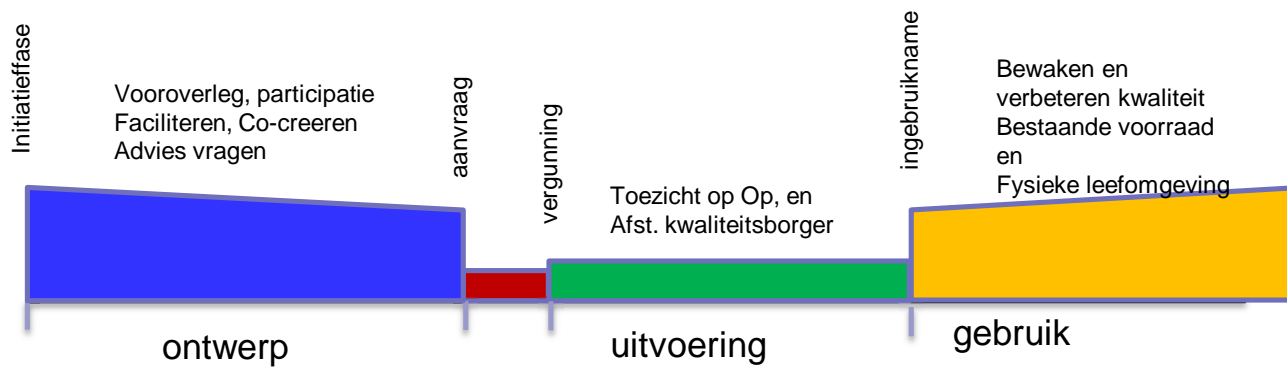
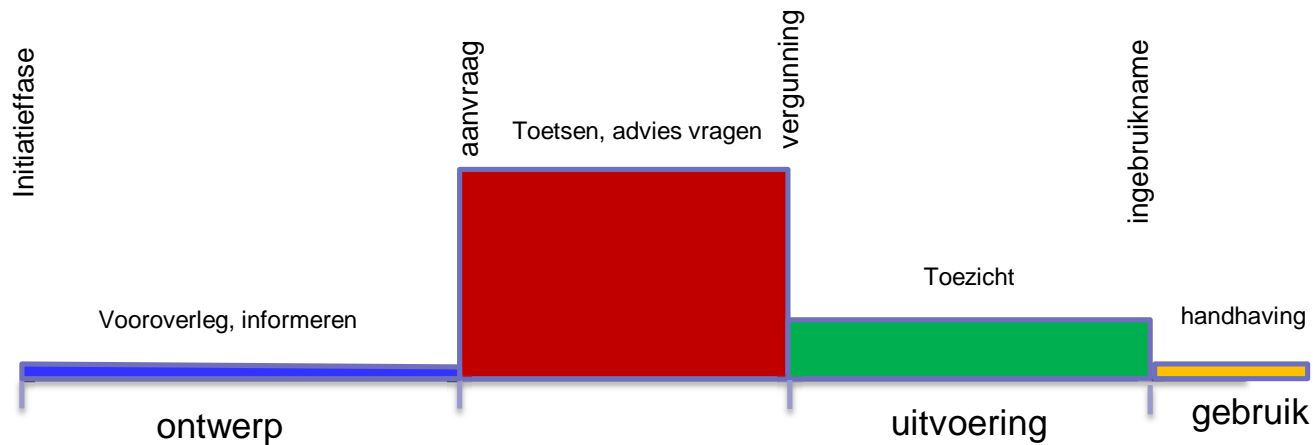


■ Rol bevoegd gezag i.r.t. risicoanalyse

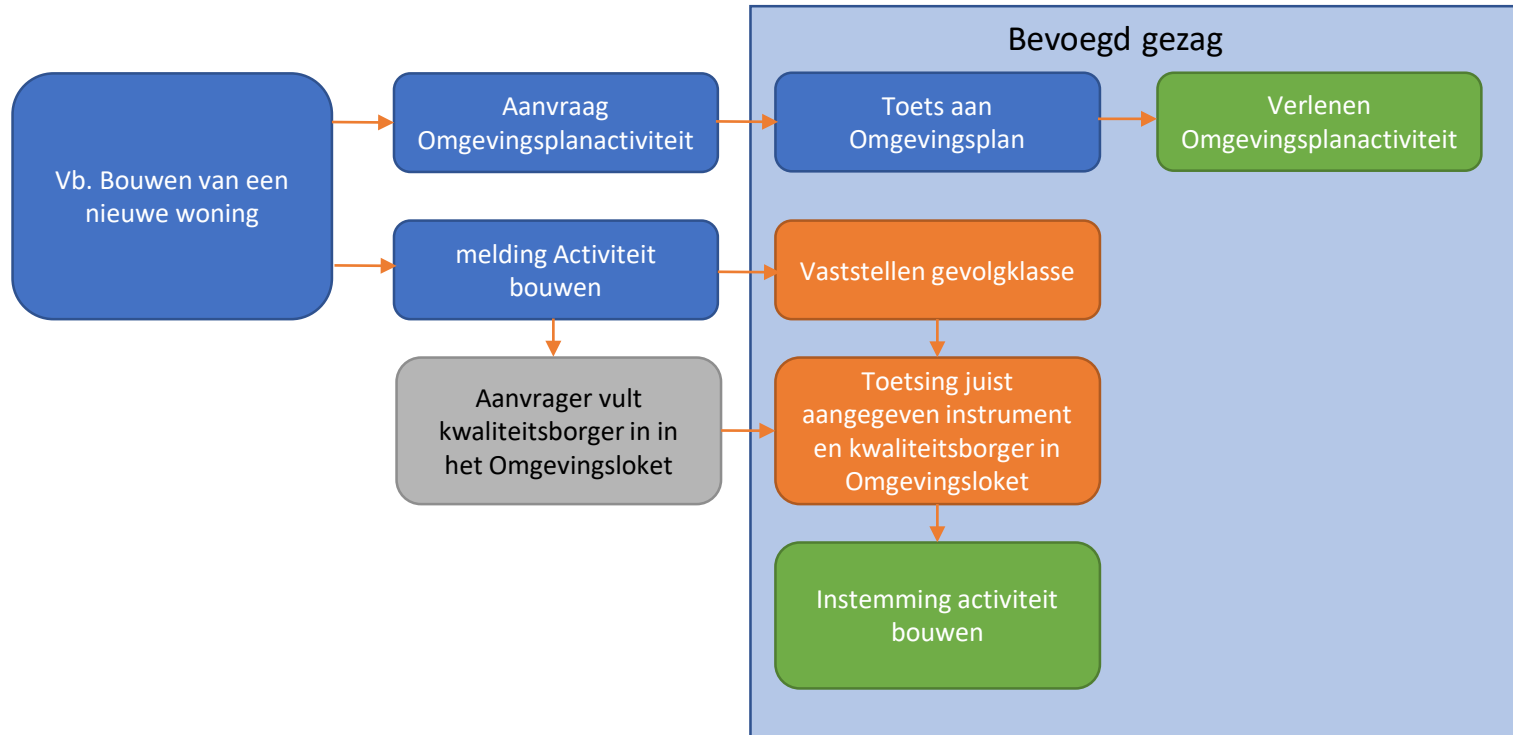
- De rol van het bevoegd gezag als toezichthouder op de naleving van het Bouwbesluit 2012 wijzigt niet
- Bij de vergunningverlening blijft een integrale beoordeling van de aanvraag aan de bouwtechnische voorschriften door het bevoegd gezag achter wege
- Toepassing van een toegelaten instrument door een kwaliteitsborger geeft een gerechtvaardigd vertrouwen dat het bouwwerk aan het Bouwbesluit (hfdst 2 t/m 6) zal gaan voldoen
- De melder dient aan het bevoegd gezag verantwoording af te leggen over de vraag of aan de bouwtechnische voorschriften is voldaan
- Het bevoegd gezag kan zijn handhavende bevoegdheid inzetten op een wijze waarop dat naar zijn mening geëigend is. Ook door zelf waar te nemen en te beoordelen indien gewenst.

■ Rol bevoegd gezag (bestuursakkoord)

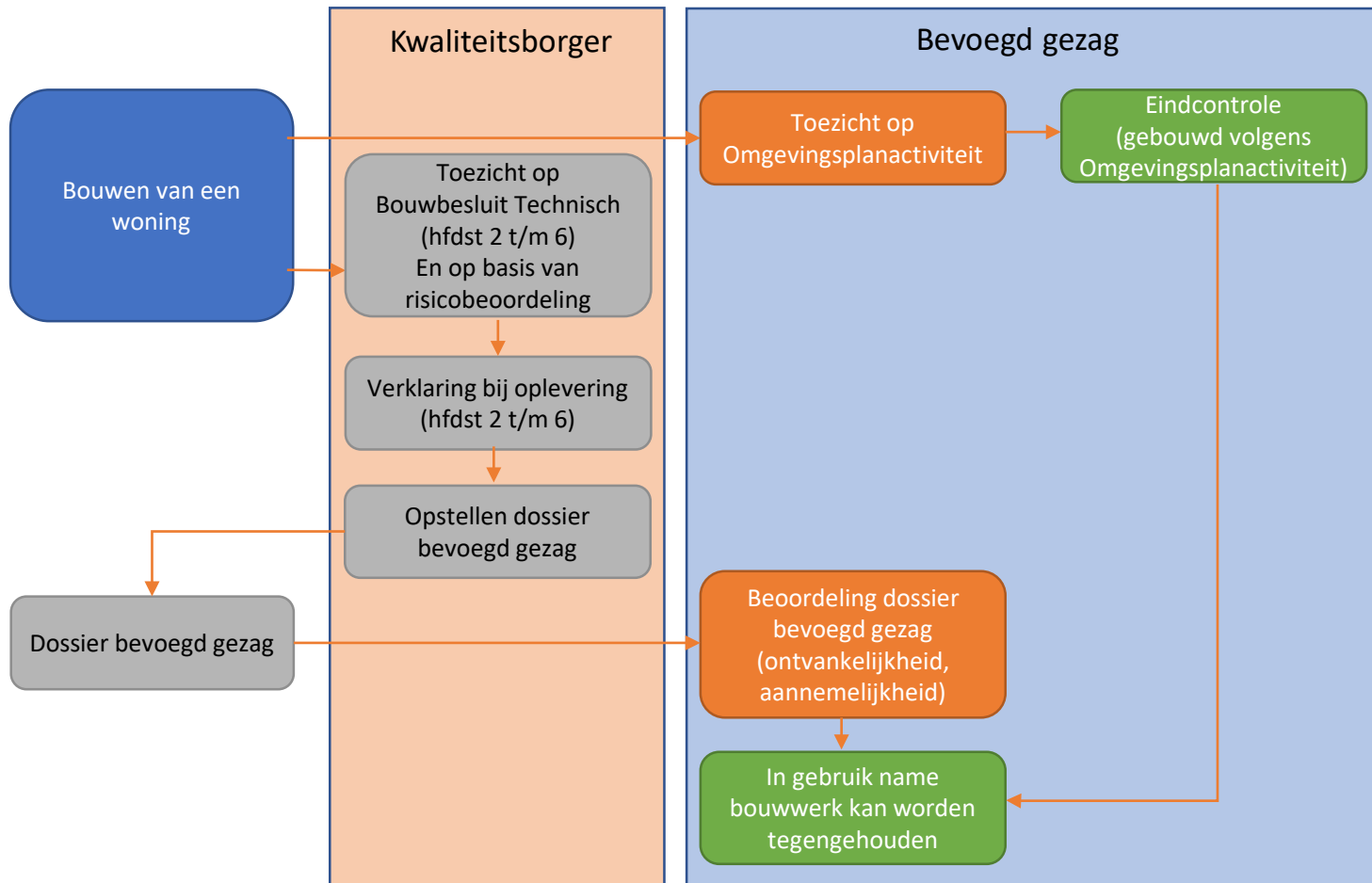
- Rol bevoegd gezag wordt op twee manieren verzekerd. De verplichting om bij aanvang een risicobeoordeling te voegen en om bij gereedmelding een dossier met info over een aantal onderdelen van het bouwwerk over te leggen.
- Tot de risicobeoordeling behoren;
 - Samenhang met bestemmingsplan/omgevingsplan en afwijkverzoeken
 - Welstandseisen, monumenten, adviezen brandweer
 - Maatwerkvoorschriften
 - Mogelijke risico's van het specifieke bouwwerk met betrekking tot de naleving van de bouwtechnische voorschriften, met bijzondere aandacht voor onderdelen van het bouwwerk die aan het zicht worden onttrokken (constructie, isolatie, etc.)
- De Risicobeoordeling kan door het bevoegd gezag worden gebruikt om zijn handhavende taak van waarnemen, beoordelen en interveniëren vooraf inhoud en richting te geven door informatiemomenten en stopmomenten op te leggen.



Proces ééenvoudige aanvraag activiteit bouwen, zonder risico's en zonder maatwerk



Proces toezicht ééenvoudige aanvraag activiteit bouwen, zonder risico's en zonder maatwerk

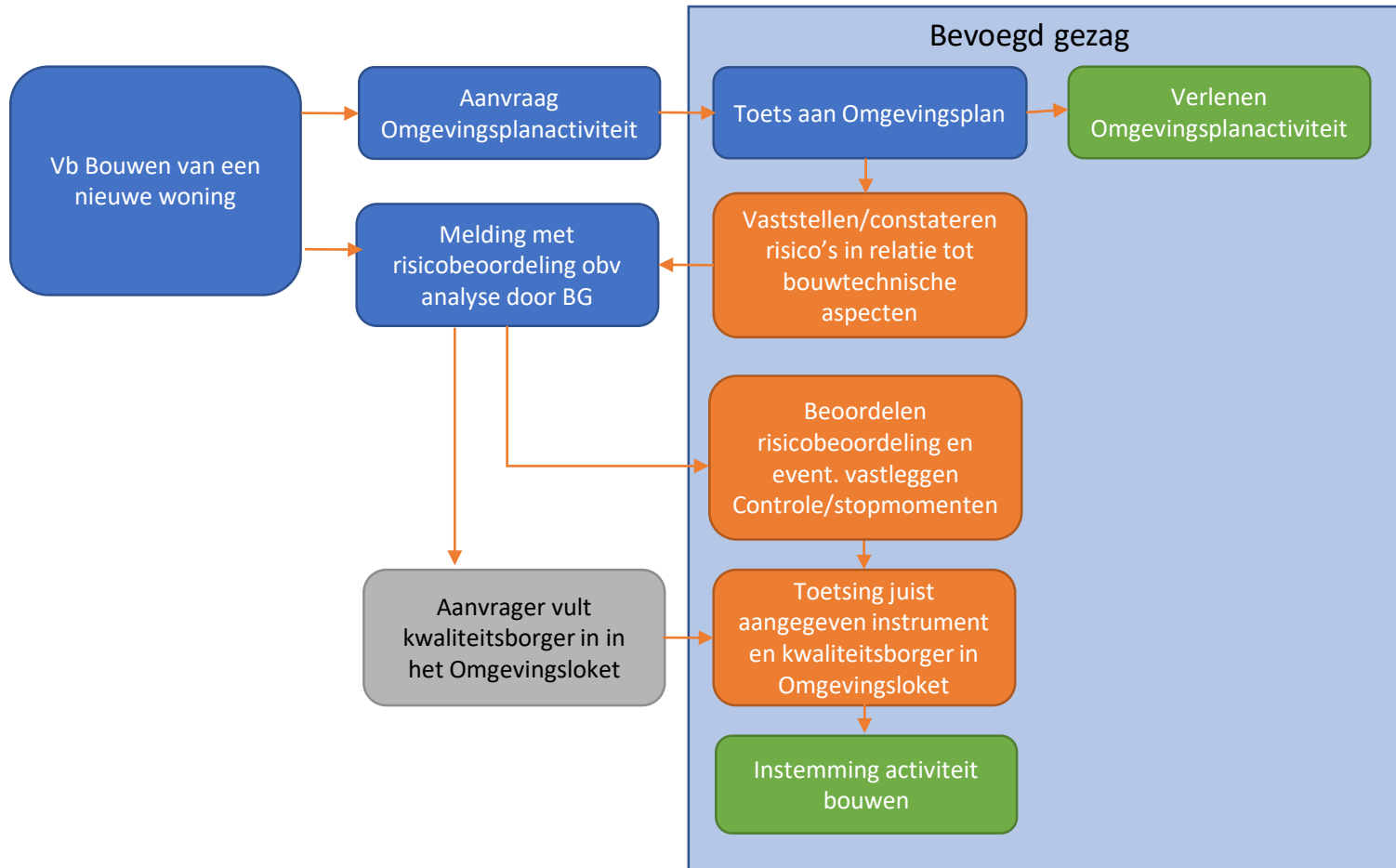


Risicobeoordeling bouwplan

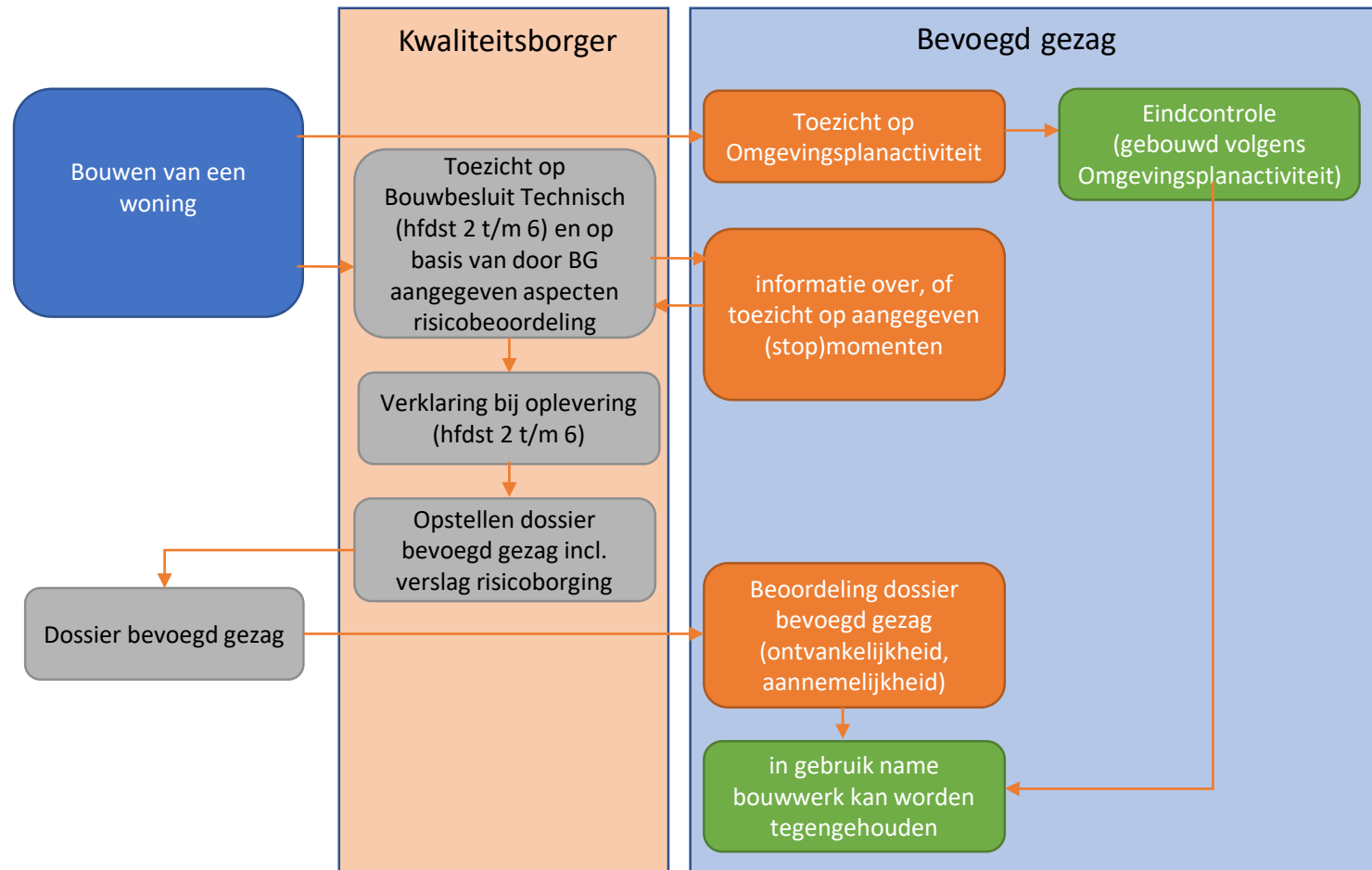
- Specifieke omgevingskenmerken met relatie bouwregels
- Aandachtspunten voor tijdens het toezicht
- Voorwaarden te koppelen aan melding
- Verantwoording borging in dossier bevoegd gezag



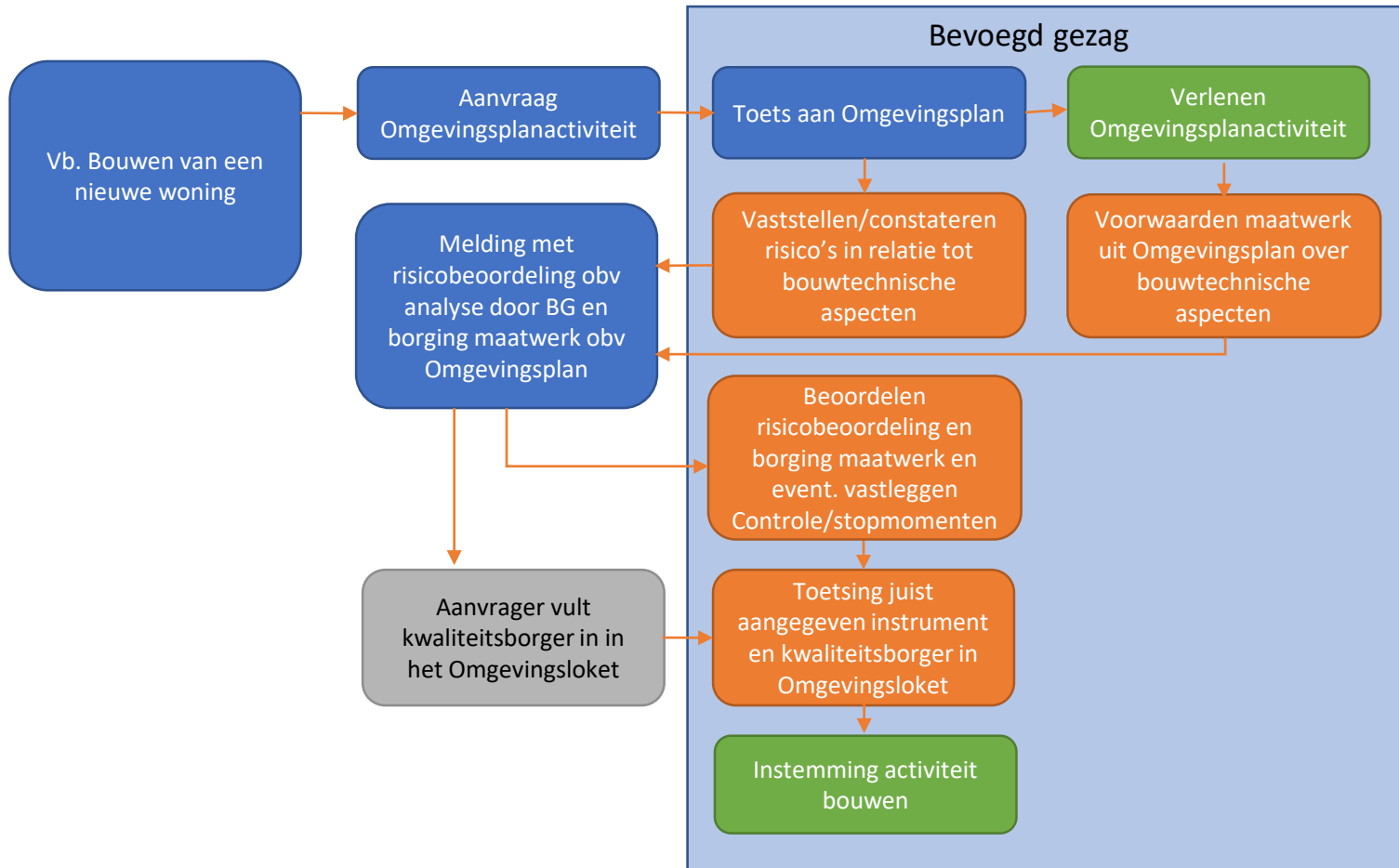
Proces aanvraag activiteit bouwen, met risico's en zonder maatwerk



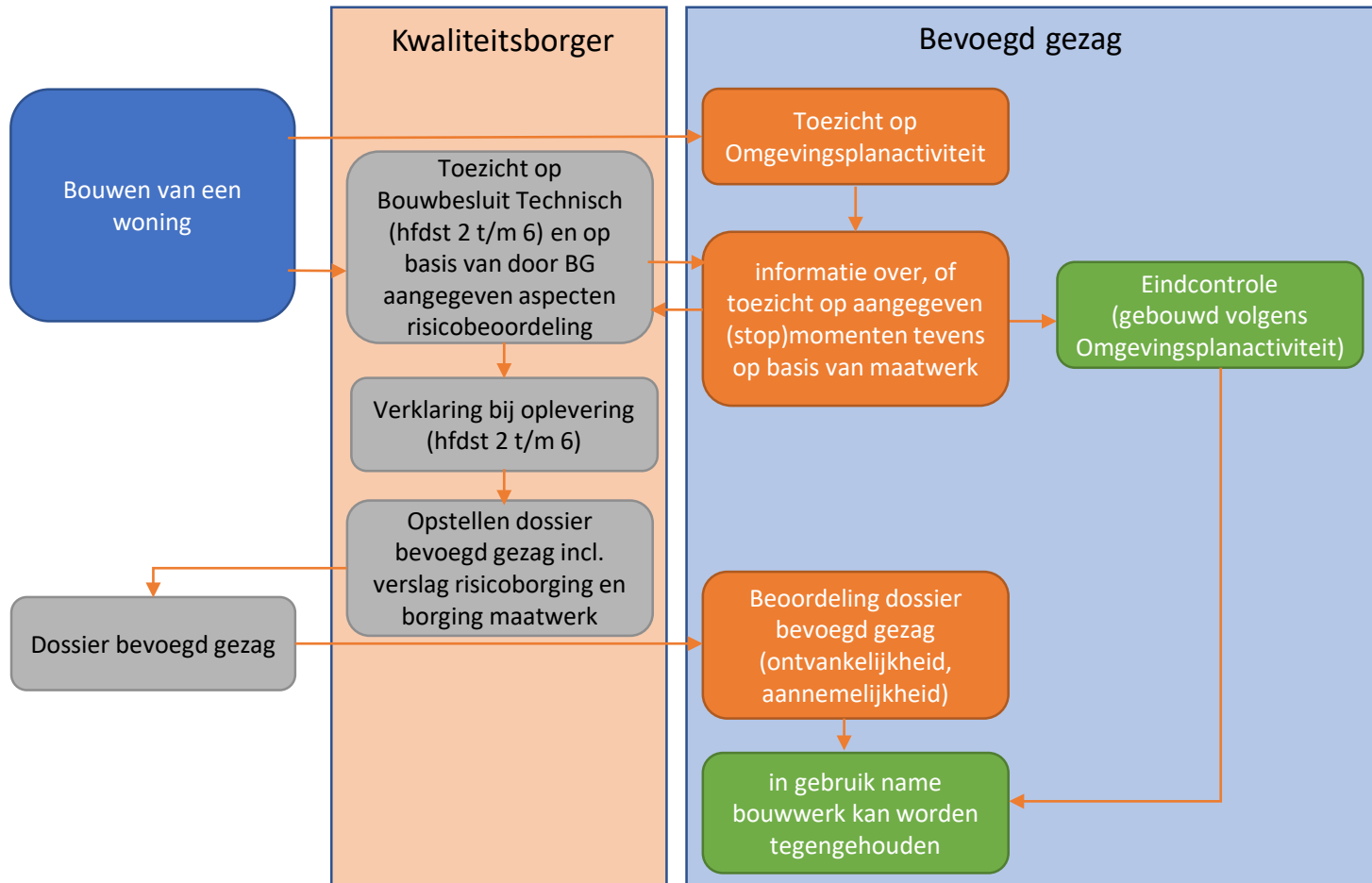
Proces toezicht aanvraag activiteit bouwen, met risico's en zonder maatwerk



Proces aanvraag activiteit bouwen, met risico's en met maatwerk obv Omgevingsplan



Proces toezicht aanvraag activiteit bouwen, met risico's en met maatwerk obv Omgevingsplan



The background of the slide is a photograph of a city street during construction. In the foreground, there are modern brick buildings with large windows. In the background, several construction cranes are visible against a clear blue sky. One crane is lifting a large, flat, rectangular object. The overall scene is bright and clear.

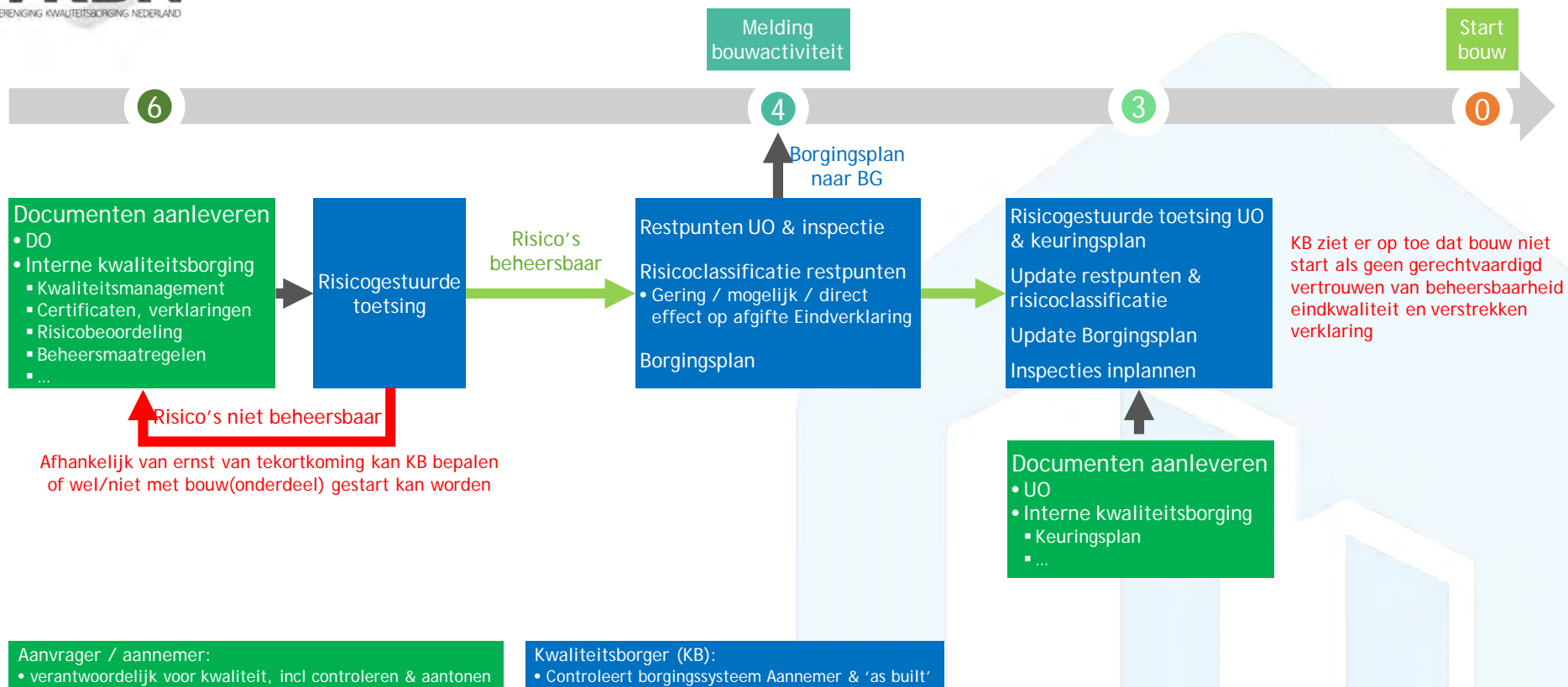
Kwaliteitsborging - Borgingsplan

Vereniging Kwaliteitsborging Nederland

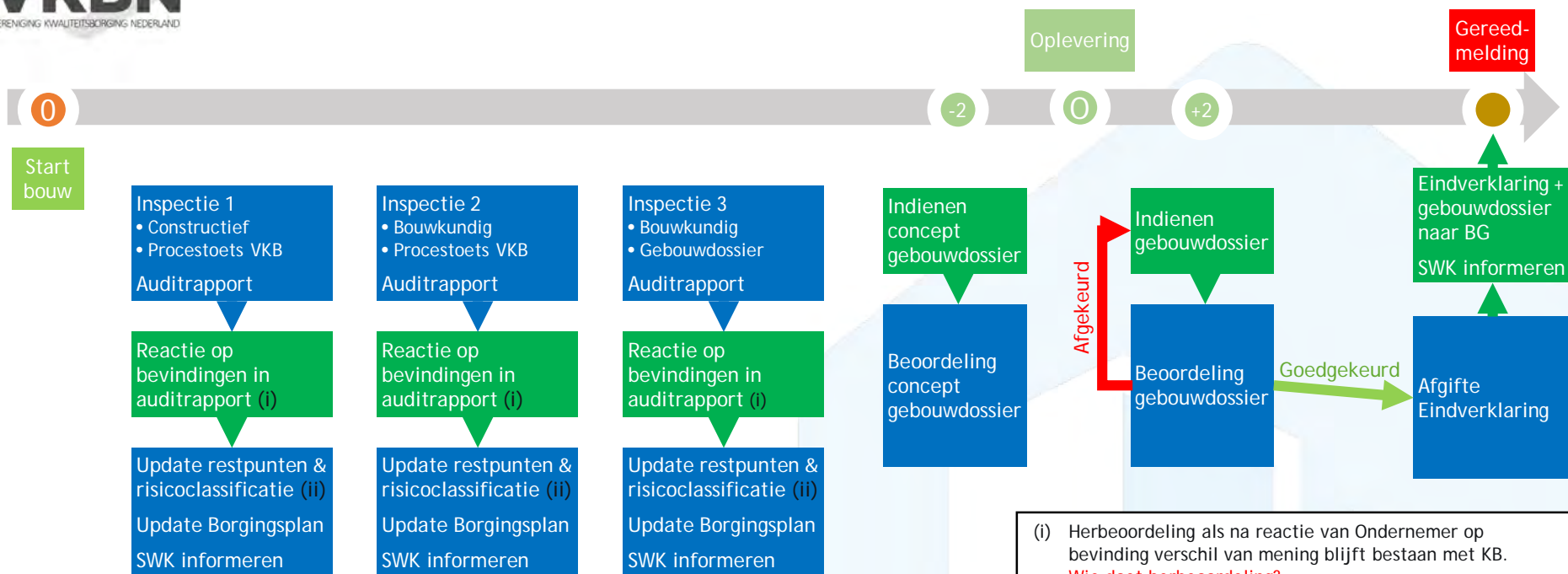
Proces borgingsplan



Kwaliteitsborging proces



Kwaliteitsborging proces



Aanvrager / aannemer:
 • verantwoordelijk voor kwaliteit, incl controleren & aantonen

Kwaliteitsborger (KB):
 • Controleert borgingssysteem Aannemer & 'as built'

- (i) Herbeoordeling als na reactie van Ondernemer op bevinding verschil van mening blijft bestaan met KB.
Wie doet herbeoordeling?
- (ii) Sanctieladder bepaalt hoe KB moet handelen als Bouwwerk op onderdelen niet voldoet aan Bouwbesluit H2-6 of andere relevante eisen.
Definitie ernst afwijking & verscherpte toetsing?
Hoe & wat communiceren met BG?



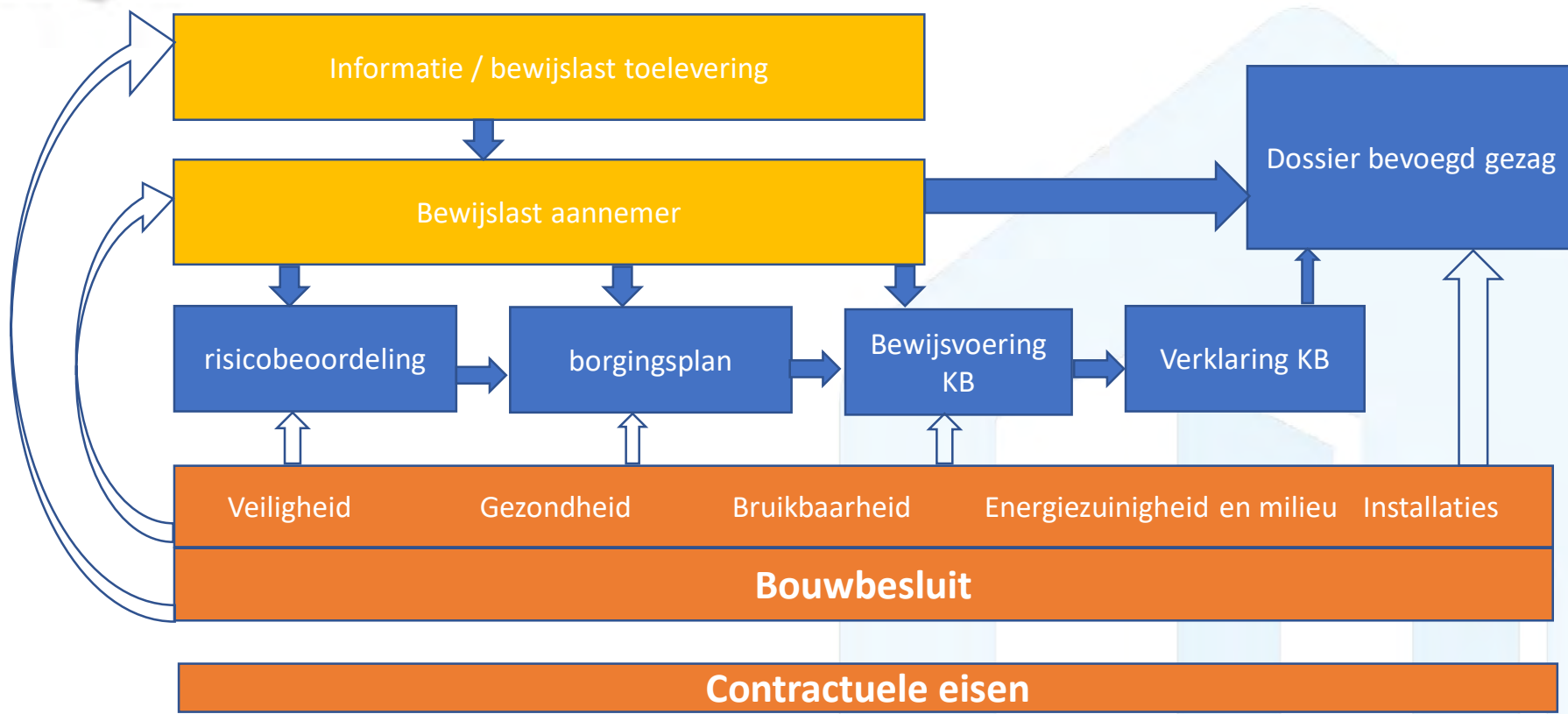
Het borgingsplan

KB stelt een projectspecifiek Borgingsplan op of stelt hem vast.

Doel: beschrijven op welke wijze de KB tot de Verklaring kan komen

- Borgingsactiviteiten afgestemd op borging door ondernemer integrale beoordeling van de overeengekomen kwaliteit (min. H2 t/m 6 Bouwbesluit EN locale voorschriften en/of risico's)
- Inspectie- en beoordelingsmomenten door KB
- Tenminste 4 audits (constructie, ruwbouw, afbouw en oplevering)
- KB kan intensiteit verhogen bij onvoldoende zekerheid voor de Verklaring
- Min. 4 weken voor start bouw gereed

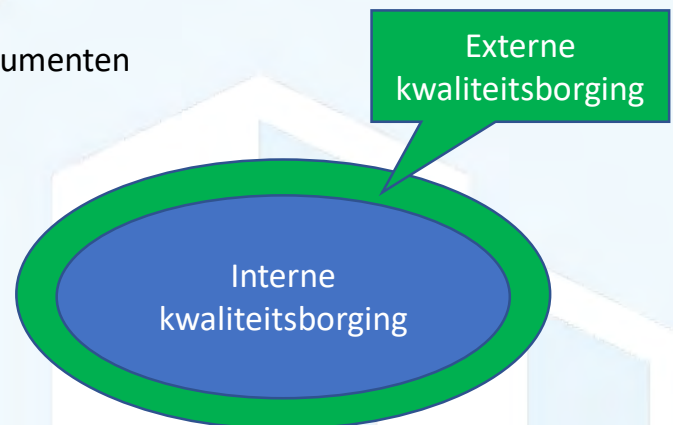
Overzicht activiteiten burger



Wat hebben we nodig voor een borgingsplan?

Benodigde documenten voor het opstellen van een Borgingsplan:

- Lokale gegevens, zoals omgevingsveiligheid, geluid, ect.
- Berekeningen, tekeningen, adviezen etc. cf. standaard documentenlijst
- Risicobeoordeling door de ondernemer (bij VKB of bij afspraak)
- Keuringsplan door de ondernemer (bij VKB of bij afspraak)
- Uiterlijk 8 weken voor start bouw starten met aanleveren van documenten
- Kwaliteitsborging is complementair!



Wat hebben we nodig?

Benodigde documenten voor het opstellen van een Borgingsplan:

Nr.	Documenten	Omschrijving (naam/nr. document)	Voor Risicobeoordeling		Tijdens uitvoering		As-built dossier	
			verplicht	Indien aanwezig	verplicht	Indien aanwezig	wettelijk niveau	garantie niveau
1	Bouwkundige gegevens							
1.1	Bestek / Programma van Eisen		X					
1.2	Technische omschrijving intern (indien geen bestek)			x				
1.3	Technische omschrijving kopers			x				
1.4	Nota's van wijzigingen / aanvullingen			x		x		
1.5	Afwerkstaat		X					
1.6	Meerwerkopties (omschrijving)		X			o		
2	Bouwkundige tekeningen							
2.1	Situatie		X				o	o
2.2	Plattegronden		X			o	o	o
2.3	Doorsneden		X				o	o
2.4	Gevels		X				o	o
2.5	Buitenkozijnstaten			x	o		o	o
2.6	Details		X			o	o	o
2.7	Fragmenten (uitwerkingen)	O.a. productietekeningen trappen, hekwerken, afschotplan dakdekker, prefab niet-dragende elementen		x		o		o
2.8	Meerwerkopties			x		o	o	o
3	Constructieve gegevens							
3.1	Omschrijving constructieve uitgangspunten		X					X
3.2	Constructieve hoofdberekening		X				o	o
3.3	Funderingsadvies (incl eventueel bemalingsadvies)		X				o	o
3.4	Sonderingen		X				X	X
3.5	Paalberekening / -productietekening (leverancier)		X		o		o	o
3.6	Stabiliteitsberekening		X				X	X
3.7	Kalenderstaten, verslag heibespreking	Realisatiefase, extern heitoezicht?			o		o	o
3.8	Controle paalmisstanden (+ herstelmaatregelen)	Realisatiefase, verplichting geborgd?			o		o	o
3.9	Akoestische doormeting (indien van toepassing)	Realisatiefase, verplichting geborgd?			o		o	o

Documentenlijst VKB

Borgingsplan – plan beoordeling

- De ondernemer en/of kwaliteitsborger stelt een risicobeoordeling op:
 - Focus op borging van de as-built kwaliteit van het bouwwerk
 - Bepaling van de risico's (afwijkingen!) en nadere beheersing
 - Toetsing aan het Bouwbesluit
 - Toetsing aan locale eisen
 - Toetsing op uitvoeringsrisico's



Risico inschaling

Impact			Kans				
			1	2	3	4	5
	Zeer ernstig	5	RK 2	RK 3	RK 4	RK 5	RK 5
	Ernstig	4	RK 1	RK 3	RK 4	RK 4	RK 5
	Concreet	3	RK 1	RK 2	RK 3	RK 4	RK 4
	Beperkt	2	RK 1	RK 2	RK 2	RK 3	RK 3
Nauwelijks	1	RK 1	RK 1	RK 2	RK 2	RK 2	
			Zelden	Klein	Reëel	Groot	Zeer groot

Kans		
Klasse	Frequentie	Quantificatie
1	Zelden	5%
2	Klein	10%
3	Reëel	40%
4	Groot	80%
5	Zeer groot	90%

Impact					
Klasse	Gevolg	vertraging (vof kosten)	kwaliteit	externe kosten adviseurs	kosten KB
1	Nauwelijks	2 dagen	Nauwelijks		
2	Beperkt	1-2 weken	Beperkt		
3	Concreet	1 maand	Concreet		
4	Ernstig	3 maanden	Ernstig		
5	Zeer ernstig	6 maanden	Zeer ernstig		

Risicoklasse	Maatregel Aannemer	Maatregel Kwaliteitsborger	Steekproef
RK 1	Steekproefsgewijze vastlegging ondernemer	Ontvankelijkheid	10%
RK 2	Vastlegging hoofdlijnen door ondernemer	Ontvankelijkheid	20%
RK 3	Vastlegging hoofdlijnen en kenmerkende details door ondernemer	20% validatie	80%
RK 4	Algehele controle op alle onderdelen door ondernemer	Validatie	100%
RK 5		Reality check kwaliteitsborger	100%

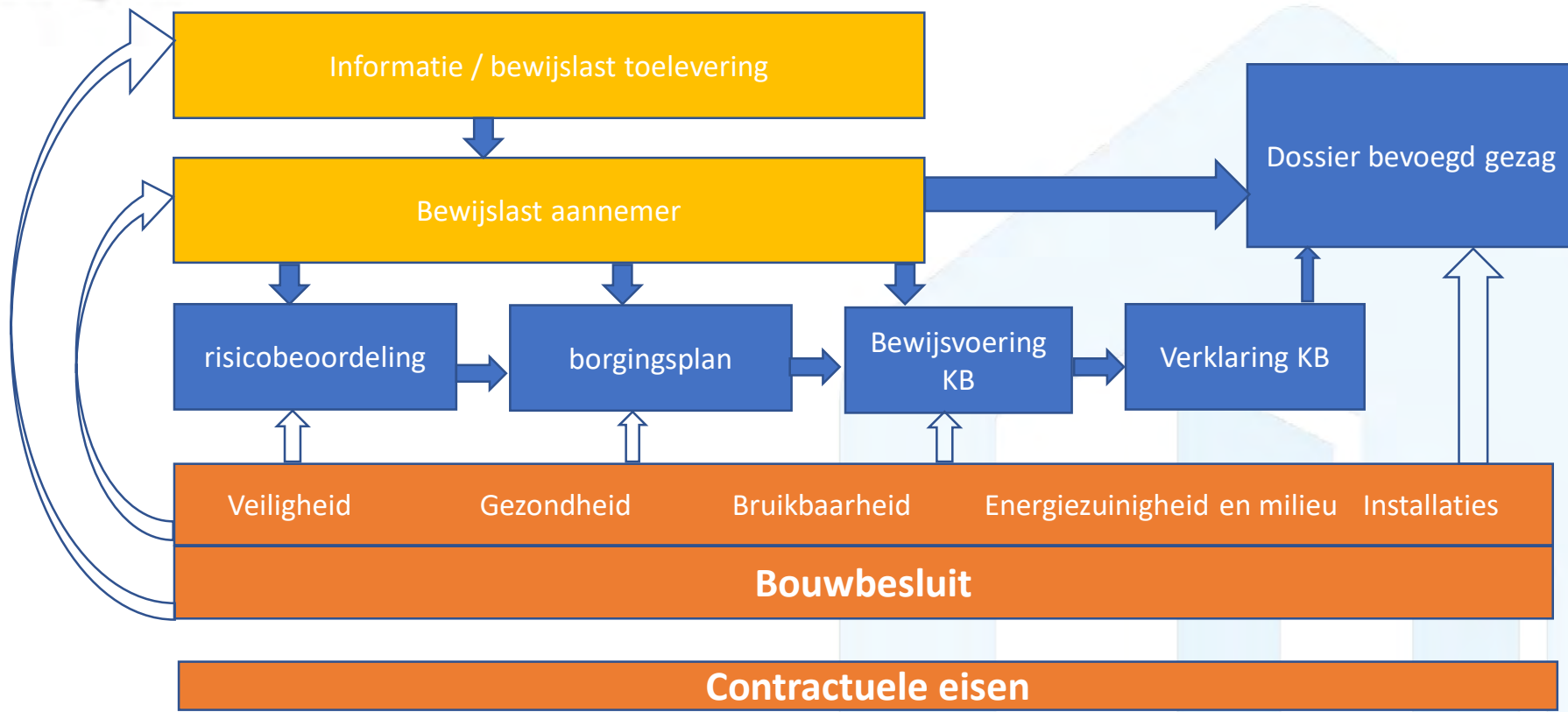
Per risico wordt de kans en de impact aangegeven en wordt de ernst van het risico vastgesteld per risicoklasse. De beheersmaatregel en de risicoklasse worden opgenomen in de matrix, het risico wordt per risicoklasse conform bovenstaand tabel geborgd.

Uitvoering

- Tijdens de uitvoering verzamelen we bewijzen.
- Borgingsplan is leidend in de uitvoeringscontroles!
-bewijsvoering As-built en alles wat afwijkt van ontwerp
-alles wat aan het zicht onttrokken wordt



Bewijsvoering door bouwer / opdrachtgever





Bewijsvoering door burger

- Burger geeft uitvoering aan kwaliteitsborgingsplan
- Burger verricht steekproefsgewijs bouwinspecties
- Hoe vaak doen we dit?
- Waar is dit van afhankelijk?
- Burger dient in ieder geval bewijsvoering te doen van alle belangrijke aspecten die aan het zicht worden onttrokken

Bewijsvoering door bouwer / opdrachtgever

- Borger beoordeelt dit bewijs en doet bij twijfel zelf ook nog inspectie
- Let goed op: verwerkingsvoorschriften, geldigheid certificaten, uitvoeringscriteria
- Let goed op: weersomstandigheden irt verwerkingsvoorschriften

Tip: Haal uw adviseur naar de bouw en laat hen u helpen met bewijsvoering

Bewijsvoering en structuur (keuringsplan)

Algemene keuringen	aandachtspunten
Grondwerk	Zie (basis)keuringslijst Home DNA
Drainage	Aantrillen/verdichten bij gevel / doorvoeren Positie tijdelijke bemaling drooghouden bouwput
Heiwerk	Controle heipalen ouder dan 14 dagen 100 % heitoezicht i.v.m. aanwezigheid bestaande palen Vastleggen paalmisstanden, idem opvolging in Home DNA
Wapening	Controle wapening fundering voor stort
Fundering	Verbreiding funderingsbalk blok 3 bij paal 181 en 212 Leveringsbonnen beton tbv fundering vastleggen
Verdiepingsvloeren	Controle wapening casco voor stort i.r.t. installatiewerk Verankering HEA260 trappenhuis blok 4 controleren voor stort
Hoofddaken	Regen-, sneeuwbelasting en warmtepomp opgenomen in uitwerking
Dragende wanden	Controle wapening wanden voor stort Controle betondekking i.r.t. brandveiligheid Controle door constructeur fundering, vloeren aansluiting balkons
Verdiepingsvloer en hoofddak + terrassen	Oplegvilt of glijvilt toepassen bij vloer-opleggingen vlakheid i.r.t. aanbrengen isolatie
Prefab elementen	Zie verwerkingsvoorschriften fabrikant
Begane grond vloeren	Luchtdichting meterkast doorvoeren Hoogte trafovloer 10 cm hoger dan aanwezig maaiveld
Galerij / Balkonplaat	Waterkering gevelaansluiting Positie glij of oplegvilt Afwatering

Samengevat:



VAN INITIATIEFFASE TOT ONTWERP

- > Risicoanalyse
- > Ontwerpbeoordeling



REALISATIE VAN HET ONTWERP

- > Vaststellen toezichtspunten
- > Technischecontroles en audits



OPLEVERING

- > Keuringen en metingen
- > Kwaliteitsverklaringen
- > Eindrapportage





**Bedankt voor
uw aandacht!**

