

# Kwaliteitsmodel

**voor de technische toets van bouwvergunningen**

datum: 1 september 2009



# Inhoudsopgave



1. **Inleiding**
2. **Systematiek kwaliteitsmodel**
  - 2.1. Bouwwerkcategorieën
  - 2.2. Toetsniveaus
  - 2.3. Ambtelijke matrix
  - 2.4. Bestuurlijke matrix
3. **Risico analyse**
  - 3.1. Ernst van de gevolgen van afwijken van de voorschriften
  - 3.2. Kans dat niet aan het voorschrift wordt voldaan
  - 3.3. Meer afwijken bij minder controle
  - 3.4. Tijd en moeite om tot een bepaald niveau te toetsen
  - 3.5. Huidige werkwijze
4. **Keuzen en kosten**
5. **Toetsniveaus**
6. **Uitvoering en evaluatie**
  - 6.1. Uitvoering
  - 6.2. Evaluatie
7. **Bijlagen**
  - 7.1. Ambtelijke matrix bestaand niveau
  - 7.2. Ambtelijke matrix nieuw

# 1

## Inleiding



### *aanleiding*

Een van de kerntaken van de gemeente is het bouw- en woningtoezicht zoals dit aan de gemeente is opgedragen in de Woningwet. Het bouw- en woningtoezicht is oorspronkelijk vooral ingesteld om de veiligheid van woningen en overige bouwwerken te verbeteren en te waarborgen. Naast veiligheid zijn inmiddels ook andere onderwerpen als gezondheid, bruikbaarheid en energiezuinigheid toegevoegd. De technische voorschriften betreffende deze onderwerpen zijn wettelijk vastgelegd in het Bouwbesluit. Het bouw- en woningtoezicht is opgedeeld in preventief en repressief toezicht. Het preventief toezicht bestaat vooral uit het toetsen van aanvragen om bouwvergunning aan onder meer het Bouwbesluit. Het repressief toezicht betreft de controle tijdens de bouw en het toezicht op de staat van de bestaande bouwwerken. Voor het uitvoeren van de wettelijke taak is het noodzakelijk dat bouwaanvragen worden getoetst aan het Bouwbesluit.

Het is praktisch onmogelijk om alle geldende voorschriften even uitputtend te toetsen. Hiervoor ontbreken de (financiële) middelen en capaciteit. Bovendien vraagt niet elk bouwwerk dezelfde mate van controle. De wetgever heeft de technische voorschriften in het Bouwbesluit niet naar zwaarte gedifferentieerd. Beoordeling gebeurt op dit moment op basis van professionaliteit en ervaring van de technische bouwplantoetser. Elke bouwplantoetser maakt bewust of onbewust een risicoanalyse. Dit heeft tot gevolg dat het toetsen van bouwaanvragen niet op een uniforme wijze geschiedt, wat ten koste kan gaan van de kwaliteit van de bouwvergunning.

### *Doelstelling*

Het is van belang tot een adequate wijze van toetsing te komen zodat de veiligheid kan worden gewaarborgd. De gemeente Teylingen heeft behoefte aan een hulpmiddel dat het mogelijk maakt bouwplannen eenvoudig, eenduidig en op een vastgesteld kwaliteitsniveau te toetsen aan het Bouwbesluit. Ook de Inspectie van het ministerie van VROM bevestigt de noodzaak van uniform beleid ten aanzien van het toetsen van bouwaanvragen aan het Bouwbesluit. Gelet hierop moet worden gekomen tot een kwaliteitsmodel voor de technische toets van bouwvergunningen (toetsprotocol).

### *Probleemstelling*

Om te komen tot een bruikbaar en verantwoord toetsprotocol moet eerst een systematiek (model) worden gekozen. In dit model moeten de verschillende soorten bouwwerken voldoende kunnen worden onderscheiden en moet het gewenste kwaliteitsniveau helder kunnen worden vastgelegd.

Binnen het gekozen model moeten de verschillende toetsniveaus worden gekozen. Hierbij zijn de volgende vragen van belang:

- wat is de ernst van de gevolgen van het afwijken van de voorschriften;
- hoe groot is de kans dat niet aan het betreffende voorschrift wordt voldaan;
- in hoeverre zal het afwijken van de voorschriften toenemen als er niet of minder op wordt getoetst;
- hoeveel tijd en moeite kost het om het betreffende voorschrift tot een bepaald niveau te toetsen.
- wat is de huidige werkwijze en op welk niveau wordt nu getoetst;

Na een afweging van de antwoorden op deze vragen kunnen de gewenste toetsniveaus worden bepaald.

# 2

# Systematiek kwaliteitsmodel



Voordat toetsniveaus kunnen worden vastgesteld moet eerst worden gekozen voor een systeem waarbinnen dit kan worden vastgelegd.

Voor het vaststellen van toetsniveaus is een systeem ontwikkeld door de vereniging bwt, het zogenaamde "collectieve kwaliteitsnormering bouwvergunningen" (CKB). Daarnaast is door de gemeente Boxtel ook een model ontwikkeld, het Boxtels kwaliteitsmodel bouwplantoetsing (BKB). Beide systemen worden standaard door ons toetssysteem BBoonline ondersteund en daarnaast kunnen ook andere eigen systemen worden gebruikt.

## 2.1 BOUWERKATEGORIËN

In alle modellen worden bouwwerkcategorieën en toetsniveaus gebruikt. Hiermee wordt in een matrix voor elke paragraaf van het Bouwbesluit per bouwwerkcategorie een toetsniveau vastgesteld.

Bij CKB worden dertien bouwwerkcategorieën onderscheiden:

BF	Bijeenkomst functie
CL	Celfunctie
GF	Gezondheidsfunctie
GG	Geen gebouw zijnde
IF	Industriefunctie
KF	Kantoorfunctie
LF	Logiesfunctie
OF	Onderwijsfunctie
OG	Overige gebruiksfuncties
SF	Sportfunctie
WF	Winkelfunctie
WO	Woonfunctie: overig
WW	Woonfunctie: woonwagens

Bij het Boxtels kwaliteitsmodel zijn er zes bouwwerkcategorieën:

A	Publiek toegankelijke bouwwerken, bruggen, tunnels e.d.
B	Bedrijfsmatige bouwwerken met een hoge gebruiksintensiteit en projectmatige nieuwbouw woningen
C	Particuliere nieuwbouw woningen
D	Bedrijfsmatige vrijstaande bijgebouwen en bedrijfsmatige bouwwerken met een lage gebruiksintensiteit
E	Particuliere vrijstaande bijgebouwen en particuliere aan- en uitbouwen
F	Bouwwerken geen gebouw zijnde

Omdat in het CKB geen onderscheid gemaakt kan worden tussen bijvoorbeeld een dakkapel en de nieuwbouw van een appartementencomplex is dit niet voldoende bruikbaar. Ook de verdeling van bouwwerkcategorieën in gebruiksfuncties geeft een onnodig groot aantal categorieën.

In het BKB is de indeling in bouwwerkcategorieën gebaseerd op veiligheidsrisico's. Hierbij zijn echter te veel soorten gebouwen bij elkaar geveegd. Een onderscheid tussen gebouwen waarin wordt gewoond/geslapen en andere gebouwen is gewenst.

Gelet op het bovenstaande is op basis van het CKB en het BKB een eigen Teylingen kwaliteitsmodel ontwikkeld.

Voorstel kwaliteitsmodel Teylingen:

- A flat Woongebouw, logiesgebouw, Cellengebouw (gebouwen waarin wordt geslapen)
- B won Woningen en logiesverblijven laagbouw
- C aanb Particuliere aanbouwen, uitbouwen, bijgebouwen, dakkapellen en verbouwingen
- D publ Publiek toegankelijke bouwwerken, Bijeenkomstfunctie, gezondheidszorgfunctie, onderwijsfunctie, sportfunctie, winkelfunctie, bruggen, tunnels e.d.
- E werk kantoor en bedrijfsmatige bouwwerken met een hoge gebruiksintensiteit
- F opsl Bedrijfsmatige bouwwerken met een lage gebruiksintensiteit (lichte industriefunctie), bedrijfsmatige vrijstaande bijgebouwen en overige gebruiksfuncties
- G bwgg Bouwwerken geen gebouw zijnde

Omdat het model is afgeleid van het CKB en het BKB zijn ook vergelijkingen mogelijk. Hiertoe is hieronder een vergelijkingstabel opgenomen.

Teylingen	BKB	CKB
A flat	B	CL, LF, WO
B won	C	LF, WO, WW
C aanb	E	WO
D publ	A	BF, GF, OF, SF, WF
E werk	B	IF, KF
F opsl	D	IF, OG
G bwgg	F	GG

## 2.2 TOETSNIIVEAUS

Als toetsniveaus gebruiken zowel het CKB als het BKB dezelfde vier niveaus. In het Teylingen model is hier nog een vijfde niveau aan toegevoegd, namelijk een niveau waarbij helemaal niet wordt getoetst. Hoewel de VROM inspectie een dergelijk niveau niet toestaat doet het meer recht aan de praktijk waarbij enkele zeer ondergeschikte onderwerpen niet worden getoetst.

de toetsniveaus zijn:

- 1 Sneltoets (indien nodig: is het aanwezig)
- 2 Visueel (kloppen de uitgangspunten)
- 3 Representatief (controle enkele onderdelen)
- 4 Integraal
- 0/5 Niet toetsen

### *Niveau 1: sneltoetsen*

Kloppen de uitgangspunten?

Bevatten de stukken voldoende informatie over de uitgangspunten?

Gecontroleerd wordt of de globale uitgangspunten op de stukken\*, aangeleverd om het desbetreffende aspect te kunnen toetsen in voldoende mate en in samenhang zijn weergegeven om het betreffende aspect te kunnen toetsen.

*\* Indien gegevens niet aanwezig zijn en de ontvankelijkheidstermijn is verstreken dan kan de vergunning hier niet meer op worden aangehouden/geweigerd.*

### *Niveau 2: visueel toetsen*

Kloppen de uitgangspunten en lijken de uitkomsten aannemelijk?

Gecontroleerd wordt of de uitgangspunten op de stukken, aangeleverd om het betreffende aspect te kunnen toetsen in de juiste vorm zijn. Van ieder te toetsen aspect wordt nagegaan of de uitgangspunten juist zijn en of de uitkomsten plausibel zijn.

### *Niveau 3: representatief toetsen*

Controle van de belangrijkste onderdelen.

Gecontroleerd wordt of de uitgangspunten op de stukken, aangeleverd om het betreffende aspect te kunnen toetsen in de juiste vorm zijn. Van ieder te toetsen aspect wordt nagegaan of de uitgangspunten juist zijn en of de uitkomsten plausibel zijn. De belangrijkste berekeningen worden gecontroleerd dan wel nagerekend. De na te rekenen aspecten worden bepaald op basis van de resultaten van de visuele toets.





#### Niveau 4: integraal toetsen

Alles controleren.

Gecontroleerd wordt of de uitgangspunten op de stukken, aangeleverd om het betreffende aspect te kunnen toetsen in de juiste vorm zijn. Van ieder te toetsen aspect wordt nagegaan of de uitgangspunten juist zijn en worden de uitkomsten gecontroleerd/nagerekend.

#### Niveau 0/5: Niet toetsen

Hier wordt geen enkele aandacht aan geschonken.

## 2.3 AMBTELIJKE MATRIX

Per bouwwerkcategorie kan voor elk onderwerp (paragraaf) uit het bouwbesluit een toetsniveau worden aangegeven in een matrix. Er ontstaat dan een matrix met 70 onderwerpen waarbij voor elk onderwerp voor 7 bouwwerkcategorieen een toetsniveau is ingevuld.

De ambtelijke matrix wordt opgenomen in de het geautomatiseerde systeem (BBonline) dat gebruikt wordt bij het toetsen van de bouwplannen. Hierin moet, bij het toetsen van een bouwplan, een toetslijst worden ingevuld. Daarbij komt elk van toepassing zijnd artikel uit het bouwbesluit aan bod. Op basis van de ambtelijke matrix wordt dan door het systeem aangegeven op welk niveau moet worden getoetst. Hierbij worden ook concrete aanwijzingen gegeven over de te toetsen zaken.

## 2.4 BESTUURLIJKE MATRIX

Om het Toetsprotocol voor bestuurders overzichtelijk te houden zijn de onderwerpen uit het Bouwbesluit geclusterd tot zeven aandachtsgebieden waarbinnen de prioriteitsstelling kan worden vastgesteld. Zo ontstaat de bestuurlijke matrix.

Er zijn de volgende zeven aandachtsgebieden onderscheiden:

- 1 constructieve veiligheid
- 2 brandveiligheid
- 3 gebruiksveiligheid
- 4 gezondheid bouwfysica
- 5 bouwkundige voorzieningen (bruikbaarheid)
- 6 energiezuinigheid
- 7 installaties

De bestuurlijke matrix ziet er dan als volgt uit:

	Aflat	Bwon	Caanb	Dpubl	Ewerk	Fopsl	Gbwgg
1 constructieve veiligheid							
2 brandveiligheid							
3 gebruiksveiligheid							
4 gezondheid bouwfysica							
5 bouwkundige voorzieningen							
6 energiezuinigheid							
7 installaties							

In de matrix wordt in elk vakje het toetsniveau op een schaal van 0 tot en met 4 aangegeven waarop een bouwplan moet worden beoordeeld. Per detailonderwerp binnen het aandachtsgebied kan het toetsniveau van de ambtelijke matrix hoger of lager liggen, maar het gemiddelde niveau per aandachtsgebied is gelijk aan de bestuurlijke matrix. Bij een verhoging of verlaging in de bestuurlijke matrix zullen de verschillende niveaus binnen dat aandachtsgebied in de ambtelijke matrix met een gelijke hoeveelheid worden verhoogd of verlaagd.



Binnen het bovenstaande model moeten de verschillende toetsniveaus worden gekozen. Hierbij zijn de volgende vragen van belang:

- wat is de ernst van de gevolgen van het afwijken van de voorschriften;
- hoe groot is de kans dat niet aan het betreffende voorschrift wordt voldaan;
- in hoeverre zal het afwijken van de voorschriften toenemen als er niet of minder op wordt getoetst;
- hoeveel tijd en moeite kost het om het betreffende voorschrift tot een bepaald niveau te toetsen.
- wat is de huidige werkwijze en op welk niveau wordt nu getoetst;

Hieronder worden deze punten nader belicht.

## 3.1 ERNST VAN DE GEVOLGEN VAN AFWIJKEN VAN DE VOORSCHRIFTEN

Hierbij kan worden gekeken naar:

- Veiligheid
- gezondheid
- Imago gemeente,
- Hinder en overlast,
- Schade/aansprakelijkheid

### *veiligheid*

Dit kan worden opgedeeld in constructieve veiligheid (het gebouw mag niet instorten), brandveiligheid (bij brand moeten mensen veilig kunnen vluchten) en gebruiksveiligheid (vloerafscheidingen, trappen e.d.). Ook bij elektrische- en gasinstallaties zit een component veiligheid.

Bij het bezwijken van de constructie kunnen ernstige ongelukken gebeuren. De gebruikers van het gebouw hebben geen invloed op de constructie en moeten erop kunnen vertrouwen dat deze in orde is. Hier moet dus een voldoende hoog toetsniveau aan worden gegeven. Bij constructieve veiligheid is vooral het aantal bouwlagen van het gebouw van invloed op de ernst van de gevolgen. Het bezwijken van de constructie van dergelijke gebouwen kan leiden tot dodelijke ongelukken waarbij meerdere slachtoffers kunnen vallen. De gebouwcategorieën Aflat, Dpubl en Ewerk betreffen over het algemeen gebouwen met meerdere bouwlagen. Deze moeten dus in een hoger toetsniveau worden geplaatst.

Brand kan ernstige gevolgen hebben. Bij brandveiligheid is vooral de veiligheid van de mensen van belang. Gebouwen waar veel mensen bijeen zijn moeten een hoger toetsniveau krijgen. Ook gebouwen waar mensen onbekend zijn met het gebouw hebben een groter risico. Gebouwen waar weinig of geen mensen komen kunnen dus een lager toetsniveau krijgen.

Bij gebruiksveiligheid kunnen de gevolgen ernstig of minder ernstig zijn. Hierbij is het soort gebouw minder relevant. In het algemeen kunnen mensen zelf zien dat er een gevaarlijke situatie is, zoals het ontbreken van een vloerafscheiding. Zij hebben dus zelf invloed op de risico's.

### *gezondheid*

De ernst van de gevolgen van afwijken van de voorschriften op het gebied van gezondheid

kan uiteenlopen. Over het algemeen zijn gevolgen niet fataal. In de meeste gevallen kunnen gezondheidsklachten die het gevolg zijn van het gebouw worden opgeheven als de oorzaak wordt opgeheven.

#### *imago gemeente*

Grote bouwwerken vallen meer op. Het imago van de gemeente kan worden geschaad als ernstige problemen worden ontdekt bij grote bouwwerken. Ook de ernst van mogelijke ongelukken is hierbij van belang. Gebouwen met een openbaar karakter zijn ook meer van invloed op het imago van de gemeente.

#### *hinder en overlast*

De gevolgen bij mogelijke hinder of overlast spelen vooral bij een woonomgeving. Het betreft dan vaak zaken op het vlak van gezondheid zoals geluidhinder en rookgasafvoer.

#### *schade/aansprakelijkheid*

In principe is de gemeente niet aansprakelijk, tenzij de gemeente ernstig nalatig is geweest.

### 3.2 KANS DAT NIET AAN HET VOORSCHRIFT WORDT VOLDAAN

Hierbij kan worden gekeken naar:

- kennis van de regels
- ook vereist door andere instanties (bv verzekering)
- vanzelfsprekendheid
- certificering

#### *kennis van de regels*

Van een aantal specifieke onderwerpen blijkt uit ervaring dat de kennis van de bouwers onvoldoende is waardoor het risico groot is dat niet aan de voorschriften wordt voldaan. Als voorbeelden hiervan kunnen worden genoemd: indeling in gebruiksfuncties, doorvoeren door brandscheidingen, ventilatiesystemen en wateraccumulatie. Hieraan moet extra aandacht worden besteed.

#### *ook vereist door andere instanties*

Dit betreft voornamelijk brandverzekering, inbraak, milieueisen, arbo-eisen. Bij bedrijfsgebouwen speelt dit een rol. Voor al op het gebied van gezondheid en energiezuinigheid zijn de eisen van de andere instanties vaak hoger dan de eisen uit het Bouwbesluit. In die gevallen kan het toetsniveau dus lager liggen. Ook geven de aansluitvoorwaarden van de nutsbedrijven eisen aan de installaties. De nutsbedrijven hebben hun controletaken op dit gebied neergelegd en laten dit over aan de gemeente. In de praktijk worden in de meeste gevallen de installaties aangelegd door gecertificeerde bedrijven. Hierdoor kan het toezicht beperkt blijven.

#### *vanzelfsprekendheid*

Sommige eisen op het gebied van bruikbaarheid en gezondheid zijn zo vanzelfsprekend dat hier weinig controle op nodig is. Bijvoorbeeld de waterdichtheid van het dak, de aanwezigheid van een toitet in een woning e.d.

#### *Certificering*

Voor al op het gebied van de installaties worden in de meeste gevallen de installaties aangelegd door gecertificeerde bedrijven. Hierdoor kan het toezicht beperkt blijven. Ook andere bouwdeelen worden soms onder certificaat geleverd. Als dit wettelijk erkende certificaten zijn dan is dat voldoende bewijs dat wordt voldaan aan het Bouwbesluit. In dat geval is geen verdere toets noodzakelijk.

### 3.3 MEER AFWIJKEN BIJ MINDER CONTROLE

Hierbij kan worden gekeken naar:

- kosten/baten voor de aanvrager
- mate van acceptatie bij de doelgroep
- Gezagsgetrouwheid van de doelgroep







#### *kosten/baten voor de aanvrager*

Sommige onderwerpen kosten de aanvrager extra geld, of extra ruimte binnen het bouwplan. De aanvrager is goedkoper uit als hij niet aan het voorschrift voldoet. Voorbeelden hiervan zijn: opstelplaats lift, opslagplaats huishoudelijk afval, energieprestatie, nooduitgangen of vluchttrappen. Hier is extra aandacht nodig.

#### *mate van acceptatie bij de doelgroep*

Sommige onderwerpen op het gebied van gezondheid en energiezuinigheid wordt minder het belang van ingezien. Hier is er een grotere kans dat wordt afgeweken van het Bouwbesluit.

#### *Gezagsgetrouwheid van de doelgroep*

Aanvragen van overheidsinstellingen voldoen over het algemeen beter aan de voorschriften. Ook grote projectontwikkelaars bij nieuwe woonwijken willen in het algemeen een goed bouwplan indienen. Hier is minder controle mogelijk

### 3.4 TIJD EN MOEITE OM TOT EEN BEPAALD NIVEAU TE TOETSEN

Hierbij kan worden gekeken naar:

- ingewikkeldheid van het onderwerp
- omvang van te verzamelen basisgegevens
- ondersteuning met geautomatiseerde systemen
- het soort bouwplan,
- de omvang van het bouwplan (oppervlakte, inhoud, bouwsom)
- het aantal gebruiksfuncties,

#### *ingewikkeldheid van het onderwerp*

De onderwerpen uit het hoofdstuk bruikbaarheid zijn relatief eenvoudig en daarom makkelijker te toetsen dan de andere onderwerpen uit het Bouwbesluit. De andere onderwerpen zijn vaak specialistisch van aard. Deze vragen diepgaande kennis van het betreffende onderwerp. Veelal staan uitgebreide en ingewikkelde bepalingmethoden in NEN-normen. Soms is alleen een meetmethode in de NEN-norm omschreven en is het niet mogelijk om vooraf te bepalen of aan het voorschrift wordt voldaan. Veelal wordt daarom getoetst met vuistregels en vereenvoudigde methoden. Hiermee kan het hoogste toetsniveau niet worden bereikt.

#### *omvang van te verzamelen basisgegevens*

Voor de meeste onderwerpen uit het Bouwbesluit moeten gegevens van het bouwplan worden verzameld en dus ook gecontroleerd. Bij veel onderwerpen kan worden volstaan met de gebruiksoppervlakte, verblijfsgebied en verblijfsruimte. Bij andere onderwerpen zoals de energieprestatie moeten alle oppervlakten van uit- en inwendig scheidingsconstructies worden bepaald. Dit monnikenwerk voert te ver om bij een toets volledig na te rekenen.

#### *ondersteuning met geautomatiseerde systemen*

Met geautomatiseerde systemen kunnen uitvoerige berekeningen in een kortere tijd worden gedaan. Zo zijn de constructieberekeningen volgens de huidige normen ondenkbaar zonder computer. Ook voor enkele andere onderwerpen bestaan programma's voor het toetsen van de berekeningen, zoals voor de energieprestatie. Voorwaarde hierbij is dat de berekening digitaal wordt aangeleverd.

#### *het soort bouwplan*

Voor sommige bouwwerken gelden minder of eenvoudiger te toetsen voorschriften dan voor andere bouwwerken. Een grondgebonden woning is bijvoorbeeld eenvoudiger te toetsen dan een gestapelde woning.

#### *de omvang van het bouwplan*

Bij een groot bouwplan moeten vaak meer verschillende ruimten worden beoordeeld. Ook gelden voor bouwwerken boven een bepaalde gebruiksoppervlakte meer of andere voorschriften.

#### *het aantal gebruiksfuncties*

Bij meerdere gebruiksfuncties moet voor elke gebruiksfunctie apart worden getoetst.

Daarnaast moeten de ruimten die door meerdere gebruiksfuncties worden gebruikt apart worden beoordeeld.



### 3.5 HUIDIGE WERKWIJZE

- huidige prioriteiten
- verschillen tussen toetsers

#### *huidige prioriteiten*

Aan alle bouwplantoetsers ingevraagd een matrix in te vullen met het niveau waarop nu wordt getoetst. Uit de gemiddelde uitkomsten van dat onderzoek is een ambtelijke matrix van het gemiddelde huidige toetsniveau opgesteld. De ambtelijke matrix gemiddeld huidig toetsniveau is als bijlage bijgevoegd. Uit deze ambtelijke matrix is de onderstaande bestuurlijke matrix huidig toetsniveau gesticilleerd.

#### Huidig toetsniveau

	Aflat	Bwon	Caanb	Dpubl	Ewerk	Fopsl	Gbwgg
1 constructieve veiligheid	3	3	2	3	3	3	2
2 brandveiligheid	3	2	1	3	3	3	1
3 gebruiksveiligheid	2	2	1	2	2	2	1
4 gezondheid bouwfysica	2	2	1	2	2	1	nvt
5 bouwkundige voorzieningen	2	2	1	2	2	1	1
6 energiezuinigheid	2	2	1	2	2	1	nvt
7 installaties	1	1	1	1	1	1	0

#### *verschillen tussen toetsers*

Uit de ingevulde matrices is naar voren gekomen dat sommige onderwerpen op een verschillend niveau worden getoetst. Bij het nieuwe toetssysteem moet dit op één lijn worden gebracht.

# 4

## Keuzen en kosten



Het toetsen van bouwplannen is moeilijk exact in tijd vast te leggen. Er zijn vele variabelen die van invloed zijn op de tijd die nodig is. Het toetsniveau is één van de variabelen. Daarnaast zijn zaken als het soort bouwplan, de oppervlakte, de inhoud, bouwsom, het aantal gebruiksfuncties, het soort aanvrager, de kwaliteit van de ontwerper, de kennis en ervaring van de toetsers van invloed op de tijd die nodig is om het plan te toetsen. Ondanks dat is getracht op basis van ervaring een indicatie te geven van de invloed van het toetsniveau op de benodigde tijd.

Het ligt voor de hand dat meer en diepgaander toetsen ook meer ambtelijke uren of adviseurskosten kost. De stap van niveau 3 naar niveau 4 kan een verveelvoudiging van de kosten betekenen. Waar bij de representatieve toets een steekproef van bijvoorbeeld 1 op de 10 berekeningen wordt nagerekend, moeten bij niveau 4 alle berekeningen worden nagerekend. Dit kan dus leiden tot een tienvoudige hoeveelheid ambtelijke uren. Gemiddeld moet worden gerekend op 5 keer zoveel werk als niveau 3.

De stap van niveau 2 naar niveau 3 betekent dat naast de visuele toets ook representatief zaken moeten worden nagerekend. De extra tijd daarvoor wordt geschat op 2 keer de benodigde tijd voor de visuele toets.

Niveau 1 gaat niet veel verder dan de ontvankelijkheid. Bij de stap naar niveau 2 wordt visueel getoetst. Voor niveau 2 is ongeveer 2 keer zoveel tijd nodig als voor niveau 1.

De nu voorgestelde bestuurlijke matrix geeft ten opzichte van het huidige niveau een kleine verhoging van de benodigde tijd. Hiermee kan de benodigde kwaliteit van de technische toets van de bouwaanvragen worden bereikt.

Nogmaals, dit is een zeer globale indicatie van de benodigde tijd voor het toetsen van bouwplannen. Dit is alleen bedoeld om een bestuurlijke keuze te kunnen maken binnen dit toetsmodel.

# 5

## Toetsniveaus



Op basis van de voorgaande risico analyse is een nieuwe ambtelijke matrix opgesteld. Hierin wordt meer rekening gehouden met de veiligheidsrisico's van de bouwwerkategoriën. Gebouwen waarin veel mensen verblijven of waarin wordt geslapen krijgen meer aandacht en (opslag)gebouwen waarin weinig mensen aanwezig zijn krijgen minder aandacht. De voorgestelde nieuwe ambtelijke matrix is als bijlage bijgevoegd. Deze ambtelijke matrix is het werkdocument op basis waarvan in de toekomst gewerkt gaat worden.

De nieuwe ambtelijke matrix is verwerkt in een bestuurlijke matrix. De voorgestelde nieuwe bestuurlijke matrix ziet er dan als volgt uit:

Voorgesteld toetsniveau

	Aflat	Bwon	Caanb	Dpubl	Ewerk	Fopsl	Gbwgg
1 constructieve veiligheid	3	3	2	3	3	3	2
2 brandveiligheid	3	3	2	3	3	2	1
3 gebruiksveiligheid	2	2	2	2	2	2	2
4 gezondheid bouwfysica	2	2	1	2	2	1	nvt
5 bouwkundige voorzieningen	2	2	1	2	2	1	1
6 energiezuinigheid	2	2	1	2	2	1	nvt
7 installaties	1	1	1	1	1	1	0

In deze bestuurlijke matrix is op basis van de risico analyse de prioriteit gelegd waar deze het meest wenselijk is. Zoals al eerder gezegd is het onmogelijk om alles volledig te toetsen. In de voorgestelde bestuurlijke matrix krijgen onderwerpen waar weinig risico's aan zitten minder aandacht en onderwerpen met grotere risico's meer aandacht. Zo wordt een weloverwogen verantwoorde keus gemaakt waarbij de risico's voldoende worden beperkt.

# 6

## Uitvoering en evaluatie



### 6.1 UITVOERING

Voor het gestructureerd toetsen van bouwaanvragen is het toetssysteem bbonline aangeschaft. In dit systeem kan de ambtelijke matrix worden opgenomen. Hierin moet, bij het toetsen van een bouwplan, een toetslijst worden ingevuld. Daarbij komt elk van toepassing zijnde artikel uit het bouwbesluit aan bod. Op basis van de ambtelijke matrix wordt dan door het systeem aangegeven op welk niveau moet worden getoetst. Hierbij worden ook concrete aanwijzingen gegeven over de te toetsen zaken.

Na vaststelling van het toetssysteem en de bestuurlijke matrix zullen alle bouwplannen van enige omvang met behulp van bbonline worden getoetst volgens het nieuwe toetsprotocol. Voor kleine plannen is het minder efficiënt om bbonline op te starten voor een beperkte toets. In die gevallen wordt wel getoetst volgens het toetsprotocol.

Het toetsprotocol zal ook worden gehanteerd bij de ontvankelijkheids toets. Hierbij zullen gegevens die ontbreken, maar niet noodzakelijk zijn voor het vastgestelde toetsniveau, niet alsnog worden opgevraagd. Zo zal voor een eenvoudige dakkapel waar wel een tekening van de dakconstructie bij zit geen gedetailleerde constructieberekening worden gevraagd.

### 6.2 EVALUATIE

In het werkoverleg binnen de afdeling zullen de ervaringen met het kwaliteitsmodel worden besproken. Indien daaruit voortkomt dat het model aanpassing behoeft zal een wijzigingsvoorstel worden voorgelegd.

# 7 Bijlagen



## 7.1 matrix gemiddeld huidig toetsniveau

Niveau 0: niet toetsen Niveau 1: snel toetsen Niveau 2: visueel toetsen Niveau 3: representatief toetsen Niveau 4: Integraal toetsen - = niet van toepassing	Woon-, logies-, cellengebouw	Woonfunctie laagbouw	Aanbouw, bijgebouw dakkapel	Publieke functies	Kantoorfunctie	Lichte industrie en overig	Bouwwerk geen gebouw zijnde
	<b>Constructieve Veiligheid</b>						
BELASTINGEN EN UITGANGSPUNTEN	3	3	2	3	3	3	2
FUNDERING	3	3	3	3	3	3	2
HOOFDDRAAGCONSTRUCTIE	3	3	3	3	3	3	2
VLOEREN EN DAKEN	3	3	2	3	3	2	2
NIET-HOOFDDRAAGCONSTRUCTIE	3	2	2	3	2	2	2
<b>Brandveiligheid</b>							
STERKTE BIJ BRAND	3	3	2	3	3	2	1
BEPERKING VAN HET ONTSTAAN VAN EEN BRANDGEVAARLIJKE SITUATIE	3	2	2	3	3	2	1
BEPERKING VAN ONTWIKKELING VAN BRAND	3	2	1	3	3	2	1
BEPERKING VAN UITBREIDING VAN BRAND	3	3	2	3	3	3	-
VERDERE BEPERKINGEN VAN UITBREIDING VAN BRAND	3	-	-	-	-	-	-
BEPERKING VAN ONTSTAAN VAN ROOK	3	2	1	3	3	2	1
BEPERKING VAN VERSPREIDING VAN ROOK	3	2	1	3	3	3	-
VLUCHTEN BINNEN EEN ROOKCOMPARTIMENT EN EEN SUBBRANDCOMPARTIMENT	3	2	2	3	3	3	-
VLUCHTROUTES	3	-	1	3	3	3	0
INRICHTING VAN ROOKVRIJE VLUCHTROUTES	3	-	1	3	3	3	0
VOORKOMING EN BEPERKING VAN ONGEVALLEN BIJ BRAND	3	2	1	3	3	3	0
BESTRIJDING VAN BRAND	3	-	1	3	3	2	1
GROTE BRANDCOMPARTIMENTEN	3	-	1	3	3	3	-
HOGES EN ONDERGRONDSE GEBOUWEN, NIEUWBOUW	3	-	1	3	3	3	-
AFVOER VAN ROOK	3	2	2	3	3	2	-
<b>Gebruiksveiligheid</b>							
VLOERAFSCHEIDING	2	2	2	2	2	2	2
OVERBRUGGING VAN HOOGTEVERSCHILLEN	2	2	2	2	2	2	1
TRAP	2	2	2	2	2	2	1
HELLINGBAAN	2	2	1	2	2	2	1
BEWEEGBARE CONSTRUCTIE-ONDERDELEN	2	2	1	2	2	2	1
TOEGANG VAN EEN BOUWWERK	2	-	-	-	-	-	-
INBRAAKWERENDHEID, NIEUWBOUW	2	2	-	-	-	-	-
<b>Gezondheid Bouwfysica</b>							
BESCHERMING TEGEN GELUID VAN BUITEN, NIEUWBOUW	2	2	1	2	2	-	-
BESCHERMING TEGEN GELUID VAN INSTALLATIES, NIEUWBOUW	1	1	1	1	1	1	-
GELUIDWERING TUSSEN VERBLIJFSRUIMTEN VAN DEZELFDE GEBRUIKSFUNCTIE, NIEUWBOUW	2	1	1	2	-	-	-
BEPERKING VAN GALM, NIEUWBOUW	2	-	-	-	-	-	-
GELUIDWERING TUSSEN RUIMTEN VAN VERSCHILLENDE GEBRUIKSFUNCTIES, NIEUWBOUW	2	1	1	2	2	1	-
WERING VAN VOCHT VAN BUITEN	2	2	1	2	2	1	-
WERING VAN VOCHT VAN BINNEN	2	2	1	2	1	1	-
LUCHTVERVERSING VAN EEN VERBLIJFSRUIMTE, VERBLIJFSGEBIED, TOILETRUIMTE EN BADRUIMTE	3	3	1	3	3	2	-
SPIJTOORZIENING	2	2	2	-	-	-	-
LUCHTVERVERSING VAN OVERIGE RUIMTEN	3	3	1	3	3	2	0
TOEVOER VAN VERBRANDINGSLUCHT	1	1	1	1	1	1	-
DAGLICHT	3	3	2	3	3	-	-
BEPERKING VAN DE TOEPASSING VAN SCHADELIJKE MATERIALEN, NIEUWBOUW	1	0	0	1	1	1	1
BEPERKING VAN HET KUNNEN BINNENDRINGEN VAN UIT DE GROND AFKOMSTIGE SCHADELIJKE STOFFEN OF STRALING, NIEUWBOUW	1	1	0	1	1	1	-
BESCHERMING TEGEN RATTEN EN MUIZEN	1	1	0	1	1	0	-
<b>bouwkundige voorzieningen</b>							
OPPERVLAKTE VAN DE STANDPLAATS, NIEUWBOUW	-	1	-	-	-	-	-
TOEGANKELIJKHEIDSSector, NIEUWBOUW	3	2	1	3	3	3	-
VRIJE DOORGANG	2	2	2	2	2	2	-
BEREIKBAARHEID, NIEUWBOUW	2	2	2	2	2	2	-
VERBLIJFSGEBIED, NIEUWBOUW	3	3	2	3	3	2	-
VERBLIJFSRUIMTE	2	2	2	2	2	2	-
TOILETRUIMTE	2	2	2	2	2	2	-
BADRUIMTE	2	2	-	2	-	-	-
KLEEDRUIMTE, NIEUWBOUW	-	-	-	1	-	-	-
GEMEENSCHAPPELIJKE OPSLAGRUIMTE VOOR HUISHOUDELIJK AFVAL, NIEUWBOUW	3	-	-	-	-	-	-
STALLINGSRUIMTE VOOR FIETSEN, NIEUWBOUW	-	-	-	2	2	1	-
METERRUIMTE, NIEUWBOUW	2	2	1	2	2	1	-
LIFTSCHACHT, NIEUWBOUW	2	1	1	2	2	1	1
LIFTMACHINERUIMTE, NIEUWBOUW	2	1	1	2	2	1	1
OPSTELPLAATS VOOR EEN AANRECHT EN OPSTELPLAATS VOOR EEN KOOKTOESTEL	2	2	1	-	-	-	-
<b>Energiezuinigheid</b>							
THERMISCHE ISOLATIE, NIEUWBOUW	2	2	2	2	2	2	-
BEPERKING VAN LUCHTDOORLATENDHEID, NIEUWBOUW	1	1	1	1	1	1	0
ENERGIEPRESTATIE, NIEUWBOUW	3	3	0	3	3	-	-
<b>Installaties</b>							
ELEKTRICITEITS- EN NOODSTROOMVOORZIENING	1	1	1	1	1	1	0
VERLICHTING	1	0	0	1	1	1	0
GASVOORZIENING	1	1	1	1	1	1	0
AFVOER VAN AFVALWATER EN FAECALIËN	2	2	2	2	2	2	1
AFVOER VAN HEMELWATER, NIEUWBOUW	2	2	2	2	2	2	-
DRINKWATERVOORZIENING	1	1	1	1	1	1	-
WARMWATERVOORZIENING	1	1	1	1	1	1	-
OPSTELPLAATS VOOR EEN STOOKTOESTEL	2	2	1	1	1	1	-
OPSTELPLAATS VOOR EEN WARMWATER TOESTEL, NIEUWBOUW	1	1	1	1	1	1	-

## 7.2 matrix voorgesteld toetsniveau

Niveau 0: niet toetsen Niveau 1: snel toetsen Niveau 2: visueel toetsen Niveau 3: representatief toetsen Niveau 4. Integraal toetsen - = niet van toepassing							
	Vloer-, logies-, cellengebouw	Woonfunctie laagbouw	Aanbouw, bijgebouw dakkapel	Publieke functies	Kantoorfunctie	Lichte industrie en overig	Bouwwerk geen gebouw zijnde
<b>Constructieve Veiligheid</b>							
BELASTINGEN EN UITGANGSPUNTEN	3	3	2	3	3	3	2
FUNDERING	3	3	3	3	3	3	2
HOOFDDRAAGCONSTRUCTIE	3	3	3	3	3	3	2
VLOEREN EN DAKEN	3	3	2	3	3	2	2
NIET-HOOFDDRAAGCONSTRUCTIE	3	2	2	3	2	2	2
<b>Brandveiligheid</b>							
STERKTE BIJ BRAND	3	3	2	3	3	2	1
BEPERKING VAN HET ONTSTAAN VAN EEN BRANDGEVAARLIJKE SITUATIE	3	3	2	3	3	2	1
BEPERKING VAN ONTWIKKELING VAN BRAND	3	3	2	3	3	2	1
BEPERKING VAN UITBREIDING VAN BRAND	3	3	3	3	3	2	-
VERDERE BEPERKINGEN VAN UITBREIDING VAN BRAND	3	-	-	-	-	-	-
BEPERKING VAN ONTSTAAN VAN ROOK	3	3	2	3	3	1	1
BEPERKING VAN VERSPREIDING VAN ROOK	3	3	2	3	3	2	-
VLUCHTEN BINNEN EEN ROOKCOMPARTIMENT EN EEN SUBBRANDCOMPARTIMENT	3	3	3	3	3	2	-
VLUCHTROUTES	3	-	2	3	3	2	0
INRICHTING VAN ROOKVRIJE VLUCHTROUTES	3	-	2	3	3	2	0
VOORKOMING EN BEPERKING VAN ONGEVALLLEN BIJ BRAND	3	3	2	3	3	2	0
BESTRIJDING VAN BRAND	3	-	2	3	3	2	1
GROTE BRANDCOMPARTIMENTEN	3	-	2	3	3	2	-
HOGЕ EN ONDERGRONDSE GEBOUWEN, NIEUWBOUW	3	-	2	3	3	2	-
AFVOER VAN ROOK	3	3	3	3	3	1	-
<b>Gebruiksveiligheid</b>							
VLOERAFSCHEIDING	2	2	2	2	2	2	2
OVERBRUGGING VAN HOOGTEVERSCHILLEN	2	2	2	2	2	2	2
TRAP	2	2	2	2	2	2	2
HELLINGBAAN	2	2	2	2	2	2	2
BEWEEGBARE CONSTRUCTIE-ONDERDELEN	2	2	2	2	2	2	2
TOEGANG VAN EEN BOUWWERK	2	-	-	-	-	-	-
INBRAAKWERENDHEID, NIEUWBOUW	2	2	-	-	-	-	-
<b>Gezondheid Bouwfysica</b>							
BESCHERMING TEGEN GELUID VAN BUITEN, NIEUWBOUW	2	2	1	2	2	-	-
BESCHERMING TEGEN GELUID VAN INSTALLATIES, NIEUWBOUW	1	1	1	1	1	1	-
GELUIDWERING TUSSEN VERBLIJFSRUIMTEN VAN DEZELFDE GEBRUIKSFUNCTIE, NIEUWBOUW	2	1	1	2	-	-	-
BEPERKING VAN GALM, NIEUWBOUW	2	-	-	-	-	-	-
GELUIDWERING TUSSEN RUIMTEN VAN VERSCHILLENDE GEBRUIKSFUNCTIES, NIEUWBOUW	2	1	1	2	2	1	-
WERING VAN VOCHT VAN BUITEN	2	2	1	2	2	1	-
WERING VAN VOCHT VAN BINNEN	2	2	1	2	1	1	-
LUCHTVERVERSING VAN EEN VERBLIJFSRUIMTE, VERBLIJFSGEBIED, TOILETRUIMTE EN BADRUIMTE	3	3	1	3	3	2	-
SPIJVOORZIENING	2	2	2	-	-	-	-
LUCHTVERVERSING VAN OVERIGE RUIMTEN	3	3	1	3	3	2	0
TOEVOER VAN VERBRANDINGSLUCHT	1	1	1	1	1	1	-
DAGLICHT	3	3	2	3	3	-	-
BEPERKING VAN DE TOEPASSING VAN SCHADELIJKE MATERIALEN, NIEUWBOUW	1	0	0	1	1	1	1
BEPERKING VAN HET KUNNEN BINNENDRINGEN VAN UIT DE GROND AFKOMSTIGE SCHADELIJKE STOFFEN OF STRALING, NIEUWBOUW	1	1	0	1	1	1	-
BESCHERMING TEGEN RATTEN EN MUIZEN	1	1	0	1	1	0	-
<b>bouwkundige voorzieningen</b>							
OPPERVLAKTE VAN DE STANDPLAATS, NIEUWBOUW	-	1	-	-	-	-	-
TOEGANKELIJKHEIDSECTOR, NIEUWBOUW	3	2	1	3	3	3	-
VRIJE DOORGANG	2	2	2	2	2	2	-
BEREIKBAARHEID, NIEUWBOUW	2	2	2	2	2	2	-
VERBLIJFSGEBIED, NIEUWBOUW	3	3	2	3	3	2	-
VERBLIJFSRUIMTE	2	2	2	2	2	2	-
TOILETRUIMTE	2	2	2	2	2	2	-
BADRUIMTE	2	2	-	2	-	-	-
KLEEDRUIMTE, NIEUWBOUW	-	-	-	1	-	-	-
GEMEENSCHAPPELIJKE OPSLAGRUIMTE VOOR HUISHOUDELIJK AFVAL, NIEUWBOUW	3	-	-	-	-	-	-
STALLINGSRUIMTE VOOR FIETSEN, NIEUWBOUW	-	-	-	2	2	1	-
METERRUIMTE, NIEUWBOUW	2	2	1	2	2	1	-
LIFTSCHACHT, NIEUWBOUW	2	1	1	2	2	1	1
LIFTMACHINERUIMTE, NIEUWBOUW	2	1	1	2	2	1	1
OPSTELPLAATS VOOR EEN AANRECHT EN OPSTELPLAATS VOOR EEN KOOKTOESTEL	2	2	1	-	-	-	-
<b>Energiezuinigheid</b>							
THERMISCHE ISOLATIE, NIEUWBOUW	2	2	2	2	2	2	-
BEPERKING VAN LUCHTDOORLATENDHEID, NIEUWBOUW	1	1	1	1	1	1	0
ENERGIEPRESTATIE, NIEUWBOUW	3	3	0	3	3	-	-
<b>Installaties</b>							
ELEKTRICITEITS- EN NOODSTROOMVOORZIENING	1	1	1	1	1	1	0
VERLICHTING	1	0	0	1	1	1	0
GASVOORZIENING	1	1	1	1	1	1	0
AFVOER VAN AFVALWATER EN FAECALIËN	2	2	2	2	2	2	1
AFVOER VAN HEMELWATER, NIEUWBOUW	2	2	2	2	2	2	-
DRINKWATERVOORZIENING	1	1	1	1	1	1	-
WARMWATERVOORZIENING	1	1	1	1	1	1	-
OPSTELPLAATS VOOR EEN STOOKTOESTEL	2	2	1	1	1	1	-
OPSTELPLAATS VOOR EEN WARMWATER TOESTEL, NIEUWBOUW	1	1	1	1	1	1	-