeling van bouwwerken met toepassing van probabilitiek zullen in de vorm van een PPS-constructie of een ZBO een of meer kennisinstituten moeten worden opgericht. Dit zal ook zorgdragen voor terugkoppeling van praktijkervaringen en de toepassing van innovatieve ontwikkelingen en het leren van (bouw)fouten, ongelukken etc.;
- Parallel aan het kennisinstituut zal ook een snelle vorm van mediation en arbitrage moeten worden opgezet, dat gebruik makend van de kennis op efficiënte wijze kan zorgen voor bijsturing van bouwprocessen.

6. Schatting van bestuurlijke en administratieve lasten

De innovatie van de bouwregelgeving gaat gepaard met een verschuiving van lasten van publiek naar privaat. De verandering zelf brengt kosten met zich mee. Voorts zijn er gunstige effecten te verwachten in de bouwwereld, die efficiënter moet kunnen werken. Bij gebrek aan een goed inzicht in de kosten en effecten van de huidige regelgeving kunnen we de voorgestelde veranderingen slechts ruw schatten.

Besparingen en opbrengsten

Aan leges wordt jaarlijks ca. 500 miljoen euro betaald (bron: CBS). Door niet langer een preventieve bouwkundige toets uit te voeren zal de grondslag voor het vaststellen van de leges stevig veranderen. De werkzaamheden voor de bouwkundige toets beslaan ca. 60% van de activiteiten voor de verlening van de omgevingsvergunning voor het bouwen. Op leges kan dus bij benadering conservatief ingeschat circa 250 miljoen euro worden bespaard.

Consequentie van de gekozen benadering is dat bij de bevoegde gezagen men met fors minder ambtenaren toe kan. Een ruwe schatting leert dat het wel met zo'n 60% tot 70% minder personen kan. Dat geldt ook voor de preventieafdelingen van de brandweer (via het overleggen van het kwaliteitszorgdossier en de aanvraagbescheiden is de brandweer wel op de hoogte van de kwaliteit van de gebouwde omgeving). Momenteel geven gemeenten ongeveer 1,2 miljard uit aan de brandweer (bron: CBS).

Inhoudelijke en personele versterking van de handhaving bij gemeenten is door de voorstellen voor de technische beoordeling van bouwplannen en gebouwen niet nodig. Een aantal van de ambtenaren kan toetreden tot het beoogde kennisinstituut, daarnaast zal de vraag naar kennis van bouwregelgeving in de private sector sterk groeien. Ook de kosten voor de inschakeling van externe adviseurs door gemeenten kunnen fors naar beneden.

De besparing op de gemeentelijke begroting door minder personeel en het niet langer hoeven inhuren van externe krachten beloopt naar verwachting een vergelijkbaar bedrag als de besparing op de leges, dus circa € 250 miljoen euro.

Deze besparingen zijn hierdoor reële besparingen, ze slaan geen gat in de gemeentebegroting. De omvang van de werkzaamheden nemen fors af en daarmee ook de kosten, zodat compensatie door verhoging van belastingen, hogere grondprijzen etc. niet aan de orde hoeft te zijn. Het Rijk zal er voor moeten waken dat gemeenten geen oneigenlijke compenserende maatregelen nemen.

De faalkosten van het bouwen bij een omzet van ca 20 miljard euro per jaar bedragen volgens schattingen 7%-10% van de bouwsom. Deze kosten worden afgewenteld op de gebruiker. We ramen dat door de geschetste lijn te volgen de faalkosten met 30% omlaag kunnen, zo niet meer. Dan hebben we het over een besparing in de orde van € 500-600 miljoen. Deze kosten komen of ten goede aan de eindgebruiker of verhogen de winst van de sector en dragen op die manier bij aan versterking van de sector en het vergroten van het vertrouwen van de consument dat hij datgene krijgt waar hij recht op heeft.

Er zal sprake zijn van efficiëntere bouwplanvorming en lopende het bouwproces zullen er veel minder discussies zijn over interpretaties van de bouwregelgeving. Er is op dit moment zonder nader

onderzoek geen goed beeld te krijgen welke geldstromen onder de huidige regelgeving het gevolg zijn van onvoldragen regelgeving (onterechte weigeringen leidend tot het afblazen van bouwplannen, onterechte toestemmingen leidend tot procedures, onterecht opgelegde eisen, het blokkeren van innovatieve ontwikkelingen als gevolg van onvoldoende uniforme toepassing van de regelgeving, onnodige discussie rond de vergunning procedures en tijdens de bouwfase over de correcte toepassing van de regelgeving, etc.). Naast de kosten van extra werk en onnodige aanpassing van plannen is ook de langere voorbereidingstijd een belangrijke kostenfactor. Wanneer we over de duim een schatting maken in de verwachting dat dit met 50% zal afnemen, bedraagt de besparing in de orde van € 200 - € 500 miljoen euro. De bandbreedte is groot, omdat er onvoldoende zicht is op deze kosten.

Ook het aantal juridische procedures zal flink afnemen. Dit levert besparingen op bij zowel het bevoegde gezag dat de vergunningen afgeeft als bij het bedrijfsleven en de burger. Ook over de hoogte van deze kostenpost, bij de huidige regelgeving, is weinig bekend. Conservatief schatten we de besparing op € 50 miljoen.

Aan de zijde van de Rijksoverheid zijn ook besparingen aan de orde. Niet langer is een grote afdeling ambtenaren nodig die zich met de bouwregelgeving bezig houdt. Een onderzoekspost voor het inhuren van externen is niet langer nodig. In termen van euro's ten opzichte van andere besparingen gaat dit om enkele miljoenen euro's, maar ook die tellen.

Directe opbrengsten zijn te verkrijgen uit de verkoop van regelgeving in de vorm van boeken en andere geschriften waarin tekst en uitleg wordt gegeven en uit computerprogramma's over (delen) van de regelgeving. In het Canadese model komen de opbrengsten daarvan ten goede aan het kennisinstituut. In het huidige Nederlandse bestel komen de revenuen daarvan bij private partijen terecht zoals de SDU, Bris BV, NEN en anderen. Nader zal bezien moeten worden hoe dit onder de toekomstige structuur vorm moet worden gegeven.

Waar zullen de voorstellen in positieve zin nog meer toe leiden? Wanneer de landelijke uniformiteit meer werkelijkheid wordt, zal daar zeker een stimulans van uitgaan naar de ontwikkeling en implementatie van innovatieve ontwikkelingen in de bouw. Dat gaat zowel om proces- als productinnovaties.

De belangrijkste opbrengsten doen zich voor in de vorm van betere kwaliteit. Een goed werkend stelsel van bouwregelgeving heeft een gunstig effect op het bouwproces, het bouwtempo, de interactie tussen de vele partijen in de bouw, het doorvoeren van innovaties en het voorkomen van schade. De omvang hiervan is niet goed te becijferen.

Kosten en investeringen

Naast de besparingen zijn er ook elementen die geld kosten. Zo zijn er de jaarlijkse kosten van het beoogde kennisinstituut c.q. de beoogde kennisinstituten. Gesteld dat die in de orde van € 50 – 100 miljoen liggen. Dat is in relatie tot de geraamde besparing op de faalkosten een relatief laag bedrag.

Laat er jaarlijks nog eens een zelfde bedrag aan wetenschappelijk onderzoek nodig zijn om de kwaliteit van de regelgeving op peil te houden en het lerende vermogen en de ervaringen van de bouw terug te ploegen in de regelgeving. Dat geldt ook voor het leren van fouten en calamiteiten. Dit zijn kosten die bestaande lacunes in de kennis en transparantie van de bouwsector sterk zullen verminderen.

Ook het bedrijfsleven moet investeren in het nieuwe denken en in kennis van de nieuwe regelgeving. Die uitgaven zijn eenmalig en daarna is het gemeengoed om een ieder met de juiste scholing te laten instromen.

Dat geldt ook voor de inrichting van de bouwpolitie en de civiele bouwkamers. Daarvoor zullen initiële investeringen nodig zijn. Daar staat echter een sterke vermindering van de publiekrechtelijke rechtspraak tegenover.

Met het sluiten van de kenniscirkel zullen ook andere initiële investeringen moeten worden gedaan, waarvan de opbrengsten later in de tijd liggen en die mogelijk bij andere partners in de bouwketen te gelde worden gemaakt. In het voorbereidend overleg om te komen tot de structuurwijziging als beoogd, zullen partners afspraken moeten maken hoe met deze kosten en opbrengsten gezamenlijk om te gaan.

Risicoafdekking

De voorstellen leggen de aansprakelijkheid daar waar die hoort. Bij de opdrachtgever en de partij die verantwoordelijk en aansprakelijk is voor de uitvoering. Daar komen ook de risico's te liggen. Kan die partij die risico's dragen?

Geregeld zal moeten worden – als dat al niet zichzelf regelt (voor gelegenheidsconsortia met beperkte liquiditeit zal het afgedwongen moeten worden) – dat de partij die aansprakelijk is en voor alle gevolgen opdraait, daarvoor kan instaan dan wel een verzekerde garantie kan bieden.

Wat is daarvan mede het gevolg? Dat ook de verzekeringswereld zich zal richten op risicovermindering en zich zal gaan bemoeien met de kwaliteit die door de bouwpartners wordt geleverd. Daarmee ontstaat een privaat reinigend effect dat teloor is gegaan door het loslaten van vestigingsvoorwaarden en het "verwateren" van kwaliteitsordening in de bouw. Een dergelijk effect is al zichtbaar bij de verzekerde garantie voor koopwoningen.

Verwacht mag worden dat dan een kwaliteitsimpuls optreedt die politiek wordt gewenst en door de private partijen zelf tot stand wordt gebracht. De eindgebruiker is daarmee gediend, want die kan er weer op vertrouwen dat hij krijgt wat hij vooraf verwachtte en zo niet, dan kan de verzekeringswereld er voor zorgen dat hij of zij het alsnog krijgt.

Zijn de premies die dit met zich brengt te betalen? Dat zal afhangen van de stappen die het bedrijfsleven zet om haar kwaliteitsimago fors op te schroeven. Dat zet meteen druk op de noodzakelijke kennis, de kwaliteit en inhoud van de opleidingen en op het terugdringen van suboptimale bouwwerken en gebouwen. Ofwel het falen van de kenniscirkel zal door het doorzetten van deze lijn kleiner worden en op termijn tot kleinere proporties zijn teruggebracht. De facto zal mogelijk de verzekeringswereld gaan bepalen wat kwaliteit is en gaat het om de inhoud en niet langer om de procedures. Bijkomend gevolg zal zijn dat de verzekeringswereld zich in de technische inhoud van de regelgeving zal inleven en zich op dat vlak zich deskundigheid zal eigen maken. Ook dat zal leiden tot de benodigde kwaliteitsimpuls.

De op te zetten regeling moet zo zijn dat direct na gereedmelding de aantoonbare kwaliteit moet worden aangetoond en geverifieerd. Een op te zetten regeling mag er niet toe leiden dat pas vlak voor het verstrijken van garantietermijnen claims op tafel komen die niet meer zijn te verhalen.[8]

[8] De negatieve effecten die de Franse wettelijke 10-jaar verzekerde garantie aanvankelijk had, namelijk dat aannemers minder kwaliteit leverden en de verzekeraars daar later voor konden opdraaien zal men moeten uitsluiten. Een bijkomend effect ervan was ook een hoge claim van eigenaren voor gebreken in het 9e jaar.

7. Implementatie en financiering

7.1 Voorfase: overleg met belanghebbenden , voorbereidende activiteiten

Om de voorstellen tot wasdom te laten komen zal overleg moeten worden gevoerd met alle betrokken partijen. Ze moeten er van overtuigd zijn dat de huidige inrichting van de wetgeving en het functioneren van de bouwkolom onvoldoende leidt tot resultaten die voldoen aan de regelgeving. De voorgestelde innovatieve wijziging van de regelgeving leidt tot belangrijke verlaging van de lasten die zijn gemoeid met het aantonen dat aan de regelgeving is voldaan en gelijktijdig tot een grote kwaliteitsverbetering in de bouw en daarmee tot verbetering van het imago. Daarmee worden de verantwoordelijkheden op een juiste wijze ingevuld en kunnen de aansprakelijkheden ook worden gedragen, waarbij de eindgebruiker tenminste de kwaliteit krijgt die de wetgever vereist. Het draagvlak van de betrokken partijen in de bouw voor de voorstellen is nodig.

In de voorfase zal moeten worden geïnventariseerd welke deskundigheid voor het welslagen van de voorgenomen wijziging nodig en in hoeverre die deskundigheid aanwezig is. Bij gebleken onvoldoende deskundigheid zullen maatregelen moeten worden genomen om het kennisniveau zodanig op te krikken dat een start kan worden gemaakt met de wijzigingen, waarbij binnen het project de deskundigheid, door intensieve begeleiding, wordt opgebouwd.

De TU's, HBO's en beroepsopleidingsinstituten moeten nauw worden betrokken bij het herstellen van de kenniscirkel en de verdere uitbouw van de herziening van de regelgeving. De opleidingen zullen hun curricula zodanig moeten aanpassen dat de uitstromende studenten en leerlingen geprepareerd zijn op hun verantwoordelijkheden. Ze zijn dan veel beter voorbereid om de regelgeving correct toe te passen. Het structureren van de aansprakelijkheid zal dan ook niet langer een probleem mogen zijn.

7.2 Benodigde acties

Gestart zal moeten worden met een voorfase van overleg leidend tot een:

- ✓ Breed gedragen convenant dat bevat:
  - Een ontwikkelingsperspectief inclusief toezegging van de overheid over alle benodigde wetswijzigingen;
  - De toezegging van bevoegde gezagen dat publiekrechtelijke handhaving in termen van verbod op gebruik en eventueel sloop bij non-conformiteit van welk aspect dan ook wordt uitgevoerd;
  - De oprichting en institutionalisering van het Kennisinstituut c.q. de kennisinstituten;
  - Het vastleggen van meerjarige afspraken over bekostiging van het ontwikkelen en het beheren van het nieuwe stelsel.
- ✓ Een implementatieplan omtrent:
  - Het herzien van de kwaliteitszorg in de bouw;
  - Een noodzakelijke communicatiecampagne om alle belanghebbenden te mobiliseren.

7.2 Gefaseerde implementatie

Parallelle trajecten zullen moeten worden opgestart met betrekking tot:

- ✓ Wetgeving voorbereiden leidend tot wetgeving met duale invoering van een keuzemogelijkheid tussen het oude systeem en het nieuwe systeem, waarbij aankondiging wanneer het oude systeem ophoudt te bestaan (er moet een beloning zijn om het nieuwe te promoten zodat een groeimodel ontstaat van oud naar nieuw);
- ✓ Ontwikkelen van publiekrechtelijke doelen van de regelgeving voor nieuwbouw, verbouw en afkeurniveau van bestaande bouwwerken;
- ✓ Opzetten overlegstructuur;
- ✓ Cultuurverandering in de bouw/maatschappij tot stand brengen (kwaliteitszorg in de bouw, gebaseerd op leveren van kwaliteit en niet louter op bewaking van procedures, een vanzelfsprekendheid en kennis over correcte toepassing van de regelgeving niet langer een probleem in alle geledingen van de maatschappij).

Daarna:

- ✓ Ontwikkelen van de bouwwerkmodellen;
- ✓ Gefaseerd door KI met steun bedrijfsleven en belanghebbenden uitwerken van de drie regelgevingniveaus; fasering naar aspect en naar bouwwerksoort is aan de orde.

7.3 Financiering van voorfase, KI en vervolgacties

Wat leert nu het voorgaande. Er is startkapitaal nodig om het gedachtegoed van de grond te krijgen en alle belanghebbende partijen te laten participeren in de voorgestelde oplossing van de problematiek.

Het is niet ongebruikelijk dat de rijksoverheid daarvoor flink in de buidel tast. Aan een verandering in de mentaliteit in de bouw (Regieraad) is € 45 miljoen besteed. Dit voornemen gaat veel verder dan wat met de Regieraad wordt nagestreefd. Bovendien kan de investering een veelvoud aan besparing en verbetering van kwaliteit en efficiency opleveren. Laat de overheid een startkapitaal leveren van € 100 miljoen (de helft van EI&L en de helft van BZK), voor de opstartfase, het oprichten van het kennisinstituut en mogelijk andere instituten en het initiëren van de formulering van de doelen. Daarna moet het bedrijfsleven het stokje overnemen en het kennisinstituut structureel financieren waarbij er voor gewaakt moet worden dat de financiers de onafhankelijkheid van het instituut negatief beïnvloeden.

Gelet op de geraamde besparingen zou dat geen enkel probleem mogen zijn. De kosten gaan nu eenmaal voor de baat uit.

Omdat het gaat om een initiatief van en voor de markpartijen moet het “systeem” als het eenmaal functioneert door de markt worden gefinancierd, waarbij de overheid een beperkte rol heeft door te blijven bewaken dat de doelen van de regelgeving blijven aansluiten bij de politieke beleving en de maatschappelijke werkelijkheid en geregeld worden herijkt. Voor het beheren en actualiseren van de doelen zal de overheid financieel moeten bijdragen. Dat zal relatief gezien een bescheiden bijdrage zijn.

Hoe kan dit worden geregeld? Bijvoorbeeld naar Belgisch model, door een omslag over de bruto-omzet van de bedrijven. Al naar gelang de uitkomsten van het overleg met andere partijen die aan de verkoop

van producten rond de regelgeving verdienen zal de hoogte van de omslag hoger of lager kunnen zijn dan de totale bruto-kosten voor het kennisinstituut.

7.4 Overzicht van benodigde acties en activiteiten,

We geven hier een overzicht van activiteiten die samenhangen met de voorgestelde innovatie van bouwregelgeving. De lijst is niet limitatief, is zonder prioritering in de tijd en is niet gewogen naar het belang van de activiteit in het innovatieproces.

Wat moet er allemaal in beweging worden gezet:

1. Instelling kennisinstituut (ZBO of PPS-constructie) c.q. verschillende instituten regelgeving met als taken:
   - ✓ Complete beheer regelgeving
     - Ontwikkelen doelen van de regelgeving, gesplitst naar nieuwbouwplannen, verbouwplannen en afkeuren bestaande voorraad in opdracht overheid
     - Ontwikkelen functionele eisen in opdracht overheid
     - Ontwikkelen gebruikfunctiesmodellen (in opdracht bedrijfsleven en eigenaren/gebruikers)
     - Ontwikkelen risicogebaseerde eisen (in opdracht bedrijfsleven en eigenaren/gebruikers)
     - Ontwikkelen prestatie-eisen (in opdracht bedrijfsleven en eigenaren/gebruikers)
     - Beheer oplossingen (SBR 200 updaten, SBR 10 eenvoudige bouwplannen, kwaliteitsverklaringen voor hele systemen; systeembouw uit ratiobouwtijdperk documenteren, standaard bouwmethoden onderscheiden naar bouwperiode documenteren, oude kwaliteitsverklaringen voor hele systemen documenteren, etc.) in opdracht bedrijfsleven en eigenaren/gebruikers.
     - Vertrekpunt bij dit alles zijn:
       - MBV 1992
       - Bouwbesluit 1992 en alle updates daarvan
       - Bouwbesluit fase 2 en afstemming BB1992 op fase 2
       - Bouwbesluit 203 en alle updates daarvan
       - Bouwbesluit 2012
   - ✓ Centraal beoordelingsorgaan bij toepassing risicogebaseerde voorschriften (5%-optie)
   - ✓ Ondersteuning bij mediation
   - ✓ Adviseur van civiele bouwkamer bij de rechtbanken
   - ✓ Initiator van “leren van bouwfouten” en initiator van vastleggen statistische gegevens over gebouwde omgeving en menselijke beleving daarvan.
     - ➢ Het kennisinstituut zal nauw moeten samenwerken met de bestaande dienstverlenende en kennisinstellingen in de bouw (de Dodib leden)[9];
     - ➢ Het kennisinstituut moet nauw samenwerken met de Universiteiten en de Hogescholen;
     - ➢ Het kennisinstituut moet tot stand komen in een groeimodel omdat op dit moment gewoon te weinig experts beschikbaar zijn om de taken op niveau uit te voeren.
2. Opzetten van een overlegstructuur en cultuur waarbij alle belanghebbenden deelnemen aan het overleg van alle geschriften van het kennisinstituut in spe (zie aanpak Canada [13]);
3. Wijzigen van de Wabo wat betreft beoordelingsprocedure aanvraag omgevingsvergunning voor het bouwen (zowel nieuwbouw als verbouw);
4. Wijziging van de Woningwet in dier voege dat de handhavingregels zo worden aangepast deze niet langer voor bestaande bouw lopen via die wet;

9 Directeurenoverleg dienstverlenende instellingen in de bouw.

5. Aanpassing van het Burgerlijk wetboek met een hoofdstuk over het bouwen en de kwaliteit van de bestaande voorraad;
6. Overleg met de verzekeringswereld;
7. Overleg met de RvA/SBK/KOMO om te komen tot “echte” kwaliteitszorg met toetsing niet louter op procedures maar ook op inhoud;
8. Overleg met SBK en NEN over hun rol in het systeem.
9. Onderzoek naar huidige systeemkosten inclusief “faalkosten” (niet louter kosten van onvoldoende geleverde kwaliteit, maar ook kosten gemaakt in het kader van “gebrekkige” regelgeving en onderzoek naar verwachtingen van toekomstige systeemkosten, inclusief daarbij behorende faalkosten;
10. Verandering van de inrichting van het justitieel apparaat. Bouw gaat voor de bestaande voorraad naar het civielrecht via het BW. Bezwaar, beroep en hoger beroep in relatie tot het Bouwbesluit is niet langer aan de orde anders dan tegen de beslissing het bouwwerk niet in gebruik te mogen nemen (dat zal echter weinig aan de orde zij want is een procedurele toets op onafhankelijke bewijsstukken dat aan alle voorschriften is voldaan);
11. Overleg met de onderwijssector om bouwregelgeving in de volle breedte op te nemen in de curricula en daar volwaardig aandacht aan te schenken;
12. Overleg met de eigenaren en gebruikers om ze actief bij het gehele proces te betrekken zodat ze doordrongen raken van hun aansprakelijkheden.

Literatuurlijst

[1] Vertrouwen en Betrouwbaarheid, deel I, Een visie op de functionaliteit van de bouwregelgeving, Delft, Stichting Expertisecentrum Regelgeving Bouw, januari 2009
[2] Vertrouwen en Betrouwbaarheid, deel II, Een ontwerp voor de innovatie van het systeem van bouwtechnische regelgeving, Delft, Stichting Expertisecentrum Regelgeving Bouw, september 2010
[2a] Building Control Systems in Europe, BCR Building Control Report, CEBC, June 2006
[2b] Study into Self Confirmation in Building Control in Europe, BCR Building Control Report. Mei 2010
[3] PRIVAAT WAT KAN, PUBLIEK WAT MOET, Vertrouwen en Verantwoordelijkheid in het Bouwproces, Commissie Fundamentele Verkenning Bouw, 14 mei 2008
[4] Aansprakelijkheid van Toezichthouders - Een analyse van de aansprakelijkheidsrisico's voor toezichthouders wegens inadequaat handhavingtoezicht en enige aanbevelingen voor toekomstig beleid,Deel I: Algemeen Rapport, British Institute of International and Comparative Law, Prof. Dr. Cees C. van Dam, 2006
[5] Aansprakelijkheid van Toezichthouders - Een analyse van de aansprakelijkheidsrisico's voor toezichthouders wegens inadequaat handhavingtoezicht en enige aanbevelingen voor toekomstig beleid, Deel II: Achtergrondstudies, British Institute of International and Comparative Law, Prof. Dr. Cees C. van Dam, 2006
[6] TK 31123, nr 1, Ministerie van Justitie, brief met kenmerk 5500195/07/6, 20 augustus 2007, Aansprakelijkheid van toezichthouders, Eindrapport Ambtelijke Commissie Toezicht-II, Toezicht: naar naleving voor de Samenleving, Den Haag 2005
[7] Civielrechtelijke aansprakelijkheid voor overheidstoezicht, Pels Rijcken & Drooglever Fortuin advocaten en procureurs, mr. A.A. van Rossum, Deventer: Kluwer 2005
[8] Van Wonen naar Bouwen – 100 jaar Woningwet, uitgave Kluwer, Deventer, 2001 o.a. mr. H.C.W.M. Moesker
[9] Falend toezicht, Onderlinge Verzekeringen Overheid u.a. (www.vng-ovo.nl), Den Haag, oktober 2004, mr. J. Mols, mr. Y. van Setten, J.T.W. Peters
[10] Technische en juridische grondslagen van de bouwregelgeving – Woningwet en Bouwbesluit, Delft, 7 mei 2001, ir. N.P.M. Scholten (proefschrift)
[11] Building Decree - A revolution becomes reality; The first performance based code in the world in operation, CIB congres W60 en TG11, Tel Aviv, 9-12 december 1996, Scholten, N.P.M
[12] Dutch Building Decree reformulated and completed. The first tabulated, performance based building regulations, CIB world congress, 2-7 May 2004, Scholten N.P.M.
[13] Making it Happen – The Transition to a Sustainable Society - Case Study - The Transformation of the National Building Code of Canada: from Prescriptions to Objectives Prepared, J. André Potworowski, Adjunct Professor, Telfer School University of Ottawa With the assistance of MBA students Anne Murray-Choudhary and Bénédicte Losfeld, March 2010
[14] Bouwregelgeving 2002-2006, TK, 28325, nr 17, inzake Gebouwdossier
[15] Kabinetsreactie op kenbaarheid van normen en normalisatie, 30 juni 2011, TK 27406, 193
[16] Probability, Statistics, and Decisions for Civil Engineers by Jack Benjamin, C A Cornell, McGraw-Hill Companies, 1970

Bezoek/kantooradres: Motorenweg 5M, 2623 CR Delft Tel: 015-2565219 Fax 015 2617010
E-mail info@bouwregelwerk.org, www.bouwregelwerk.org
Bic ABNANL2A Iban NL51ABNA0 43 25 87 438 KvK Haaglanden 27274620 BTW 8141.29.225

Bijlagen

Bijlage 1 Objectives van de Canadese regelgeving

Ter illustratie van de wijze waarop de doelen van de bouwregelgeving kunnen worden geëxpliciteerd geven we hier de hoofdopzet van de Canadese uitwerking van deze doelen (objectives).

Separaat bijgevoegd

Bijlage 2 ONDERZOEKPROGRAMMA NADERE UITWERKING PROBABILISTIEK

2.1 De probabilistische analyse

Voor het uitvoeren van een probabilistisch analyse van een bouwconstructie heeft men nodig:

1. deterministische rekenmodellen voor het gedrag van de constructie.
2. statistische modellen voor de belastingen, de materiaaleigenschappen en de geometrie.
3. rekentechnieken ter bepaling van de betrouwbaarheid en beschikbaarheid.
4. criteria op basis waarvan men de constructie of het (ver)bouwplan goedkeurt c.q. afkeurt.

Voor andere aspecten die onderwerp van regeling zijn heeft men overeenkomstige gegevens nodig, maar is veelal nog nauwelijks een begin gemaakt met het vastleggen van betrouwbare data uit de praktijk. Modellen om het gedrag van een bouwwerk te berekenen zijn slechts ten dele voor handen. Criteria op basis waarvan men goed- of afkeurt zijn veelal slechts op basis van empirie op basis van in het verleden voorgeschreven oplossingen voor handen.
Voor constructieve veiligheid is een eerste aanzet voor een onderzoeksprogramma thans te beschrijven, maar voor andere aspecten zal dit vanuit het beoogde kennisinstituut moeten worden aangegeven.

ad (1): De rekenmodellen genoemd onder (1) verschillen in beginsel niet van die van de nu gangbare berekeningen. Dat wil niet zeggen dat er op dit gebied geen onderzoek meer nodig is. Met name op het gebied van de duurzaamheid in al zijn facetten schiet het huidige arsenaal aan modellen nadrukkelijk te kort. Ook op het gebied van milieueffecten is nog een duidelijke inhaalslag te doen. Dit onderzoek zou echter ook nodig zijn als men geen probabilistische analyse zou nastreven.

ad (2): In principe zijn voor de vaststelling van de karakteristieke waarden en (partiele) veiligheidsfactoren (dwz de huidige semiprobabilistische methode) ook statistische modellen nodig, maar deze zijn meestal minder uitgebreid dan gewenst voor een volledig probabilistische berekening. Bovendien zijn deze modellen nu alleen beschikbaar in meestal slecht toegankelijke achtergrondrapporten van de bouwvoorschriften. Voor een probabilistische analyse dient een helder overzicht van de belangrijkste verdelingen te worden vastgelegd in een bijvoorbeeld een NEN-normblad of Eurocode. Een voorzet hiervoor is al uitgewerkt in de Probabilistic Model Code van het Joint Committee on Structural Safety, een prenormative commissie van een aantal samenwerkende internationale beroepsorganisaties als de ECCS, fib, IABSE, CIB, IASS en RILEM. Dit document is op dit moment alleen ontwikkeld ten behoeve van constructieve sterkteberekeningen en dient dus aangevuld, maar ook up to date gemaakt te worden. Het kan verstandig zijn dit in internationaal samenwerkingsverband uit te werken en de JCSS Model Code om te werken tot een ISO-document. Bijzondere aandacht bij de ontwikkeling van statistische modellen moet uitgaan naar de nauwkeurigheid van rekenmodellen en inspectiemethoden, rekening houdend met menselijke fouten.

ad (3) Voor het feitelijk uitvoeren van de berekenen zijn in de afgelopen decennia veel methoden en technieken ontwikkeld. Wat ontbreekt is een gebruiksvriendelijk toegankelijkheid en documentatie. Hier zal aan gewerkt moeten worden. Daarnaast is behoefte aan de formalisering van de berekeningsstrategie. Het is ondenkbaar om bijvoorbeeld een stochastische Eindige Elementen Berekening te maken die rekening houdt met alle typen tijdsafhankelijke belastingen,

de niet-lineaire en dynamische responsie van de constructie, de degradatiemechanismen, de omgevingscondities etc. Bij elke berekening zal een bepaalde strategie moeten worden gevolgd waarbij van grof naar fijn wordt gewerkt en dit laatste alleen waar relevant. Een dergelijk geformaliseerde strategie zal enige jaren nodig hebben om tot een bevredigend niveau ontwikkeld te worden.

ad (4) De betrouwbaarheidsniveaus op basis waarvan men goed- of afkeurt zijn voor een deel al impliciet en soms zelfs expliciet (betrouwbaarheidsindices voor de uiterste- en bruikbaarheidsgrenstoestanden) aanwezig. Er is echter behoefte aan een volledige set van expliciete normwaarden. Verder lijkt hier de ontwikkeling in de richting van expliciet risicogebaseerde optimalisering (Life Cycle Cost Analysis) nog slag te moeten krijgen. De gevolgenanalyse bij ongewenst gedrag van de constructie zouden beter in kaart gebracht moeten worden. Ook moet aandacht komen voor gebruiksaspecten waarbij geen scherpe grenstoestand als scheiding tussen gewenste en ongewenste situaties aanwezig is maar waarbij een gradueel verlopende reeks van steeds minder aanvaardbare gevolgen te zien is. Men kan hierbij denken bruikbaarheid maar ook aan duurzaamheid, beschikbaarheid, functionaliteit en dergelijke.

Naast het formuleren van rekenprocedures en acceptatiewaarden voor een probabilistische analyse is het nodig helderheid te verschaffen over de inhoud van het gehanteerde kansbegrip. Kansen beschrijven in eerste instantie de direct meetbare spreidingen in fysische grootheden als windsnelheid en betonsterkte. Maar zelfs voor deze grootheden geldt dat er meestal te weinig waarnemingen zijn om de belangrijke staarten van de kansverdelingen met voldoende nauwkeurigheid te kunnen bepalen. Voor sommige andere onzekerheden zoals de modelnauwkeurigheid geldt dat vaak nog veel sterker. Een strikt objectieve en frequentistische interpretatie van het kansbegrip is dan niet vol te houden en een overstap naar het meer subjectieve Bayesiaanse kansbegrip (naar Thomas Bayes, 1667) is dan noodzakelijk. De implicaties daarvan dienen echter duidelijk te worden neergelegd.

2.2 Aandacht voor bijzondere belastingen

Bovenstaande tekst geldt voor zowel voor de gewone belastingen (sneeuw, wind etc) als voor de bijzondere belastingen als brand, explosie, botsing etc.. Toch kan gesteld worden dat de kennis met betrekking tot de laatstgenoemde categorie meer aandacht vraagt. Er is voor deze belastingen sprake van een achterstand, mede ook door de hogere moeilijkheidsgraad. Zowel de modellen aan de belastingkant als de responsieberekeningen zijn fysisch gecompliceerder dan bij de meer reguliere belastingen. Dit heeft ook te maken met de eisen die gesteld worden bij deze gebeurtenissen: de constructie mag lokaal zwaar beschadigen, maar niet volledige instorten.

Op dit moment is zelfs voor een vaak voorkomende belastingssituatie als brand geen goede rekenmethode aanwezig. Er wordt in de praktijk volledig vertrouwd op een verificatiemethode die feitelijk niet meer is dan een classificatiesysteem zonder betrouwbaarheidsanalytische achtergrond. Ook de wettelijke normstelling op dit terrein is niet vanuit een risicoanalytisch oogpunt onderbouwd. Met name bij hoogbouw en ondergrondse bouwwerken zal veel aandacht besteed moeten worden aan de verschillende lokale en globale faalwijzen in combinatie met de menselijke veiligheid van gebruikers en reddingswerkers aan de ene kant en economische schade aan de andere.

Maar ook andere bijzonder belastingen als explosie, botsing en aardbeving vragen nog de nodige aandacht. Van explosies bestaat alleen een redelijk goed inzicht in de explosies die het gevolg zijn van de ontploffing van aardgas in met name woongebouwen. De kansen op en grootte van externe explosies in een bijvoorbeeld een industrieomgeving of bij belangrijke gebouwen in verband met terrorisme zijn veel minder goed bekend. In alle gevallen vormt ook de analyse van de responsie echter nog een lastig probleem. De draagkracht van de beschadigde constructie is vaak voor een deel afhankelijk van de mogelijkheid van extreme deformaties in combinatie met snaar en zeil- of membraanwerking. Soms is er echter ook een tweede draagweg in de constructie aanwezig en blijven de gevolgen beperkt.

Ook de kennis met betrekking tot aardbevingsbelasting vraagt aandacht. Nederland kent een natuurlijke aardbevingsactiviteit in het Zuid-Oosten van het land en deze kan voor belangrijke gebouwen waarvoor men maximaal een kans op instorten van 10-5 in de levensduur accepteert niet buiten beschouwing blijven. Ook de door menselijke activiteit geïnduceerde aardbevingen in het noorden en westen van het land verdienen bij belangrijke constructies de aandacht. Gegeven het volslagen gebrek aan ontwerptraditie voor dit type bedreiging is een onderzoek met het karakter van een inhaalslag ten opzichte van het buitenland noodzakelijk. Oplossingen en criteria uit het buitenland zijn niet zondermeer in de Nederlandse bouwpraktijk toepasbaar.

In al deze gevallen geldt dat niet alleen de deterministische en probabilistische modellering van de belasting en de constructie aandacht behoeft, maar ook de normstelling. Welke maatregelen en beschermingsniveaus gelden nog als kosteneffectief en kunnen derhalve zinvol binnen de regelgeving worden geëist.

2.3 Menselijke fouten

Een bijzondere categorie van faaloorzaken wordt gevormd door mensen gemaakte fouten in het ontwerp, het produceren en monteren of het gebruik van bouwwerken. Een goede constructie moet zodanig zijn ontworpen dat de schade niet disproportioneel wordt ten opzichte van de oorzaak van de verstoring. Daarover is iedereen het wel eens, maar hoe dat precies vorm gegeven moet worden en wanneer de constructie in dit opzicht veilig genoeg is, kan op dit moment nog niet rationeel worden aangegeven. Uiteraard is er ook een link naar de kwaliteitsborging. Meer bewaking van de kwaliteit zal leiden tot minder fouten en afwijkingen van de beoogde eigenschappen in ongunstige zin. De relatie tussen de aangewende procedure, de kans op fouten en de effecten daarvan op de sterkte van de constructie zijn vermoedelijk nog lange tijd onderwerp van onderzoek. In de tussentijd zal een pragmatische oplossing moeten worden nagestreefd. Voor belangrijke constructies moet bijvoorbeeld worden gedacht aan een volledige controle door een onafhankelijk bureau. De Eurocodes geven al aanzetten in die richting, maar de uitwerking staat nog in de kinderschoenen.

2.4 De semiprobabilistische berekening

Bij een semiprobabilistische analyse toont men aan dat een systeem voldoende betrouwbaarheid heeft als deze aan alle voorwaarden voldoet indien voor alle onzekere variabelen de rekenwaarde wordt genomen. Het gaat daarbij meestal om hoge waarden voor belastingparameters en lage waarden voor de capaciteit, maar dat is niet altijd noodzakelijk. Soms werkt een belasting "gunstig" bij hogere waarden of een materiaaleigenschap bij lage waarden.

Bij de keuze van de hoogte van de rekenwaarden dient men zich bij een semiprobabilistische berekening zoveel mogelijk te laten leiden door probabilistische principes. De ingenieur in de praktijk merkt daar in beginsel weinig van omdat de feitelijke berekening wordt uitgevoerd met behulp van een verzameling voorgeschreven karakteristieke waarden, partiële (veiligheids)factoren en/of combinatiefactoren. Deze factoren zijn dus gekalibreerd aan dezelfde formele eisen als de volledig probabilistische analyse en gebruik wordt gemaakt van dezelfde rekenmodellen en statistische eigenschappen. Meestal zal een semiprobabilistisch rekenvoorschrift een beperkt toepassingsgebied hebben en gemiddeld aan de conservatieve, dus oneconomische kant staan. Daar staat tegenover dat de berekening voor een veel grotere groep ontwerpers toegankelijk is.

Voor de vaststelling van een semiprobabilistisch voorschrift zijn verschillende procedures mogelijk. Op basis van ervaring zijn in de loop der tijden bepaalde eenvoudige rekenschema's ontstaan. Men kan echter ook kiezen voor een maatkostuum waarbij met de veiligheidsfactoren optimaliseert voor een bepaald toepassingsgebied, zoals de uiterste grenstoestand voor bruggen of de duurzaamheid voor tunnels..

Bijzondere aandacht bij de semiprobabilistische berekening vormen de FEM ofwel de berekeningen met de Eindige Elementen Methode. Zodra met deze methode niet-lineaire en/of dynamische berekeningen worden gemaakt is de toepassing van de grotendeels op handberekening gerichte semiprobabilistische methode niet altijd zonder complicaties.

2.5 Samenvatting

Op dit moment behoort een vrijwel volledig probabilistische analyse in wetenschappelijke zin tot de mogelijkheden, maar vergt wel een groot aantal subjectieve en soms arbitraire aanvullingen of vereenvoudigen die een uniforme aanpak als gewenst vanuit een regelgeving in de weg staan.

Om die reden moeten in normbladen worden gestandaardiseerd:

- de basisfilosofie van het risicotechnisch ontwerpen
- een strategie voor de aanpak van de berekening en de acceptabele vereenvoudigingen
- de te hanteren statistische modellen voor de basisvariabelen conform de huidige JCSS Model Code.

De genoemde basisfilosofie en het stelsel van eisen in de feitelijke regelgeving dienen in alle opzichten compatibel te zijn.

Naast de standaardisatie is er behoefte aan het gebruikersvriendelijk maken van de Toolbox met probabilistische rekenprocedures. Een set van voorbeeldanalyses moet verder helpen voor de praktijk een operationele werkwijze vast te leggen.

Een minimumniveau voor bovenstaande kan in ca 5 kalenderjaren worden bereikt en zal ca. 20 manjaren vergen, los van de introductie naar de praktijk en de kennisoverdracht. Internationale samenwerking is sterk aan te bevelen.