

Heijmans / Renovatie ADR Ziekenhuis Vlissingen

datum 14 juli 2015
vestiging Den Haag
uw kenmerk -
ons kenmerk B.2015.0771.00.N001
verwerkt door EBX|PW|SH

project Heijmans / renovatie ADRZ Vlissingen
betreft VO - beoordeling bouwfysica
versie 001
contactpersoon ir. J. (Jacco) Paauw
e-mail/telefoon pw@dgm.nl/088 346 76 04

VO - beoordeling bouwfysica

1. Inleiding

Heijmans Utiliteit is betrokken bij de renovatie van en nieuwbouw voor het Admiraal de Ruijter Ziekenhuis (ADRZ) in Vlissingen. In opdracht van Heijmans Utiliteit heeft DGMR integrale advieswerkzaamheden verricht op het gebied van bouwfysica en akoestiek.

Deze notitie is opgesteld als eindproduct van de concept VO-fase, waarin door DGMR het juridische kader voor de aanvraag omgevingsvergunning en milieuvergunning is toegelicht. Daarnaast is het project beoordeeld op het gebied van bouwfysica en zijn risico's en aandachtspunten in kaart gebracht. Als onderdeel van integrale advisering houdt DGMR rekening met de kosten en kwaliteit.

2. Algemeen

Het project behelst onder meer de nieuwbouw van een zorgboulevard en het updaten en renoveren van een aantal afdelingen, in totaal ter grootte van ongeveer 13.000 m² bvo. Er zal circa 9.000 m² van de bestaande bebouwing worden gesloopt. Een deel van het bestaande pand zal leeg komen te staan.

De volgende gebruiksfuncties worden gehuisvest in het gebouw:

- Gezondheidszorg
- Kantoor
- Bijeenkomst
- Winkel

Voor dit rapport zijn de tekeningen 14 juli 2015 van Atelier Pro architecten gebruikt. DGMR beschikte niet over het PvE in de concept VO-fase.

3. Regelgeving en kwaliteitsniveau

Het gebouw dient te voldoen aan de geldende eisen in het Bouwbesluit 2012. In het Bouwbesluit 2012 wordt een onderscheid gemaakt tussen nieuwbouw, verbouw, bestaande bouw en tijdelijke bouw. Volgens het Bouwbesluit 2012 luidt de definitie voor 'verbouw': het geheel of gedeeltelijk vernieuwen of veranderen of het vergroten van een bouwwerk. Volgens deze omschrijving is 'verbouw' van toepassing op het bouwplan voor het ADRZ.

Het Bouwbesluit 2012 stelt aparte eisen ten aanzien van verbouw. Voor een groot aantal voorschriften geldt dat uitgegaan mag worden van het reeds verkregen niveau. Als uitzondering hierop gelden voor een aantal aspecten speciaal voor verbouw geformuleerde eisen, voor andere aspecten waarvoor geen aparte verbouw voorschriften zijn gegeven gelden zelfs nieuwbouweisen.

Het rechtens verkregen niveau is het niveau *‘dat het gevolg is van de toepassing op enig moment van de relevante op dat moment van toepassing zijnde technische voorschriften en dat niet lager ligt dan het niveau van de desbetreffende voorschriften voor een bestaand bouwwerk en niet hoger dan het niveau van de desbetreffende voorschriften voor een te bouwen bouwwerk.* (Definitie uit Bouwbesluit 2012.)

Vrij vertaald: het rechtens verkregen niveau is het niveau van het bestaande gebouw (vergunde niveau of het actuele niveau), met als ondergrens de voorschriften voor bestaande bouw en als bovengrens het niveau nieuwbouw. Hierbij gelden de voorschriften die horen bij de nieuwe gebruiksfunctie.

Functiewijziging in bestaand gebouw (begane grond en eerste verdieping)

Het rechtens verkregen niveau is het actuele kwaliteitsniveau van een bouwdeel voor zover dat legaal is verkregen en ligt tussen bestaande bouw en nieuwbouw. Als in een verbouwvoorschrift het rechtens verkregen niveau als verbouwniveau is voorgeschreven, en het gaat om een aan een bestaand bouwwerk toe te voegen nieuw onderdeel, is er geen actueel kwaliteitsniveau waaraan kan worden voldaan en gelden dus de voorschriften voor bestaande bouw. Als ondergrens is in de definitie van rechtens verkregen niveau immers opgenomen dat dit niveau niet onder het niveau bestaande bouw mag liggen. Feitelijk zal het rechtens verkregen niveau bij het toevoegen van nieuwe bouwdelen dus ‘bestaande bouw’ zijn.

Nieuw toe te voegen onderdeel (atrium)

Bij het aan een bestaand bouwwerk toe te voegen nieuw onderdeel, gelden de voorschriften behorend bij ‘verbouw’. Als in een verbouwvoorschrift het rechtens verkregen niveau als verbouwniveau is voorgeschreven is er geen actueel kwaliteitsniveau waaraan kan worden voldaan en gelden dus de voorschriften voor bestaande bouw. Als ondergrens is in de definitie van rechtens verkregen niveau immers opgenomen dat dit niveau niet onder het niveau bestaande bouw mag liggen. Feitelijk zal het rechtens verkregen niveau bij het toevoegen van nieuwe bouwdelen dus ‘bestaande bouw’ zijn.

Meerdere gebruiksfuncties bij functiewijziging

Indien in een gebouw meerdere functies worden gerealiseerd, moet per functie worden gekeken of wordt voldaan aan de voorschriften die gelden voor die functie. De constructies, bouwdelen en ruimten die gedeeld worden door verschillende gebruiksfuncties moeten altijd aan de zwaarste eisen voldoen.

4. Nuancering

Door alleen een ondergrens voor verbouw vast te leggen (niveau bestaande bouw) heeft de wetgever de markt keuzevrijheid willen geven om zelf invulling te geven aan het gewenste kwaliteitsniveau.

In een circulaire van het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties van april 2013 (dit document is opgenomen in bijlage 1) schrijft de wetgever letterlijk:

‘Uiteraard is het aan de markt om in een dergelijk geval te zorgen voor een hoger kwaliteitsniveau, dat aansluit bij het toekomstige gebruik en de wensen van de consument.’

DGMR zal bij de beoordeling van de bouwplannen verder kijken dan de strikte regelgeving volgens het Bouwbesluit 2012, maar ook met gezond verstand het bouwplan beoordelen met betrekking tot bouwfysica, comfort en energiegebruik.

5. Eisen bouwbesluit

5.1 Overzicht

tabel 1: van toepassing zijnde eisen uit Bouwbesluit 2012

Onderwerp	Afdeling Bouwbesluit	Eisen Bouwbesluit 2012		
		Verbouw	Nieuwbouw	Bestaande bouw
Geluidwering gevel*	3.1	Artikelen 3.2 t/m 3.4 rechtens verkregen niveau		Geen eisen
Installatiegeluid	3.2	Artikelen 3.8 t/m 3.9: eisen -10 dB		Geen eisen
Galm	3.3	n.v.t. voor de betreffende functies		
Interne geluidwering	3.4	Artikelen 3.16 t/m 3.17a rechtens verkregen niveau		Geen eisen
Vocht	3.5	Artikelen 3.21 t/m 3.23 rechtens verkregen niveau		3.5.2
luchtverversing	3.6			
Spuiventilatie	3.7	n.v.t. voor de betreffende functies		
Daglicht**	3.11	Artikelen 3.75 rechtens verkregen niveau		3.11.2
Energieprestatie	5.2	Artikel 5.2 (EPC) is niet van toepassing		Geen eisen
Thermische isolatie***	5.2	Artikel 5.3 rechtens verkregen niveau indien niet lager dan 1,3 m ² .K/W.		Geen eisen

* eisen gelden alleen voor gezondheidszorgfunctie.

** eisen gelden alleen voor gezondheidszorg- en kantoorfunctie. Binnen gezondheidszorg alleen voor bedgebieden.

*** voor een ingrijpende renovatie gelden nieuwbouw eisen.

Concluderend op het overzicht, kan worden gesteld dat in het kader van de aanvraag omgevingsvergunning alleen zal worden getoetst op de volgende onderdelen:

- Geluidwering gevel
- Interne geluidwering
- Luchtverversing
- Daglicht
- Energieprestatie
- Thermische isolatie

In de hoofdstukken hieronder wordt per onderdeel ingegaan op de specifieke eisen. Als onderdeel van integrale advisering wordt per onderdeel ook ingegaan op de kwaliteit.

6. Geluidwering gevel

6.1 Eisen conform het Bouwbesluit

In het Bouwbesluit worden in afdeling 3.1 eisen gesteld aan de geluidwering van de gevel van gebouwen. Op het gedeeltelijk vernieuwen of veranderen of het vergroten van een bouwwerk is artikel 3.5 van overeenkomstige toepassing, waarbij in plaats van het in dat artikel aangegeven niveau van eisen wordt uitgegaan van het rechtens verkregen niveau.

Hierbij geldt dat bijvoorbeeld een nieuwe uitwendige scheidingsconstructie ten minste moet voldoen aan het rechtens verkregen niveau van de bestaande constructie. Wanneer er voor een nieuw constructieonderdeel geen actueel kwaliteitsniveau is waaraan kan worden voldaan, gelden de voorschriften voor bestaande bouw (geen eis).

In tabel 2 is een overzicht van de eisen voor verbouw voor de verschillende gebruiksfuncties weergegeven.

tabel 2: eisen geluidwering gevel

Gebruiksfunctie	Verbouw	Bestaande bouw
Gezondheidszorg	Rechtens verkregen niveau	-
Kantoor	-	-
Bijeenkomst	-	-
Winkel	-	-

Op basis van de Bouwbesluiteisen voor de geluidwering van de gevel wordt geconcludeerd dat er geen maatregelen getroffen hoeven te worden aan de gevel.

7. Interne geluidwering

7.1 Eisen conform het Bouwbesluit

In het Bouwbesluit worden in afdeling 3.4 eisen gesteld aan de interne geluidwering. Op het gedeeltelijk vernieuwen of veranderen of het vergroten van een bouwwerk is artikel 3.18 van overeenkomstige toepassing, waarbij in plaats van het in dat artikel aangegeven niveau van eisen wordt uitgegaan van het rechtens verkregen niveau.

Hierbij geldt dat bijvoorbeeld een nieuwe inwendige scheidingsconstructie ten minste moet voldoen aan het rechtens verkregen niveau van de bestaande constructie. Wanneer er voor een nieuw constructieonderdeel geen actueel kwaliteitsniveau is waaraan kan worden voldaan, gelden de voorschriften voor bestaande bouw (geen eis).

In tabel 3 is een overzicht van de eisen voor verbouw voor de verschillende gebruiksfuncties weergegeven.

tabel 3: eisen interne geluidwering

Gebruiksfunctie	Verbouw	Bestaande bouw
Gezondheidszorg	Rechtens verkregen niveau	-
Kantoor	Rechtens verkregen niveau	-
Bijeenkomst	Rechtens verkregen niveau	-
Winkel	Rechtens verkregen niveau	-

Op basis van de Bouwbesluiteisen voor de interne geluidwering wordt geconcludeerd dat er geen maatregelen getroffen hoeven te worden.

7.2 Kwaliteitsniveau

In de fase na 17 juli 2015 zal DGMR dit onderdeel verder uitwerken en een voorstel doen voor het aan te houden kwaliteitsniveau waarbij ook het PVE zal worden beschouwd. Ter indicatie zal in dit stadium door DGMR een voorstel worden gedaan voor een volgens DGMR gangbaar kwaliteitsniveau. Zie hiervoor de eisen voor interne scheidingsconstructies in de onderstaande twee paragrafen.

7.2.1 eisen

De eisen aan de geluidsreductie worden gekoppeld aan de spraakdiscretie (privacygevoeligheid) van de functie evenals het activiteitsniveau en de geluidsproductie in een ruimte. Voor voldoende privacy en beperking van geluidhinder dient het gemeten A-gewogen genormeed luchtgeluidsniveauverschil ($D_{nT,A}$) in de praktijk tussen ruimten minimaal gelijk te zijn aan de waarden zoals gegeven in de volgende tabel. Hierbij wordt een referentie nagalmtijd van 0,5 s gehanteerd. De vermelde geluidsisolatiewaarden dienen minimaal gehaald te worden in een niet-ingerichte ruimte. Onder een

niet-ingerichte ruimte wordt verstaan een ruimte waarin alle afwerkmaterialen zijn aangebracht, maar nog geen inventaris aanwezig is.

De geluidsisolatie moet na realisatie worden gemeten conform NEN 5077:2006 inclusief correctieblad NEN 5077:2006/C3:2012.

Tabel 4: luchtgeluidsisolatie-eisen naar verblijfsruimte en naar verkeersruimten

gebruiksfunctie met ruimtebenaming	minimale A-gewogen genormeerd lucht-geluidsniveaueverschil ($D_{nT,A}$)	
	naar andere (verblijfs)ruimte	naar verkeersruimte
<i>gezondheidszorg</i>		
1- en 2-bedskamer, inclusief badkamer*	46	31
4-bedskamer	41	26
onderzoek- behandel- of spreekkamer	46	31
EEG/MRI	46	31
operatiekamer	41	geen eis
recovery / Intensive Care	41	geen eis
laboratorium	36	geen eis
MRI	**	**
huiskamer/dagverblijf	36	geen eis
wachtruimte en hoofdverkeersruimten****	36	geen eis
direct toegankelijk gedeeld sanitair bij beddenkamers	33	
<i>kantoor</i>		
vergaderruimte	45	33
kantoorruimten met verhoogde privacy	42	33
kantoorruimten	39	27
kantoorruimte	39	27
<i>bijeenkomst</i>		
vergaderruimte	45	33
aula als spreek- of muziekzaal	54	37
activiteitenruimte	45	33
stiltecentrum	46	37
<i>horeca</i>		
restaurant/kantine	45	27
keuken	45	27
<i>winkel</i>		
winkels	39	geen eis
<i>overig</i>		
verkeersruimten, bergruimte	geen eis	geen eis
centrale hal	geen eis	geen eis
techniekrumten	51***	26***

* 1- en 2-bedskamers hebben strengere eisen in verband met een lager achtergrondgeluidsniveau

** Mede afhankelijk van de spectrale geluidsproductie.

*** Mede afhankelijk van de geluidsproductie.

**** Bijv. tussen wachtruimten en aanliggende spreekkamers geldt een strengere eis in verband met privacygevoeligheid

Indien toekomstige ruimtefuncties niet benoemd zijn in bovenstaande tabel, dienen in overleg met de akoestisch adviseur de te hanteren eisen vastgelegd te worden. Tevens geldt dat de strengste eis maatgevend is tussen twee verschillende ruimten.

Bovenstaande waarden moeten als richtlijn worden gezien. Afhankelijk van de privacygevoeligheid en het verwachte achtergrondgeluidsniveau kunnen hogere of lagere eisen nodig zijn.

Het minimale A-gewogen genormeerd luchtgeluidsniveaueverschil naar sanitaire ruimten buiten de eigen ruimte gelegen bedraagt 48 dB(A).

Contactgeluidisolatie

Om geluidhinder te beperken dient het in de praktijk gemeten contactgeluidsdruk niveau naar verblijfsruimten ($L_{nT,A}$) tussen ruimten ten minste gelijk te zijn aan:

- tussen verblijfsruimten onderling 59 dB;
- tussen verblijfsruimte en een verkeersruimte 69 dB.

De contactgeluidsisolatie wordt bepaald volgens NEN 5077. De aangegeven prestaties zijn inclusief vloerafwerking.

7.2.2 Wandopbouw

De volgende tabel toont met welke wandopbouw aan de gestelde luchtgeluidsisolatie eis voldaan kan worden. In de volgende fase zal naast de wandopbouw ook flankerend geluid, geluidlekken en overspraak beoordeeld worden.

Tabel 5: indicatie mogelijke wandopbouw bij verschillende geluidsisolatie eisen

DnTA	R'w (praktijk)	Rw (lab)	beton	kalkzandsteen	lichte scheidingswand
≤					
54	57	62	250 mm	100 mm kzs -30 mm spouw – 100 mm kzs + tweezijdige filmlaag	MS 210/2.75-75.2.AA
51	54	59	220 mm	300 mm + tweezijdige filmlaag	MS 210/2.75-75.2.A
45	49	54	160 mm	214 mm + tweezijdige filmlaag	MS 125/3.50.3.A (alternatief: dubbele gipsvezelbeplating)
41	44	49	120 mm	150 mm + tweezijdige filmlaag	MS 100/2.50.2.A
39	42	47	100 mm	120 mm + tweezijdige filmlaag	MS 100/2.50.2.A
36	40	45	80 mm	100 mm + tweezijdige filmlaag	MS 100/1.70.1.A (MS 100/2.50.2.A bij toepassing van beglazing of deuren)
27	34	39	-	100 mm + enkelzijdige filmlaag	MS 100/1.75.1.A
25	28	33	-	70 mm + enkelzijdige filmlaag	MS 100/1.75.1.A

8. Ruimteakoestiek

8.1 Eisen conform het Bouwbesluit

Aan de ruimteakoestiek worden in het Bouwbesluit geen eisen gesteld voor de functies in het ADRZ. Het is wel een aandachtspunt om geluidhinder te voorkomen.

8.2 Kwaliteitsniveau

In de fase na 17 juli 2015 zal DGMR dit onderdeel verder uitwerken en een voorstel doen voor het aan te houden kwaliteitsniveau waarbij ook het PvE zal worden beschouwd. Ter indicatie zal in dit stadium door DGMR een voorstel worden gedaan voor een volgens DGMR gangbaar kwaliteitsniveau. Zie hiervoor de eisen voor interne scheidingsconstructies in de onderstaande paragraaf.

8.2.1 Eisen

Om geluidhinder te voorkomen moet de nagalmtijd, gemiddeld over de octaafbanden met middenfrequenties van 250 tot en met 2.000 Hz, voldoen aan de waarden zoals genoemd in de volgende tabel. Voor ruimten waar informatieoverdracht mondeling plaatsvindt, moet een goede spraakverstaanbaarheid gewaarborgd zijn en hinderlijke reflecties en echo's worden voorkomen. Uitgangspunt vormt een lege ruimte, wat wil zeggen: een niet-ingerichte ruimte waarin reeds scheidingswanden, vloerbedekking en plafonds aanwezig zijn. Gekozen is voor een gemiddelde nagalmtijd van 250 - 2.000 Hz gerelateerd aan de normaliter aanwezige geluidsproductie en de relatief eenvoudige configuraties.

Tabel 6 Eisen nagalmtijd

gebruiksfunctie met ruimtebenaming	nagalmtijd T 60 in s, niet ingericht
<i>gezondheidszorg</i>	
1- en 2-bedskamer, inclusief badkamer	0,7
4-bedskamer	0,8
onderzoek- behandel- of spreekkamer	0,8
operatiekamer	0,7 (0,5 ingericht)
opdekruimte	0,7 (0,5 ingericht)
recovery/Intensive Care	0,7 (0,4 ingericht)
laboratorium	0,8
MRI	0,8
huiskamer/dagverblijf	0,8
gedeelde sanitaire ruimte van een bedskamer	0,8
<i>kantoor</i>	
vergaderruimte	0,8
kantoorruimten met verhoogde privacy	0,8
kantoorruimten	0,8
kantoortuin	0,6 (0,5 ingericht)
<i>bijeenkomst</i>	
vergaderruimte	0,8
aula als spreek- of muziekzaal	n.t.b.
activiteitenruimte	0,8
stiltecentrum	0,7
<i>horeca</i>	
restaurant/kantine	1,0
keuken	1,0
<i>overig</i>	
trappenhuizen	1,3
verkeersruimten	1,0
wachtruimten	0,8
centrale hal	$\log V/20$ (afh. van volume)
toiletten, magazijn, technische ruimte	nvt

Op basis van een globaal rekenmodel is per geëiste nagalmtijd een indicatieve NRC-waarde van het plafond berekend. Wand- en vloerabsorptie is hierbij buiten beschouwing gehouden. Voor de berekening is een hoogte van 2.8 meter aangehouden. Deze waarden kunnen gebruikt worden om een type verlaagd plafond te selecteren en zijn in de volgende tabel te vinden.

Tabel 7: indicatieve NRC plafond in relatie tot nagalmtijd

geëiste nagalmtijd [s]	- NRC plafond
0,6	0,8
0,7	0,7
0,8	0,6
1,0	0,5
1,3	0,4

9. Vochtwering

9.1 Eisen conform het Bouwbesluit

In het Bouwbesluit worden in afdeling 3.5 eisen gesteld aan de wering van vocht. Op het gedeeltelijk vernieuwen of veranderen of het vergroten van een bouwwerk is artikel 3.24 van overeenkomstige toepassing, waarbij in plaats van het in dat artikel aangegeven niveau van eisen wordt uitgegaan van het rechtens verkregen niveau.

Hierbij geldt dat bijvoorbeeld een nieuwe uitwendige scheidingsconstructie ten minste moet voldoen aan het rechtens verkregen niveau van de bestaande constructie. Wanneer er voor een nieuw constructieonderdeel geen actueel kwaliteitsniveau is waaraan kan worden voldaan, gelden de voorschriften voor bestaande bouw (geen eisen).

In onderstaande tabel is een overzicht van de eisen voor verbouw voor de verschillende gebruiksfuncties weergegeven.

tabel 8: eisen vochtwering

Gebruiksfunctie	Verbouw	Bestaande bouw
Gezondheidszorg	Rechtens verkregen niveau	-
Kantoor	Rechtens verkregen niveau	-
Bijeenkomst	Rechtens verkregen niveau	-
Winkel	Rechtens verkregen niveau	-

Zie het hoofdstuk thermische isolatie voor verdere toelichting.

10. Luchtverversing

10.1 Eisen conform het Bouwbesluit

In het Bouwbesluit worden in afdeling 3.6 eisen gesteld aan de luchtverversing. Op het gedeeltelijk vernieuwen of veranderen of het vergroten van een bouwwerk is artikel 3.29 t/m 3.34 van overeenkomstige toepassing, waarbij in plaats van het in dat artikel aangegeven niveau van eisen wordt uitgegaan van het rechtens verkregen niveau. Bij het installeren van een rookgasafvoer mag niet worden uitgegaan van rechtens verkregen niveau.

Hierbij geldt dat bijvoorbeeld een nieuwe uitwendige scheidingsconstructie ten minste moet voldoen aan het rechtens verkregen niveau van de bestaande constructie. Wanneer er voor een nieuw constructieonderdeel geen actueel kwaliteitsniveau is waaraan kan worden voldaan, gelden de voorschriften voor bestaande bouw (artikel 3.6.2).

In tabel 9 is een overzicht van de eisen voor verbouw voor de verschillende gebruiksfuncties weergegeven.

tabel 9: eisen luchtverversing

Gebruiksfunctie	Verbouw	Bestaande bouw
Gezondheidszorg	Rechtens verkregen niveau	3,44 dm ³ /s pp
Kantoor	Rechtens verkregen niveau	3,44 dm ³ /s pp
Bijeenkomst	Rechtens verkregen niveau	2,12 dm ³ /s pp
Winkel	Rechtens verkregen niveau	2,12 dm ³ /s pp

Daarnaast zijn in artikel 3.38 nog enkele andere eisen gesteld:

- Een toiletruimte heeft een voorziening voor luchtverversing met een capaciteit van ten minste 7 dm³/s, bepaald volgens NEN 8087.
- Een badruimte heeft een voorziening voor luchtverversing met een capaciteit van ten minste 14 dm³/s, bepaald volgens NEN 8087.

Op basis van de beschikbare tekeningen kan op dit moment niet bepaald worden wat het rechtens verkregen niveau is. Ten gevolge daarvan kan niet worden bepaald of er voldaan wordt aan de minimale eisen van het Bouwbesluit. Dat betekent dat in deze fase niet bepaald kan worden of er maatregelen getroffen moeten worden. Hiervoor is meer informatie nodig over de luchtverversing van de huidige situatie.

10.2 Kwaliteitsniveau

In de fase na 17 juli 2015 zal DGMR dit onderdeel verder uitwerken en een voorstel doen voor het aan te houden kwaliteitsniveau waarbij ook het PvE zal worden beschouwd.

11. Daglichttoetreding

11.1 Eisen conform het Bouwbesluit

In het Bouwbesluit worden in afdeling 3.11 eisen gesteld aan de daglichttoetreding van gebouwen. Op het gedeeltelijk vernieuwen of veranderen of het vergroten van een bouwwerk is artikel 3.75 van overeenkomstige toepassing, waarbij in plaats van het in dat artikel aangegeven niveau van eisen wordt uitgegaan van het rechtens verkregen niveau.

Hierbij geldt dat bijvoorbeeld een nieuwe uitwendige scheidingsconstructie ten minste moet voldoen aan het rechtens verkregen niveau van de bestaande constructie. Wanneer er voor een nieuw constructieonderdeel geen actueel kwaliteitsniveau is waaraan kan worden voldaan, gelden de voorschriften voor bestaande bouw (artikel 3.76).

In tabel 10 is een overzicht van de eisen voor verbouw, bestaande bouw en nieuwbouw voor de verschillende gebruiksfuncties weergegeven.

tabel 10: eisen daglicht

Gebruiksfunctie	Verbouw	Bestaande bouw	Nieuwbouw
Gezondheidszorg*	Rechtens verkregen niveau	$A_{eq} \geq 0.5 \text{ m}^2$	$\geq 5\%$ van het vloeroppervlak
Kantoor	Rechtens verkregen niveau	$A_{eq} \geq 0.5 \text{ m}^2$	$\geq 2,5\%$ van het vloeroppervlak
Bijeenkomst	-	-	-
Winkel	-	-	-

* eisen gelden binnen gezondheidszorg alleen voor bedgebieden

Het equivalente daglichtoppervlak (A_{eq}) moet volgens NEN 2057:2011 worden bepaald. Daarnaast zijn in artikel 3.75 nog enkele belangrijke randvoorwaarden gesteld:

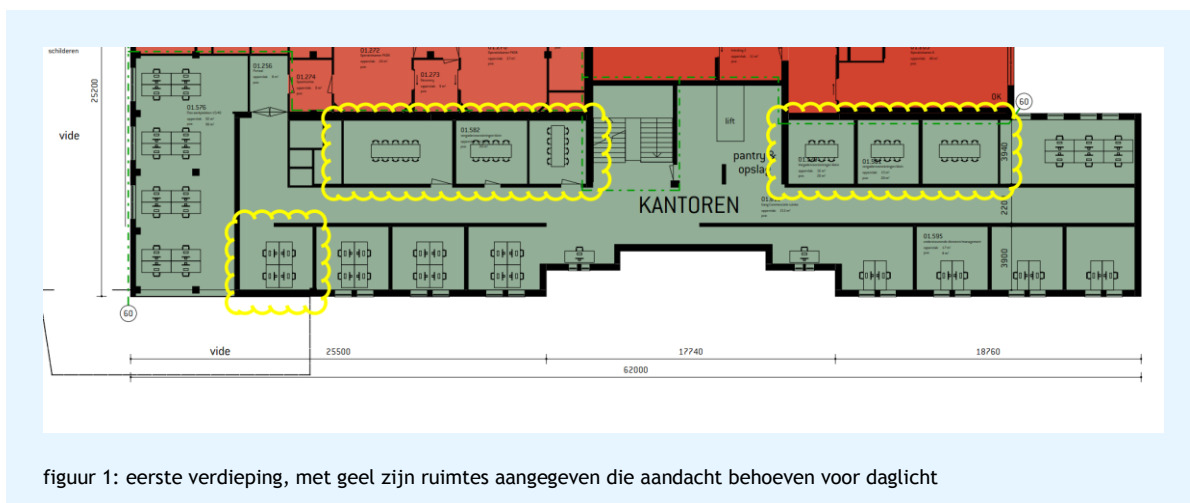
- Bouwwerken en andere belemmeringen, gelegen op andere percelen, blijven buiten beschouwing.
- Daglichtopeningen die, loodrecht gemeten op de uitwendige scheidingsconstructie, op minder dan 2 m van de perceelsgrens liggen, blijven buiten beschouwing. Als het perceel grenst aan een openbare weg, water of groen dan wordt gemeten tot aan het hart van die weg, water of groen.

Bij de toetsing van het bouwplan aan de Bouwbesluiteisen voor daglicht constateren wij knelpunten ter plaatse van patiëntenkamers en kantoren op de eerste verdieping die grenzen aan het nieuw aan te bouwen atrium. Deze ruimtes moeten voldoen aan het rechtens verkregen niveau met nieuwbouw als bovengrens en bestaande bouw als ondergrens. Door het toevoegen van het atrium wordt het rechtens verkregen niveau verslechterd. Het rechtens verkregen niveau ligt echter boven het nieuwbouwniveau en aangezien het nieuwbouwniveau de formele bovengrens is voor verbouw kan hierop worden teruggevallen. Conform NEN 2057:2011 zijn daglichtberekeningen uitgevoerd om te bepalen onder welke voorwaarden voldaan wordt aan de nieuwbouweisen. Uit dit onderzoek volgt dat met de volgende voorwaarden kan worden voldaan aan de nieuwbouweisen:

- Patiëntenkamers: Met de daklichten van 1,4 meter breed. Dat betekent dat de huidige daklichten vergroot moeten worden van 1,2 naar 1,4 meter.
- Kantoorruimte: daklichten zijn niet nodig zolang de ruimte als één grote ruimte kan worden beschouwd en de kopse kant van de ruimte een volledig glazen gevel heeft zoals nu getekend is (gerekend vanaf 0,6 meter vanaf de vloer).

Daarnaast is er een aandachtspunt voor de vergaderruimtes in het binnengebied van de kantoorzone alsmede een kantoorruimte zonder gevelopening; deze ruimtes zijn op onderstaande afbeelding met geel

aangeduid. Deze vergaderruimtes hebben geen daglichttoetreding en voldoen daardoor niet aan de Bouwbesluiten voor kantoorfuncties ($A_{eq} \geq 0.5 \text{ m}^2$). Indien de vergaderruimtes zich op deze plek moeten bevinden kan voldaan worden aan het Bouwbesluit door aan deze ruimtes bijvoorbeeld een bijeenkomstfunctie toe te kennen. Voor een bijeenkomstfunctie gelden geen Bouwbesluiten voor daglichttoetreding.



figuur 1: eerste verdieping, met geel zijn ruimtes aangegeven die aandacht behoeven voor daglicht

12. Energieprestatie

12.1 Eisen conform het Bouwbesluit

In het Bouwbesluit worden in afdeling 5.1 eisen gesteld aan de energiezuinigheid. In artikel 5.2 zijn eisen opgenomen voor de energieprestatiecoëfficiënt (EPC). In het Bouwbesluit 2012 worden bij verbouw formeel echter geen eisen gesteld aan de EPC.

Op basis van de Bouwbesluiten voor de energieprestatiecoëfficiënt wordt geconcludeerd dat er geen maatregelen getroffen hoeven te worden.

12.2 Kwaliteitsniveau

Als gevolg van de herindeling komen bepaalde verdiepingen van het gebouw leeg te staan. Deze verdiepingen bevinden zich binnen de thermische schil, maar zullen niet meer geklimatiseerd worden om onnodig energieverbruik te voorkomen. Hierdoor zullen de ruimtetemperaturen van de leegstaande delen in de winter lager zijn dan de ruimtetemperaturen in de in gebruik zijnde delen. Op zeer warme zomerdagen zullen de ruimtetemperaturen hoger zijn dan de ruimtetemperaturen in de in gebruik zijnde delen. Dit geeft geen problemen voor de temperatuurfactor ('koudebrugfactor'). Wel zorgt het ervoor dat er energieverlies optreedt en er een risico is op thermisch comfortklachten.

Om dit te voorkomen kan worden overwogen om de vloer tussen het in gebruik zijnde en het leegstaande deel te voorzien van thermische isolatie. De positie en type van de isolatie moet nader bepaald worden in de volgende fase. Met deze maatregel kunnen tijdens de exploitatie kosten voor energiegebruik bespaard worden en wordt een minimaal kwaliteitsniveau voor het thermische comfort gegarandeerd.

13. Thermische isolatie en koudebruggen

13.1 Eisen conform het Bouwbesluit

In het Bouwbesluit worden in afdeling 5.1 eisen gesteld aan de energiezuinigheid. In artikel 5.3 zijn eisen opgenomen voor de thermische isolatie. Bij verbouw geldt voor aan te passen geveldelen het rechte verkregen niveau met een minimale R_c -waarde van $1,3 \text{ m}^2\text{K/W}$. Voor geveldelen die niet aangepast worden geldt formeel geen eis aan de R_c -waarde.

Bij ingrijpende renovatie van de uitwendige scheidingsconstructies, als bedoeld in artikel 2 van de herziene richtlijn energieprestatie gebouwen, gelden de nieuwbouweisen voor de thermische isolatie. Een ingrijpende renovatie wordt als volgt omschreven: *Van een ingrijpende renovatie als bedoeld in artikel 5.6, derde lid, van het besluit is sprake wanneer meer dan 25% van de oppervlakte van de gebouwschil, bepaald volgens ISO 75.1, uitgave juli 2014, wordt vernieuwd, veranderd of vergroot en deze vernieuwing, verandering of vergroting de integrale gebouwschil betreft.*

In het geval van de verbouw van het ADRZ wordt de bestaande gevel niet aangepast en alleen een nieuwe gevel toegevoegd die een kleiner oppervlakte heeft dan 25% van de gebouwschil. Hieruit wordt geconcludeerd dat bovenstaande richtlijn niet van toepassing is. Daarom geldt formeel alleen de verbouw eis.

Bovenstaande eisen zijn niet van toepassing indien een gebruiksfunctie niet bestemd is om te worden verwarmd of indien de verwarming uitsluitend is bestemd voor een ander doel dan het verblijven van personen.

In tabel 11 is een overzicht van de eisen voor verbouw en bestaande bouw voor de verschillende gebruiksfuncties weergegeven.

tabel 11: eisen thermische isolatie

Gebruiksfunctie	Verbouw	Bestaande bouw
Gezondheidszorg*	rechtens verkregen niveau indien niet lager dan $1,3 \text{ m}^2\text{K/W}$.***	-
Kantoor	rechtens verkregen niveau indien niet lager dan $1,3 \text{ m}^2\text{K/W}$.***	-
Bijeenkomst	rechtens verkregen niveau indien niet lager dan $1,3 \text{ m}^2\text{K/W}$.***	-
Winkel	rechtens verkregen niveau indien niet lager dan $1,3 \text{ m}^2\text{K/W}$.***	-

Op basis van de Bouwbesluiteisen voor de thermische isolatie wordt geconcludeerd dat er geen maatregelen getroffen hoeven te worden.

Koudebruggen

Om oppervlaktecondensatie en schimmelvorming ter plaatse van koude vlakken (koudebruggen) te voorkomen, worden in afdeling 3.5 van het Bouwbesluit eisen gesteld aan de temperatuurfactor. Op het gedeeltelijk vernieuwen of veranderen of het vergroten van een bouwwerk zijn de artikelen 3.21 tot en met 3.23 van overeenkomstige toepassing, waarbij in plaats van het in die artikelen aangegeven niveau van eisen wordt uitgegaan van het rechtens verkregen niveau.

De eisen gelden niet voor binnenoppervlakken die onderdeel uitmaken van ramen, deuren, kozijnen of daarmee gelijk te stellen onderdelen. De oppervlaktetemperatuur moet worden bepaald conform de NEN 2778:1991.

In tabel 12 is een overzicht van de eisen voor verbouw en bestaande bouw voor de verschillende gebruiksfuncties weergegeven.

tabel 12: eisen temperatuurfactor

Gebruiksfunctie	Verbouw	Bestaande bouw
Gezondheidszorg*	rechtsens verkregen niveau	-
Kantoor	rechtsens verkregen niveau	-
Bijeenkomst	rechtsens verkregen niveau	-
Winkel	rechtsens verkregen niveau	-

Op basis van de Bouwbesluiteisen voor de temperatuurfactor wordt geconcludeerd dat er geen maatregelen getroffen hoeven te worden.

Waterdichtheid

In afdeling 3.5 van het Bouwbesluit worden eisen gesteld aan de waterdichtheid, waarbij in plaats van het in artikel 3.21 aangegeven niveau van eisen wordt uitgegaan van het rechtsens verkregen niveau.

13.2 Kwaliteitsniveau

Een aandachtspunt is het risico op thermische comfortklachten in de ruimtes onder de leegstaande delen. Dit wordt verder toegelicht in het hoofdstuk energieprestatie.

14. Stedenbouwkundige aspecten

In de volgende fase zal worden ingegaan op stedenbouwkundige aspecten, bijvoorbeeld het windklimaat. Windhinder kan gezien de zuidwest oriëntatie een rol spelen rond de nieuwe hoofdingang.

15. Omgevingsvergunning milieu

In 2014 is een nieuwe, de gehele inrichting omvattende, omgevingsvergunning milieu verleend aan het ziekenhuis. Op dit moment is niet duidelijk of de voorgenomen verandering mogelijk is zonder aanpassing van deze vergunning. In deze notitie is ingeschat of de gewenste ontwikkeling binnen de randvoorwaarde uit de vergunning past. Wij hebben daarvoor enkel de considerans en voorschriften uit de ontwerpbeschikking die op 16 januari 2014 ter inzage is gelegd gebruikt, daar de vergunningaanvraag niet in ons bezit is. Deze vergunningaanvraag bevat onmisbare informatie voor het geven van een volledig oordeel.

15.1 Randvoorwaarden

De vergunning bevat voorschriften voor zaken als lozingen, luchtmissies, bodemrisico, opslag en afval. Op basis van de beschikbare informatie wordt niet verwacht dat de activiteiten van het ziekenhuis zodanig veranderen dat deze tot andere of grotere gevolgen voor het milieu leiden. Een andere plek van de activiteiten die met deze aspecten verband houden kan wel leiden tot een verandering ten opzichte van de aanvraag. Als die verandering inderdaad niet leidt tot andere of grotere nadelige gevolgen voor het milieu dan kan dit gelegaliseerd worden middels een zogenoemde 'milieuneutrale verandering' (artikel 3.10, derde lid Wabo), waarbij de nu geldende voorschriften van toepassing blijven.

Voor wat betreft het aspect geluid blijkt uit het ontwikkelconcept dat nieuwe parkeerplaatsen worden gerealiseerd op de plek waar nu een gebouwdeel staat. Gezien de ligging van de woningen in de omgeving kan dit leiden tot een hogere geluidsbelasting dan de voorschriften toelaten. Zonder de rapportage van het akoestisch onderzoek dat bij de aanvraag hoort (en onderdeel is van de vergunning) is een meer specifiek oordeel niet mogelijk. Een 'milieuneutrale verandering' is voor wat betreft geluid waarschijnlijk niet aan de orde. Gezien de ligging van de woningen kunnen maatregelen nodig zijn om te komen tot een aanvaardbare geluidsbelasting.

De vergunning bevat enkele voorschriften over nog te treffen maatregelen aangaande energie, scheiding van afvalstromen en (bodem)beschermende voorzieningen. Het is aan te raden hier rekening mee te houden bij de uitwerking van het ontwikkelconcept. Als input kan hiervoor bijvoorbeeld het plan van aanpak als bedoeld in voorschrift 2.1.4 worden gebruikt (volgens de voorschriften zou dit beschikbaar moeten zijn). Ook het voorgeschreven energie(uitvoerings)plan is daarbij relevant.

15.2 Procedurele aspecten

De tijd die een procedure vergt hangt af van het type vergunning. Voor de genoemde 'milieuneutrale verandering' geldt de reguliere procedure uit de Wabo. Bij een verandering die grotere of andere gevolgen voor het milieu betekent, geldt de uitgebreide procedure uit de Wabo. De maximale beslistermijn voor een reguliere procedure is 14 weken, voor de uitgebreide procedure is die termijn 32 weken. Dit is exclusief eventuele opschortingen en daarna is er nog de mogelijkheid voor bezwaar (bij regulier), beroep bij de rechtbank en beroep bij de Raad van State. Overigens mag het bevoegd gezag ook sneller beslissen én is er tijd nodig voor het opstellen van een vergunningaanvraag die voldoende gegevens bevat.

In de vierde tranche van de tweede fase van het Activiteitenbesluit komen onder andere ziekenhuizen onder het Activiteitenbesluit te vallen. Dat betekent dat dan geen omgevingsvergunning meer nodig is én dat de algemene regels uit het Activiteitenbesluit van toepassing worden. De vierde tranche treedt naar verwachting in de tweede helft van 2015 in werking. De vergunning vervalt dan en de algemene regels worden van toepassing. Het overgangsrecht bepaalt dat de voorschriften voor bepaalde thema's nog drie jaar blijven gelden als maatwerkvoorschrift. Voor geluid is dat aan de orde en relevant voor de

ontwikkeling. Een verzoek om een wijziging van het maatwerkvoorschrift voor geluid heeft doorgaans dezelfde beslistermijn als de reguliere procedure uit de Wabo (14 weken).

15.3 Conclusie omgevingsvergunning milieu

Op basis van de gegevens uit de vergunningaanvraag, die ons nu niet beschikbaar is, moet beoordeeld worden welke activiteiten als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling wijzigen. Deze actie moet op korte termijn plaatsvinden zodat risico's en uit te voeren onderzoek vastgesteld kunnen worden.

Vooralsnog lijkt alleen geluid te kunnen leiden tot grotere gevolgen voor het milieu (hogere geluidsbelasting). Als dat aan de orde is, geldt de uitgebreide voorbereidingsprocedure (maximale beslistermijn 32 weken). Als er geen andere of grotere gevolgen voor het milieu zijn, kan de reguliere procedure worden toegepast (maximale beslistermijn 14 weken). Als de inrichting tijdig onder algemene regels wordt gebracht (naar verwachting dit jaar) is waarschijnlijk een verzoek om maatwerk aan de orde voor wat betreft geluid. Hiervoor wordt doorgaans een beslistermijn van 14 weken gehanteerd.

Met de beschikbare gegevens kan niet duidelijk worden welke inspanningen (investeringen en tijd) nodig zijn om tot een vergunbare situatie te komen. Gezien de proceduretijd en gewenste start van de bouw is het nodig om op korte termijn de vergunningaanvraag (die onderdeel is van de vigerende vergunning) te beoordelen. Op basis van dit stuk en de ontvangen stukken over de gewenste ontwikkeling kunnen wij bepalen wat nodig is om te komen tot een tijdig vergunbare situatie. Gezien de inhoud van de stukken over de gewenste ontwikkeling is waarschijnlijk een overleg met de initiatiefnemer nodig om voor een aantal specifieke zaken vast te stellen waar de gewenste activiteiten afwijken van vergunde activiteiten.

16. Conclusie

Door DGMR is het concept VO voor het ADRZ getoetst aan de wet- en regelgeving op het gebied van bouwfysica en milieu. Aangegeven is aan welke eisen voldaan moet worden voor de aanvraag omgevingsvergunning en milieuvergunning.

Om te voldoen aan het Bouwbesluit op het gebied van bouwfysica zijn aandachtspunten gegeven betreft daglicht.

In het kader van kwaliteit zijn aandachtspunten gegeven voor interne geluidwering, ruimteakoestiek, luchtverversing, energieprestatie en thermisch comfort.



ir. J. (Jacco) Paauw
DGMR Bouw B.V.

Bijlage 1

Titel	Toelichting Bouwbesluit 2012 verbouw
Omvang	
Bron	ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties
Toelichting	



Het Bouwbesluit 2012

Verbouw en functiewijziging

Een groot aantal voorschriften over het (ver)bouwen, gebruiken en slopen van gebouwen en andere bouwwerken is samengevoegd in het Bouwbesluit 2012. Dit besluit is in de plaats gekomen van het Bouwbesluit 2003 en de daarbij behorende ministeriële regeling, het Gebruiksbesluit en een aantal voorschriften uit de gemeentelijke bouwverordeningen. Het Bouwbesluit 2012, dat sinds 1 april 2012 geldt, bevat ook enkele nieuwe voorschriften.

Het Bouwbesluit 2012 is opgebouwd uit nieuwbouwvoorschriften en voorschriften voor bestaande bouw. De nieuwbouwvoorschriften gelden voor nieuw te bouwen bouwwerken en ook voor te verbouwen bouwwerken. Voorheen golden bij verbouw altijd de nieuwbouweisen en kon het bevoegd gezag besluiten dat hiervan mocht worden afgeweken. Nu kan een initiatiefnemer aan de hand van de verbouwvoorschriften zelf bepalen aan welke regels moet worden voldaan.

Verbouw

Het Bouwbesluit 2012 stelt voorschriften aan “het geheel of gedeeltelijk vernieuwen of veranderen of het vergroten van een bouwwerk”, ofwel aan bouwwerkzaamheden die doorgaans worden aangeduid met ‘verbouw’.

Verbouw valt onder ‘bouwen’ in de zin van artikel 1, eerste lid, onder a, van de Woningwet. Uit artikel 4 van de Woningwet vloeit voort dat de voorschriften die het Bouwbesluit aan verbouw stelt, alleen van toepassing zijn op die delen van een bouwwerk die ook daadwerkelijk fysiek worden gewijzigd. De verbouwvoorschriften gelden dus slechts voor de bouwgreep en niet voor (onder)delen die ongewijzigd blijven.

Aan welke regels bij verbouw moet worden voldaan is vastgelegd in artikel 1.12 van het Bouwbesluit 2012¹. Uitgangspunt is dat bij een verbouwing voldaan moet worden aan de nieuwbouwvoorschriften, tenzij in de desbetreffende afdeling anders is aangegeven. In de eerste paragraaf van veruit de meeste afdelingen van het

Bouwbesluit 2012 zijn - onder het kopje ‘verbouw’ - voorschriften opgenomen waarmee het vereiste minimum verbouwniveau voor het desbetreffende aspect is aangegeven. Het betreft in een aantal gevallen een specifiek niveau, dat tussen het niveau voor nieuwbouw en het niveau voor bestaande bouw ligt, maar in de meeste gevallen is verwezen naar het *rechtens verkregen niveau*.

Een uitzondering wordt gemaakt voor hoofdstuk 6, installaties. Voor dat hoofdstuk is generiek aangegeven dat bij volledig vernieuwen (vervangen of nieuw aanbrengen) van een installatie moet worden uitgegaan van het nieuwbouwniveau en bij het gedeeltelijk vernieuwen of veranderen of het vergroten van een installatie moet worden uitgegaan van het *rechtens verkregen niveau*. In de afdelingen van dat hoofdstuk zijn dus geen aparte verbouwvoorschriften opgenomen. Bij het veranderen of uitbreiden van een bestaande installatie moet de verandering of uitbreiding ten minste dezelfde kwaliteit hebben als de bestaande installatie. Natuurlijk moet de installatie ook hier ten minste voldoen aan de voorschriften voor bestaande bouw.

Wat is ‘verbouw’?

Volgens het Bouwbesluit 2012 is verbouw het geheel of gedeeltelijk vernieuwen of veranderen of het vergroten van een bouwwerk. Bij *geheel vernieuwen* kan worden gedacht aan de situatie dat een gebouw na een calamiteit tot op de fundering gesloopt moet worden en het gebouw daarna op dezelfde fundering wordt herbouwd.

Van gedeeltelijk vernieuwen is bijvoorbeeld sprake als een gebouw tot op het casco gestript wordt en vervolgens wordt herbouwd of als een of meer onderdelen van het gebouw worden vervangen. Een aanpassing van (een gedeelte van) het bouwwerk waarbij de contouren van het bouwwerk niet worden gewijzigd wordt gezien als een *verandering*. Denk bijvoorbeeld aan interne verbouwingen of het maken van woningen in een kantoorgebouw. Bij het *vergroten* van een bouwwerk neemt het bouwwerk in omvang toe en worden de contouren dus wel gewijzigd. Bijvoorbeeld bij het maken van een aan- of uitbouw of het plaatsen van een dakkapel.

¹ Voor het verbouwen van monumenten kunnen andere regels gelden, zie hiervoor het infoblad: Bouwbesluit 2012, Moeten monumenten voldoen aan de bouwregelgeving?

Let op: Het bij verbouw toegestane kwaliteitsniveau is vaak lager dan het nieuwbouwniveau. Wanneer u iets wilt laten verbouwen moet u met de architect en de aannemer daarom goed afstemmen welk kwaliteitsniveau geleverd zal worden. Wanneer u een woning wilt kopen of huren in een getransformeerd gebouw moet u vooraf goed nagaan welk kwaliteitsniveau die woning heeft of zal krijgen. Dat voorkomt teleurstelling achteraf.

Als voor een bepaald onderwerp een verbouwvoorschrift is opgenomen, geldt het nieuwbouwniveau niet voor die verbouwing. Er wordt daarbij onderscheid gemaakt tussen het *geheel vernieuwen* en andere vormen van verbouw. In de verbouwvoorschriften is aangegeven of de eis geldt voor het *geheel of gedeeltelijk vernieuwen of veranderen en het vergroten dan wel enkel voor het gedeeltelijk vernieuwen of veranderen en het vergroten*. Het kan daardoor voorkomen dat er wel een verbouweis is opgenomen, maar dat voor het geheel vernieuwen (herbouw) dan toch de hoofdregel geldt: nieuwbouwniveau.

Wat is het rechtens verkregen niveau?

In de meeste gevallen staat in een verbouwvoorschrift voor een bepaald aspect dat bij verbouw het rechtens verkregen niveau geldt. Het rechtens verkregen niveau is in het Bouwbesluit gedefinieerd als:

“niveau dat het gevolg is van de toepassing op enig moment van de relevante op dat moment van toepassing zijnde technische voorschriften en dat niet lager ligt dan het niveau van de desbetreffende voorschriften voor een bestaand bouwwerk en niet hoger dan het niveau van de desbetreffende voorschriften voor een te bouwen bouwwerk”.

Het eerste deel van de definitie beschrijft het actuele kwaliteitsniveau voorafgaande aan de verbouwing. Het gaat om het niveau dat is verkregen door bouw- en verbouwactiviteiten voor zover dat niveau legaal is verkregen, dus met toepassing van de destijds van toepassing zijnde voorschriften. Uit de definitie volgt verder dat de verbouwactiviteiten nooit tot een lager kwaliteitsniveau mogen leiden dan het niveau voor bestaande bouw. De bovengrens ligt bij het nieuwbouwniveau van het Bouwbesluit 2012. Het rechtens verkregen niveau is dus kortweg het actuele kwaliteitsniveau van een bouwdeel voor zover dat legaal is verkregen en ligt tussen bestaande bouw en nieuwbouw. In de praktijk betekent dit dat bij verbouw aan het rechtens verkregen niveau wordt voldaan indien:

- de actuele kwaliteit van een bouwdeel niet vermindert door de verbouw, en
- het eindresultaat niet onder het minimumniveau voor bestaande bouw dan wel het specifieke minimumniveau voor verbouw ligt.

Degene die wil gaan verbouwen draagt in principe de bewijslast voor de feitelijke hoogte van het rechtens verkregen niveau. Zeker

niet bij elke verbouwing hoeft een uitputtend juridisch-historisch onderzoek plaats te vinden. Bij de meeste verbouwingen zal al snel duidelijk zijn dat hetgeen men wil realiseren geen afbreuk doet aan het actuele niveau en vaak zelfs een hoger niveau zal hebben. Slechts als bij een eerste beoordeling van het bouwplan bij het bevoegd gezag gerede twijfel bestaat over de hoogte van het rechtens verkregen niveau zal om nadere informatie kunnen worden gevraagd. Een kwestie van gezond verstand dus.

Als in een verbouwvoorschrift het *rechtens verkregen niveau* als verbouwniveau is voorgeschreven, en het gaat om een aan een bestaand bouwwerk toe te voegen nieuw onderdeel, is er geen *actueel kwaliteitsniveau* waaraan kan worden voldaan en gelden dus de voorschriften voor bestaande bouw. Als ondergrens is in de definitie van rechtens verkregen niveau immers opgenomen dat dit niveau niet onder het niveau bestaande bouw mag liggen. Feitelijk zal het rechtens verkregen niveau bij het toevoegen van nieuwe bouwdelen dus ‘bestaande bouw’ zijn. Uiteraard is het aan de markt om in een dergelijk geval te zorgen voor een hoger kwaliteitsniveau, dat aansluit bij het toekomstige gebruik en de wensen van de consument.

Een voorbeeld: Wordt van een bedrijfshal een woning gemaakt dan moet deze woning een toiletruimte hebben. Er is nog geen toilet dus het actuele kwaliteitsniveau is ‘niet aanwezig’. Het rechtens verkregen niveau is dan dus gelijk aan de ondergrens: de toiletruimte moet minimaal aan de voorschriften voor bestaande bouw voldoen.

Samengevat kunnen op een (ver)bouwinggreep de volgende niveaus van voorschriften van toepassing zijn:

1. het nieuwbouwniveau:
 - indien er geen verbouwniveau is gegeven,
 - indien het verbouwniveau niet is aangestuurd voor de gebruiksfunctie, en
 - bij het aanbrengen of geheel vervangen van een installatie als bedoeld in hoofdstuk 6 van het Bouwbesluit 2012;
2. een specifiek verbouwniveau, zoals de vrije hoogte boven de vloer van 2,1 meter voor verblijfsgebied en verblijfsruimte (artikel 4.4);
3. het rechtens verkregen niveau waarbij moet worden uitgegaan van het *actuele kwaliteitsniveau* van het onderdeel dat wordt verbouwd; in sommige gevallen is een ondergrens gegeven, zoals de isolatiewaarde van een uitwendige scheidingsconstructie: de warmteweerstand (Rc) moet bij verbouw minimaal 1,3 zijn (artikel 5.6, eerste lid)*;

2 5.6 tweede lid bepaalt dat bij het geheel oprichten of het geheel vernieuwen van een dakkapel of een bijbehorend bouwwerk bij woningen het nieuwbouwniveau geldt voor Rc-waarde.

4. het niveau voor bestaande bouw is van toepassing indien er geen sprake is van een *actueel kwaliteitsniveau* of indien dat niveau lager ligt dan het niveau bestaande bouw voor de (nieuwe) gebruiksfunctie. In dat geval moet bij verbouw de ondergrens van het rechteks verkregen niveau worden aangehouden en dat is te allen tijde bestaande bouw. Voor aspecten waarvoor in het Bouwbesluit 2012 geen niveau bestaande bouw is gegeven geldt geen eis. Inbraakwerendheid verwijst wel naar rechteks verkregen niveau maar kent bijvoorbeeld geen niveau bestaande bouw (artikel 2.131)

Functiewijziging³

Een gebouw dat na functieverandering voldoet aan de voorschriften voor bestaande bouw voor de nieuwe gebruiksfunctie, kan worden gewijzigd in die functie zonder dat hoeft te worden verbouwd. Wordt een school gebruikt als woning dan mag je dus - afgezien van eventuele belemmeringen in het bestemmingsplan - in die voormalige school gaan wonen zonder dat er vanuit het Bouwbesluit 2012 nadere voorschriften worden gesteld. Dit principe wordt in het schema hiernaast weergegeven: bij functiewijziging beschouw je het gebouw vanuit de nieuwe gebruiksfunctie. Voldoet het gebouw aan de voorschriften voor bestaande bouw van die nieuwe gebruiksfunctie dan kan je het gebouw ook als zodanig gaan gebruiken. Voldoet een gebouw niet aan de voorschriften voor bestaande bouw dan zal er verbouwd moeten worden voordat het nieuwe gebruik mag starten. En dan pas komen de eventuele vergunningplicht voor bouwen en de verbouwvoorschriften weer om de hoek kijken. Het is een misverstand dat het gebouw bij functieverandering, dus ook bij transformatie, per definitie vergunningplichtig is als het gaat om bouwen en aan de nieuwbouwvoorschriften voor de nieuwe gebruiksfunctie moet voldoen.



Bij functiewijziging moet dus eerst worden gezien of het gebouw voldoet aan het niveau bestaande bouw voor de nieuwe functie. Voldoet het gebouw hier niet aan of men wil om andere redenen veranderingen aanbrengen aan het gebouw, dan zijn de verbouwvoorschriften uit het Bouwbesluit van toepassing op die (ver) bouwingreep.

Die gedeelten van het gebouw die niet veranderen hoeven niet te voldoen aan de verbouwvoorschriften uit het Bouwbesluit (die delen worden immers niet verbouwd!). Het gedeelte van het gebouw dat niet verandert moet wel minimaal voldoen aan de voorschriften voor bestaande bouw voor de nieuwe gebruiksfunctie.

Uitzondering op de regel is de nieuwe eis dat bij functiewijziging naar een woonfunctie rookmelders aanwezig moeten zijn. Een nieuwe woning gecreëerd in een bestaand gebouw moet dus - net als nieuwbouwwoningen - voorzien zijn van rookmelders.

Uiteraard is het de bedoeling dat bij verbouw van een bestaand gebouw het kwaliteitsniveau wordt aangebracht dat voldoet aan de wensen van de (woon)consument; dat ligt veelal hoger dan het rechteks verkregen niveau. Die afstemming is de verantwoordelijkheid van de opdrachtgever en de opdrachtnemer. Het Bouwbesluit borgt het minimumniveau, zodat de kwaliteit niet door een ondergrens zakt.

Voor een bestemmingswijziging kan het van belang zijn of het gebruik als zodanig voor een kortere of langere periode wordt voorzien. Dit in verband met ruimtelijke afwegingen omtrent het toestaan van een andere bestemming. Het kan dus zijn dat het bestemmingsplan een bepaald gebruik slechts tijdelijk toestaat.

De afwegingsruimte in verband met een goede ruimtelijke ordening is niet onbegrensd. Zo kan als voorwaarde voor een bestemmingswijziging bijvoorbeeld niet worden geëist dat een bouwwerk aan strengere bouwkundige eisen moet voldoen dan waartoe het Bouwbesluit verplicht.

Meerdere gebruiksfuncties bij functiewijziging

In een gebouw kunnen ook meerdere functies worden gerealiseerd. Men wil in een kantoor een sportzaal (sportfunctie), een basisschool (onderwijsfunctie) en daarboven woningen creëren of winkels (winkel functie) op de begane grond en daarboven woningen. Steeds moet per functie worden gekeken of wordt voldaan aan de voorschriften die gelden voor die functie. Per gebruiksfunctie moet worden gekeken of constructies, bouwdelen en ruimten van die gebruiksfuncties voldoen aan alle voorschriften voor bestaande bouw die het Bouwbesluit daarvoor per gebruiksfunctie stelt. De constructies, bouwdelen en ruimten die gedeeld worden door verschillende gebruiksfuncties moeten altijd aan de zwaarste eis voldoen. Is er bijvoorbeeld een gemeenschappelijk trappenhuis, dan moet dat deel van het trappenhuis dat door meerdere gebruiksfuncties als vluchtroute wordt gebruikt voldoen aan de zwaarste voorschriften voor bestaande bouw.

³ Met functiewijziging wordt in dit infoblad het wijzigen van de gebruiksfunctie als bedoeld in het Bouwbesluit 2012 bedoeld.

Tijdelijke of permanente functiewijziging

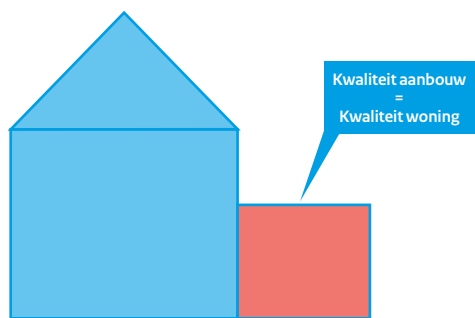
Het gebruiken van een gebouw voor een andere functie dan waar die oorspronkelijk voor gebouwd is, wordt gezien als een oplossing voor leegstand. Hierbij wordt niet altijd aan permanent ander gebruik gedacht, maar ook aan tijdelijk ander gebruik. Of sprake is van een tijdelijke of een permanente functiewijziging maakt voor de toepassing van het Bouwbesluit geen verschil.

Toepassen van de verbouwvoorschriften

Op basis van enkele voorbeelden wordt het hiervoor beschreven principe nader toegelicht.

Het bouwen van een aanbouw aan een woning

Aan een bestaande woning wordt - al dan niet vergunningvrij - een aanbouw gemaakt. Aan welke voorschriften moet die aanbouw voldoen? Het maken van de aanbouw wordt op basis van de verbouwvoorschriften beschouwd als het veranderen van de bestaande uitwendige scheidingsconstructie. Het *actuele kwaliteitsniveau* van de bestaande gevel van de woning die door de aanbouw wordt vervangen, is in principe uitgangspunt voor het rechtens verkregen niveau voor de uitwendige scheidingsconstructie van de nieuwe aanbouw.

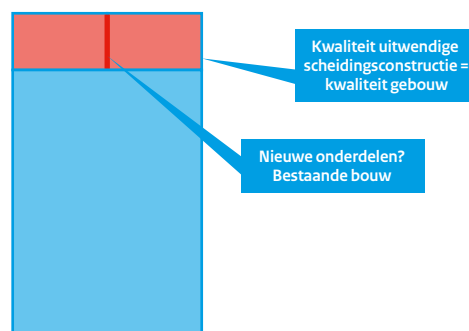


Voor zaken zoals daglicht en geluidwering moet worden uitgegaan van het *actuele kwaliteitsniveau* voor zover dat ten minste op het niveau bestaande bouw ligt. De uitwendige scheidingsconstructie van de nieuwe aanbouw krijgt dus voor wat betreft geluidwering en daglicht minimaal dezelfde kwaliteit als de bestaande gevel waaraan wordt aangebouwd. Uitzondering bij woningen is dat bij het bouwen van een aanbouw voor wat betreft de minimale warmteweerstand (R_c) van de uitwendige scheidingsconstructie en de warmtedoorgangscoefficient (u -waarde) moet worden uitgegaan van het nieuwbouwniveau en voor de luchtdichtheid van het rechtens verkregen niveau.

Optoppen van een bestaand kantoorgebouw

Wordt een bestaand kantoorgebouw voorzien van een extra etage (optoppen) of wordt een dakopbouw gebouwd op een bestaande woning dan geldt eenzelfde benadering als hiervoor geschetst bij

de aanbouw. De nieuwe uitwendige scheidingsconstructie moet ten minste voldoen aan het rechtens verkregen niveau van de bestaande uitwendige scheidingsconstructie, waarbij ook hier rekening gehouden moet worden met de ondergrens voor de warmteweerstand van gevel en dak. Worden nieuwe binnenwanden gemaakt in de opgetopte verdiepingen dan betreft dit onderdelen van het gebouw waarop nog geen rechtens verkregen niveau is gevestigd. Voor alle nieuwe onderdelen moet in dat geval ten minste worden voldaan aan de ondergrens van het rechtens verkregen niveau: het niveau bestaande bouw.



Transformatie van kantoren

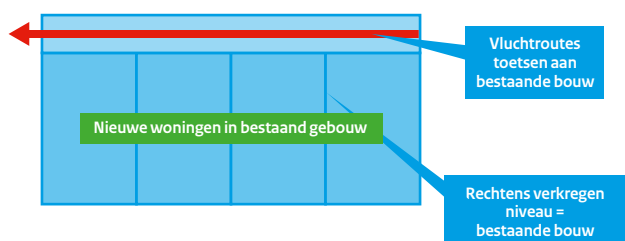
Indien een gebouw wordt herbestemd, moet als eerste worden gekeken of het gebouw voldoet aan de voorschriften voor bestaande bouw van de nieuwe gebruiksfunctie. Wordt bijvoorbeeld een kantoorgebouw herbestemd tot woningen, moet de verbouw aan een aantal voorwaarden voldoen:

- de eerste stap is het herbestemmen van de kantoorfunctie tot een woonfunctie: de bestaande kantoorfunctie wordt gezien als bestaande woonfunctie;
- de bestaande woonfunctie moet ten minste voldoen aan de voorschriften uit het Bouwbesluit, bestaande bouw. Wanneer dat het geval is, mag het gebouw - nadat er rookmelders zijn geplaatst! - voor bewoning in gebruik worden genomen. Is dat niet het geval dan zal het gebouw verbouwd moeten worden voordat het voor de nieuwe gebruiksfunctie in gebruik mag worden genomen;
- de verbouwingen moeten voldoen aan de verbouwvoorschriften van het Bouwbesluit 2012 (maar aan de nieuwbouweisen voor zover er geen verbouwvoorschriften zijn gegeven). In de meeste gevallen geldt het rechtens verkregen niveau:
 - Bestaande onderdelen van de nieuw gecreëerde woningen die niet voldoen aan de voorschriften voor bestaande bouw, zullen bij verbouw moeten voldoen aan de verbouwvoorschriften. Voldoet bijvoorbeeld de daglichttoetreding niet aan bestaande bouw dan moet bij verbouw worden voldaan aan het rechtens verkregen niveau; in dit geval ten minste 'bestaande bouw'.
 - Nieuwe onderdelen waarvoor geen actueel kwaliteitsniveau is te herleiden. Het rechtens verkregen niveau is voor deze onderdelen gelijk aan de ondergrens: bestaande bouw.

Enkele voorbeelden

Vluchtwegen

Worden in een bestaande kantoorvleugel nieuwe woningen gecreëerd dan moeten de vluchtroutes eerst vanuit die woningen worden getoetst aan de voorschriften voor bestaande bouw. Wordt aan deze voorschriften voldaan dan kan het gebouw zonder verbouw / aanpassing van de vluchtroutes worden gebruikt. Dit geldt voor de lengte van vluchtroutes, de breedte van trappenhuisen, etc. Worden vluchtroutes verbouwd dan geldt het rechtens verkregen niveau.



Een aanwezige tweede vluchtroute mag niet zonder meer worden opgeheven. Dit mag alleen als de enkele vluchtroute voldoet aan het nieuwbouwniveau voor een woonfunctie (bovengrens rechtens verkregen niveau). Aandachtspunt is verder het gebruik van de vluchtroutes door meerdere functies: er moet aan de zwaarste eis worden voldaan.

Woningscheidende wanden

Bij herbestemming worden woningen gecreëerd in een voorheen lege ruimte in een bestaand kantoor. Hierbij worden nieuwe woningscheidende wanden gemaakt. Aangezien er geen sprake is van een actueel kwaliteitsniveau (de woningscheidende wanden bestonden immers nog niet) moeten deze wanden voldoen aan de minimale voorschriften die gelden voor verbouw. Voor de nieuwe creëren woningscheidende wanden geldt een minimale brandwerendheidseis (WBDBO) van 30 minuten. Omdat er voor bestaande bouw geen eis is voor geluidwering tussen woningen geldt er voor die woningscheidende wanden echter geen geluidseis.

Buitenruimte

Men wil een kantoorgebouw gebruiken als woningen. Moeten er balkons worden aangebracht? Eerst kijk je of het kantoorgebouw voor die balkons voldoet aan de voorschriften voor bestaande bouw voor een woonfunctie, immers het kantoor is in het denken vanaf nu een woning. Voor bestaande woningen gelden voor buitenruimten geen voorschriften. Het gebouw voldoet zonder balkons dus aan de voorschriften voor bestaande bouw. Als er toch balkons worden aangebracht of er zijn balkons aanwezig, maar ze worden verbouwd, dan geldt de in afdeling 4.6 opgenomen verbouweis, waarin wordt aangegeven dat bij toepassing van de nieuwbouwvoorschriften uitgegaan mag worden van het rechtens verkregen niveau. Aanwezige balkons mogen dus niet worden

weggehaald en alleen verkleind worden als ze groter zijn dan de nieuwbouweis (de bovengrens van het rechtens verkregen niveau). Indien geen balkon aanwezig is, is het aan de markt om te bepalen of er een buitenruimte gewenst is.

Inbraakwerendheid

Voor inbraakwerendheid mag bij verbouw worden uitgegaan van het rechtens verkregen niveau. Aangezien er geen inbraakwerendheidsvoorschriften zijn voor de bestaande bouw, kent het verbouwniveau in dit geval geen ondergrens. Bij verbouw hoeven er dus geen voorzieningen in het kader van inbraakwerendheid aangebracht te worden als deze er niet zijn. Zijn er wel voorzieningen aanwezig dan geldt dit actuele kwaliteitsniveau ook als rechtens verkregen niveau: bij verbouw moet die kwaliteit ook worden aangehouden.

Het verbouwen van een schuur tot logies of kamergewijze verhuur

Een schuur op een boerenerf wordt verbouwd voor de huisvesting van tijdelijke arbeidskrachten (logies of kamergewijze verhuur). Het resultaat van de verbouwing zal moeten zijn dat ten minste aan de voorschriften voor bestaande bouw van de nieuwe gebruiksfunctie wordt voldaan. Belangrijk aandachtspunt is de brandcompartimentering van de logiesverblijven of de wooneenheden: de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag moet op grond van de verbouwvoorschriften minimaal 30 minuten zijn. Bij kamergewijze verhuur is ook plaatsing van rookmelders een mogelijke oplossing om aan de voorschriften te voldoen. Zie artikel 6.21 van het Bouwbesluit 2012.

Veranderingen aan een bestaande brandmeldinstallatie

Bij het optoppen van een kantoorgebouw moet op de nieuwe verdieping ook branddetectie worden aangebracht. De bestaande brandmeldinstallatie (BMI) wordt hiertoe uitgebreid. Voor deze uitbreiding geldt op grond van artikel 1.13, tweede lid, van het Bouwbesluit 2012, het rechtens verkregen niveau. Bij het uitbreiden van de bestaande BMI geldt dus het actuele kwaliteitsniveau, waarbij de voorschriften voor bestaande bouw als ondergrens gelden. De BMI zal dus moeten voldoen aan de uitgangspuntendocumenten van de bestaande installatie en ten minste aan de eisen voor bestaande bouw (onder meer de in de Ministeriele regeling genoemde normen voor bestaande BMI's, NEN 2535 1995). Wordt de BMI geheel vervangen of wordt - bijvoorbeeld bij herbestemming - een BMI aangebracht, dan zijn op grond van artikel 1.12, derde lid, van het Bouwbesluit 2012 de voorschriften voor nieuwbouw van toepassing. Er dient in dat geval een BMI aangebracht te worden als bedoeld in NEN 2535+C1: 2010.

Meer informatie?

De inwerkingtreding van het Bouwbesluit 2012 is ondersteund door een goede uitleg van het besluit. De voorlichtingsmiddelen die hierbij zijn ingezet zijn divers.

- Eind 2011 zijn gratis opleidingen voor het bevoegde gezag gegeven. Bij deze trainingen is gebruik gemaakt van het



Praktijkboek Bouwbesluit 2012. Een pdf-versie hiervan kunt u vinden op www.rijksoverheid.nl/bouwregelgeving.

- Deze brochure is het nieuwe informatieblad over het Bouwbesluit 2012 en Verbouw en functiewijziging (d.d. april 2013). Er zijn diverse informatiebladen over verschillende onderwerpen uit het Bouwbesluit 2012. Deze staan op www.rijksoverheid.nl/bouwregelgeving.
- Op www.rijksoverheid.nl/bouwregelgeving staat de integrale tekst van het Bouwbesluit 2012 zoals dit luidt op 1 maart 2013. Deze tekst is samengesteld uit de Staatsbladen 2011, 416; 2011, 676; 2012, 441 en 2013, 75. Ook staat hier een doorlopende tekst van de bijbehorende regelingen en toelichtingen.
- Op dezelfde site staat een transponeringstabel waarin is terug te vinden waar artikelen uit het Bouwbesluit 2003, het Gebruiksbesluit, de Model Bouwverordening (MBV) en andere relevante regelgeving zijn terecht gekomen in het Bouwbesluit 2012.
- De Helpdesk bouwregelgeving en brandveilig gebruik en de Adviescommissie praktijktoepassing brandveiligheid beantwoorden vragen over het Bouwbesluit 2012, de laatste alleen wanneer het brandveiligheid betreft.
- Via het meldpunt Bouwbesluit 2012 kan men melding doen van een inconsistentie of onduidelijkheid in het Bouwbesluit 2012, de bijbehorende ministeriële regeling en de indieningvereisten die gelden bij het aanvragen van een omgevingsvergunning voor bouwen.

Meer informatie over het Bouwbesluit 2012 is te vinden op de website van de rijksoverheid www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/bouwregelgeving.

In de digitale Nieuwsbrief Bouwen met Kwaliteit wordt ruim aandacht aan het Bouwbesluit 2012 besteed. Op bovengenoemde website kunt u zich op deze nieuwsbrief abonneren.