

Beleidsregels wijzigingen in de woonruimtevoorraad

Beleidsregels voor onttrekken, omzetten, woningvorming en kadastraal splitsen

1 Inleiding

De druk op de Haarlemse woningmarkt neemt toe. Als gevolg hiervan neemt ook het omzetten van zelfstandige woonruimte in onzelfstandige woonruimte en het (bouwkundig) splitsen van woonruimte toe. Aan de ene kant voorziet deze ontwikkeling in een behoefte: kleine woningen voor starters en één- en tweepersoonshuishoudens. Aan de andere kant gaat dit vaak ten koste van schaarse betaalbare woningen.

Daarnaast zorgt deze ontwikkeling ook voor extra druk op de openbare ruimte en toename van de door buurtbewoners ervaren overlast. Ook de toename van tijdelijke vakantieverhuur van woningen kan bijdragen aan ervaren overlast in de buurt.

Deze beleidsregels zijn ontworpen om de kaders, zoals vastgelegd in de Huisvestingsverordening Zuid-Kennemerland/IJmond: Haarlem 2017 (versie 2019), verder in te vullen en een goede belangenafweging tussen het belang van de eigenaar aan de ene kant en de bescherming van de schaarse voorraad en de leefbaarheid aan de andere kant, mogelijk te maken.

1.1 Wijzigingen in de woonruimtevoorraad

De huisvestingswet biedt instrumenten in de vorm van een vergunningstelsel voor wijzigingen aan de woonruimtevoorraad om schaarse woonruimte te beschermen en handhavend op te treden bij overlast. De Huisvestingswet kent vijf soorten wijzigingen (art. 21 en 22, Huisvestingswet 2014):

1. Onttrekken: de woonruimte verliest de woonfunctie door sloop of wijziging naar een niet-woonbestemming.
2. Samenvoegen: meerdere woonruimtes worden samengevoegd.
3. Omzetten: zelfstandige woonruimte wordt omgezet in onzelfstandige woonruimte.
4. Woningvorming: woonruimte wordt verbouwd tot meerdere zelfstandige woonruimten. Dit wordt ook wel het 'bouwkundig splitsen' van een woning genoemd.
5. Splitsen: het juridisch opsplitsen van woonruimte in meerdere appartementsrechten. Bij splitsen hoeft er niet persé bouwkundig iets te wijzigen aan een pand. Woonruimte wordt kadastraal¹ gesplitst in appartementsrechten, zodat ruimten afzonderlijk verkocht kunnen worden.

Een vergunningsplicht voor samenvoegen is voor Haarlem niet nodig. Het samenvoegen van woningen voor eigen gebruik is wettelijk toegestaan. Overige vormen van samenvoegen komen in Haarlem te weinig voor om er een vergunningsplicht voor in te stellen.

De andere vier vergunningsplichten gelden in Haarlem wel in zijn opgenomen in de Huisvestingsverordening Zuid-Kennemerland/IJmond: Haarlem 2017 (versie 2019).

1.2 Schaarste & leefbaarheid

Bij het invoeren van een vergunningstelsel voor wijzigingen in de woonruimtevoorraad, bepaalt de gemeenteraad in de huisvestingsverordening op welke woonruimten de vergunningsplicht van toepassing is. Het kan hierbij gaan om een gebied, de hoogte van de huur-/koop prijs van een woonruimte of om schaarse categorieën woonruimten met specifieke kenmerken. Ook kan

¹ Opgenomen in Het Kadaster: register van onroerende zaken, en de daarop gevestigde rechten.

leefbaarheid en wijkverbetering in de omgeving van de betreffende woonruimte meewegen bij het aanwijzen van de vergunningplichtige delen van de voorraad.

In Haarlem is er schaarste in alle segmenten van de woningmarkt. Daarnaast constateren we dat de kleinere vooroorlogse woning in de hele metropoolregio schaars is en daarom bescherming behoeft middels een vergunningsplicht woningvormen (bouwkundig splitsen). Het gaat dan om de kleinere eengezinswoning en boven-/benedenwoningen met een bruto vloeroppervlak (BVO) tot 100 m². Dit komt voort uit de cijfers van de Haarlemse Woonmonitor 2016, waarbij het bruto vloeroppervlak² van:

- een kleine woning 80 m² of minder bedraagt,
- een gemiddelde woning tussen 80 m² en 120 m² bedraagt en
- een grote woning 120 m² of meer bedraagt.

Uit het woonbehoefte onderzoek 'Wonen in de metropoolregio Amsterdam 2017'³ blijkt ook dat gewenste woninggrootte van de grootste groep huishoudens (op zoek naar een eengezinswoning in Haarlem) ligt tussen de 60 en 80 m² (24%) en de 80 en 100 m² (26%).

Daarnaast is het beeld dat in buurten met overwegend vooroorlogse woningbouw, met traditionele eengezinswoningen en/of boven-/beneden- woningen, de gebieden zijn waar bescherming uit het oogpunt van leefbaarheid wenselijk is. De bouw van de woningen en de inrichting en schaal van de openbare ruimte lenen zich niet voor zeer intensieve bewoning, waardoor eerder overlast kan worden ervaren.

Leefbaarheid is de mate waarin een woonwijk geschikt is om in te leven. Voor Haarlemse vooroorlogse woonbuurten verstaan we onder leefbaarheid: de mate van aansluiting van het voorzieningenniveau op het aantal huishoudens in de buurt en de mate van woningkwaliteit in een geordend woon- en leefmilieu. Intensievere bewoning van een buurt door woningvormen en omzetten mag niet leiden tot een te grote druk op de voorzieningen in de buurt en (geluids-)overlast door lagere kwaliteit van de woningvoorraad in vergelijking met nieuwbouw.

Voor omzetten en woningvormen is daarom de gehele vooroorlogse woningvoorraad aangewezen. We maken hierbij onderscheid tussen twee verschillende regimes:

Gebied 1. Vooroorlogse wijken, waar de druk op de openbare ruimte te hoog is geworden, krijgen een tijdelijke time-out: tot het einde van de looptijd van de verordening geldt hier een verbod op woningvormen en splitsen. In bijlage 1 van de verordening (hierna: de aangewezen gebieden) staan deze gebieden aangegeven.

Gebied 2. In vooroorlogse wijken waar de druk normaal tot hoog is, worden vergunning onder voorwaarden verleend. De voorwaarden zijn erop gericht om de kwaliteit van de woningen te waarborgen en om de oplopende druk op de openbare ruimte te verlichten. Ook deze gebieden staan in bijlage 1 aangegeven.

² In de Woonmonitor 2016 wordt de gemiddelde woninggrootte aangeduid met m3 (inhoud). Om dit om te rekenen naar oppervlakte (BVO) wordt het aantal m3 gedeeld door een gemiddelde verdiepingshoogte van 2,5 m.

³ WIMRA 2017 - Wonen in Zuid-Kennemerland/IJmond – Analyse van het onderzoek 'Wonen in de metropoolregio Amsterdam' door RIGO Research en Advies, 11 oktober 2018.

In gebied 2 mogen ook woningen kleiner dan 100 m² BVO onder voorwaarden worden omgezet naar onzelfstandige eenheden. Het omzetten naar onzelfstandige woningen vraagt minder ingrijpende bouwtechnische ingrepen dan het vormen van zelfstandige woningen en is daarmee eenvoudiger omkeerbaar.

Woningonttrekking door tijdelijke vakantieverhuur is voor de gehele woningvoorraad slechts onder voorwaarden toegestaan, omdat de gehele woningvoorraad in Haarlem schaars is en omdat woningonttrekking door tijdelijke vakantieverhuur op grote schaal de leefbaarheid in een buurt aan kan tasten. Overige vormen van woningonttrekking zijn zonder vergunning toegestaan, mits er geen strijd is met het geldende bestemmingsplan.

Voor kadastraal splitsen wordt de gehele vooroorlogse woningvoorraad aangewezen, om de betaalbare huursector in dit gebied te behouden.

1.4 Belangenafweging

Bij het verlenen van een vergunning tot onttrekken, omzetten, vormen of splitsen van woonruimte moet een belangenafweging plaatsvinden. Een vergunning wordt verleend, tenzij het belang van het behoud of de samenstelling van de woonruimtevoorraad en/of het voorkomen van ongewenste effecten op de leefbaarheid, groter is dan het individuele belang van de eigenaar. Een vergunning mag alleen geweigerd worden als het belang van de woonruimtevoorraad en/of leefbaarheid groter is dan het belang van de aanvrager en dit belang niet door het stellen van voorwaarden of voorschriften gewaarborgd kan worden (art. 24, Huisvestingswet 2014).

Het college van burgemeester en wethouders maakt de afweging, die kan leiden tot de volgende uitkomsten:

- Een vergunning wordt zonder voorwaarden verleend, als het belang van de aanvrager groter is dan het belang van de woonruimtevoorraad en de ingreep geen negatieve effecten heeft op de leefbaarheid in de directe omgeving van het pand. Omdat in Haarlem niet de juiste data op de juiste schaal voor handen is om concreet op leefbaarheid te toetsen, geldt er in de aangewezen gebieden een 'nee, tenzij' beleid. In de aangewezen gebieden gaan we ervan uit dat het belang van het behoud van de woonruimtevoorraad en de leefbaarheid zwaarder weegt dan het belang van de aanvrager. Dit betekent dat een omzetting- of woningvormingsvergunning of zonder voorwaarden niet wordt verleend.
- Een vergunning wordt met voorwaarden verleend, als het belang van de woonruimtevoorraad gewaarborgd kan worden door het stellen van voorwaarden of voorschriften en/of negatieve effecten op de leefbaarheid kunnen worden weggenomen door het stellen van voorwaarden of voorschriften.
- De vergunning wordt geweigerd als er sprake is van een weigeringsgrond, of als het belang van de woonruimtevoorraad niet kan worden gewaarborgd door het stellen van voorwaarden of voorschriften en/of negatieve effecten op de leefbaarheid niet kunnen worden weggenomen door het stellen van voorwaarden of voorschriften.

1.5 Grondslag

De beleidsregels in deze beleidsnota vinden hun grondslag in:

- de Huisvestingswet 2014, Hoofdstuk 4. Wijzigingen in de woonruimtevoorraad en

- de Huisvestingsverordening regio Zuid-Kennemerland: Haarlem 2017, Hoofdstuk 3. Wijzigingen in de woonruimtevoorraad (versie 2019).

2 Beleidsregels

2.1 Onttrekken van woonruimte door vakantieverhuur

Er is sprake van woningonttrekking als woonruimte niet meer als woning wordt gebruikt.

Vakantieverhuur van een woning wordt gezien als woningonttrekking, omdat er op dat moment niet in de woning gewoond kan worden. Dit geldt ook als de eigenaar-bewoner (tijdelijk) zijn woning verhuurt bij afwezigheid van de eigenaar-bewoner. Voor het onttrekken van woningen voor vakantieverhuur wordt geen onttrekkingsvergunning verleend. Op grond van artikel 16 in de verordening is onder voorwaarden bed & breakfast en tijdelijke vakantie verhuur wel toegestaan.

Voor bed & breakfast is geen onttrekkingsvergunning nodig als:

- de hoofdbewoner in de woning woont en ook op het onderhavige adres in de gemeentelijke basisadministratie staat ingeschreven;
- de bestemming tot bewoning overheersend blijft;
- het gebruik als bed & breakfast vooraf wordt gemeld bij het college van burgemeester en wethouders en
- aan niet meer dan vier personen per nacht onderdak wordt verleend.

Voor tijdelijke vakantieverhuur is geen onttrekkingsvergunning nodig als:

- de woning tot maximaal 30 dagen per kalenderjaar wordt verhuurd,
- aan niet meer dan 4 personen en 2 kinderen onder de 16 jaar per nacht wordt verhuurd en
- het gebruik voor tijdelijke vakantieverhuur van de woning vooraf wordt gemeld bij het college van burgemeester en wethouders.

2.2 Omzetten van zelfstandige naar onzelfstandige woonruimte

Het omzetten van zelfstandige woonruimte in onzelfstandige woonruimte voorziet in de woonbehoefte van met name voor starters en studenten. Anders dan bij woningvorming, is omzetting naar onzelfstandige woonruimte vrij eenvoudig omkeerbaar. Een vergunning kan worden verleend, met voorwaarden om de leefbaarheid in de directe omgeving van het pand te beschermen. Voor omzetten is een vergunning nodig. Inwoning door hospitaverhuur valt niet onder omzetten. Er is sprake van hospitaverhuur als:

- de verhuurder zelf zijn hoofdverblijf heeft in het betreffende pand;
- niet meer dan twee kamers en maximaal aan twee personen tegelijk verhuurt;
- de verhuurde ruimten niet meer dan 35% van het totale bruto vloeroppervlak (BVO) beslaan en
- dat er minimaal 12 m² gebruiksoppervlakte (GBO) (art. 7.18 Bouwbesluit) beschikbaar is per (onder-)huurder.

Voor het omzetten van een zelfstandige woning tot en met vier onzelfstandige woonruimten is een vergunning vereist. De vergunning wordt in beginsel verleend als de aanvraag voldoet aan de volgende voorwaarden:

- geluidsisolatie eisen voor woningscheidende constructies van maximaal 5 dB minder dan de waarde voor nieuwbouwwoningen volgens het Bouwbesluit 2012 (zie toelichting in de bijlage);
- de woning bevat een gemeenschappelijke verblijfsruimte van tenminste 11 m² GBO;
- een onzelfstandige woonruimte bevat minimaal 12 m² GBO;
- een onzelfstandige woonruimte wordt aan maximaal één persoon verhuurd;
- de aanvrager betaalt eenmalig een vastgestelde bijdrage voor de aanschaf en het aanbrengen van afvalinzamelingsmiddelen, zoals rolcontainers en ondergrondse containers, vastgesteld op €350,- per huishouden (prijspeil 2018);
- de aanvraag moet voor autoparkeren voldoen aan beleidsregels parkeernormen of diens opvolger;
- tenzij in beleid fietsparkeernormen zijn opgenomen, moet de aanvrager zorgen voor stallingsruimte voor 1 fiets per onzelfstandige kamer op eigen terrein;
- wanneer fietsparkeren op eigen terrein niet mogelijk is, dan kan de stallingsruimte ook in de openbare ruimte gerealiseerd worden, mits:
 - o dit verkeersveilig opgelost wordt;
 - o er een minimale doorloopruimte overblijft van 2 meter;
 - o er draagvlak bestaat van de eigenaren/gebruikers in de directe omgeving van het pand;
 - o dit niet leidt tot overlast voor andere diensten, zoals afvalinzameling, straatreinigen etc. en
 - o materiaal gebruik voldoet aan het gemeentelijk Handboek Openbare ruimte (HIOR) voor het betreffende stadsdeel;
- nieuw beleid voor fiets- of autoparkeren gaat boven deze beleidsregels;
- er moet sprake zijn van goed verhuurderschap (zie paragraaf 2.4).

Voor het omzetten van een zelfstandige woning tot vijf onzelfstandige woonruimten of meer gelden aanvullende voorwaarden. Het gebruik, en daarmee het effect op de leefbaarheid van de buurt, neemt toe naar mate het aantal onzelfstandige woonruimten toeneemt. Een vergunning wordt verleend onder de volgende extra voorwaarden:

- de onzelfstandige woonruimten worden beheerd door een instelling die zich richt op de verhuur en het beheer van onzelfstandige woonruimte en als zodanig is ingeschreven bij de Kamer van Koophandel en
- het gebruik als kamerverhuurbedrijf mag niet in strijd zijn met het bestemmingsplan of met de voorschriften van het Bouwbesluit.

In gebied 1, zoals aangegeven in bijlage 1 van de verordening, is omzetten niet toegestaan.

2.3 Woningvorming of bouwkundig splitsen

Bij woningvorming wordt één woonruimte verbouwd tot twee of meer zelfstandige woonruimten. De woningen kunnen (nog) niet los van elkaar verkocht worden. Daar is een splitsingsvergunning voor nodig. Onder de volgende voorwaarde is woningvorming toegestaan:

- de oorspronkelijke woning heeft een bruto vloeroppervlak van minimaal 100m²;
- de te vormen woningen hebben een gebruiksoppervlakte van minimaal 18 m² per woning;
- er is minimaal 12 m² GBO per persoon beschikbaar;

- geluidsisolatie eisen voor woningscheidende constructies van maximaal 5 dB minder dan de waarde voor nieuwbouwwoningen volgens het Bouwbesluit 2012 (zie toelichting in de bijlage);
- de aanvrager betaalt een vastgestelde bijdrage voor de aanschaf en het aanbrengen van afvalinzamelingsmiddelen, zoals rolcontainers en ondergrondse containers, vastgesteld op €350,- per huishouden (prijspeil 2018);
- de aanvraag moet voor autoparkeren voldoen aan beleidsregels parkeernormen of diens opvolger;
- tenzij in beleid fietsparkeernormen zijn opgenomen, moet de aanvrager zorgen voor stallingsruimte voor 1 fiets per onzelfstandige kamer op eigen terrein;
- wanneer fietsparkeren op eigen terrein niet mogelijk is, dan kan de stallingsruimte ook in de openbare ruimte gerealiseerd worden, mits:
 - o dit verkeersveilig opgelost wordt;
 - o er een minimale doorloopruimte overblijft van 2 meter;
 - o er draagvlak bestaat van de eigenaren/gebruikers in de directe omgeving van het pand;
 - o dit niet leidt tot overlast voor andere diensten, zoals afvalinzameling, straatreinigen etc. en
 - o materiaal gebruik voldoet aan het gemeentelijk Handboek Openbare ruimte (HIOR) voor het betreffende stadsdeel;
- nieuw beleid voor fiets- of autoparkeren gaat boven deze beleidsregels;
- er moet sprake zijn van goed verhuurdersschap (zie paragraaf 2.4).

In gebied 1, zoals aangegeven in bijlage 1 van de verordening, is woningvorming niet toegestaan.

2.4 Goed verhuurdersschap

Bij de verhuur van omgezette of gevormde woningen moet sprake zijn van goed verhuurdersschap.

Goed verhuurdersschap voldoet aan de volgende voorwaarden:

1. Er is sprake van legale huisvesting: alle benodigde vergunningen zijn verleend en de vereiste meldingen zijn gedaan.
2. De woonruimte wordt verhuurd volgens de regels van het woningwaarderingssysteem.
3. De woonruimte verkeert in een goede staat van onderhoud en wordt in goede staat van onderhoud gehouden.
4. In het kader van veiligheid en voorkoming van overlast zijn huis- en leefregels opgesteld.
5. de verhuurder bij overlast meewerkt aan de aanpak die de gemeente hanteert in het geval van woonoverlast en aan buurtbemiddeling.
6. Bij verhuur van 5 eenheden per complex of meer geldt is er sprake van geregeld beheer, waarbij iemand, niet zijnde een huurder van de woonruimte, is aangesteld:
 - a. die toeziet op de hygiëne en de veiligheid;
 - b. aanspreekpunt is voor bewoners, omwonenden en overheden bij klachten;
 - c. 24 uur per dag bereikbaar is en
 - d. een actueel overzicht bijhoudt van de bewoners van het pand.

Het structureel niet voldoen aan de voorwaarden van goed verhuurderschap kan leiden tot het intrekken van de vergunning. Intrekkingsgronden worden gehanteerd als sprake is van structurele overlast die normaal (woon)gebruik te boven gaat.

2.5 Kadastraal splitsen in appartementsrechten

Om een woning afzonderlijk te kunnen verkopen moet de woning eerst administratief (kadastraal) gesplitst zijn in appartementsrechten. Een vergunning is vereist als het te splitsen gebouw in een vooroorlogse buurt ligt, zoals opgenomen in bijlage I van de verordening. Een vergunningsaanvraag wordt geweigerd als er na splitsing een woning met een bruto vloeroppervlak kleiner dan 50 m² ontstaat. Woningen in de aangewezen gebieden tot 100 m² BVO komen niet in aanmerking voor een splitsingsvergunning. Deze weigeringsgrond is in de verordening opgenomen om te voorkomen dat betaalbare huurwoningen door verkoop uit het huursegment verdwijnen.

Bijlage: Geluidsisolatie-eisen

Bij woningvormen en omzetten wordt de bestaande woningvoorraad intensiever gebruikt. De bouw van vooroorlogse woningen in de aangewezen buurten leent zich niet voor zeer intensieve bewoning, waardoor geluidsoverlast ontstaat. Door geluidsisolatiemaatregelen te treffen kan geluidsoverlast zoveel mogelijk beperkt worden.

De geluidsisolatie tussen de om te zetten woning en de omliggende woningen heeft een luchtgeluidisolatie en een contactgeluidisolatie die maximaal 5 dB minder is dan de waarde voor nieuwbouwwoningen Bouwbesluit 2012. Deze eisen gelden voor zowel horizontale (vloeren) als verticale (wanden) scheidingsconstructies⁴. Dit betekent in de woorden van het Bouwbesluit 2012 dat:

- het lucht-geluidniveauverschil voor de geluidsoverdracht tussen twee woningen is niet kleiner dan 47 dB (Bouwbesluit art. 3.16, lid 1 – 5dB) en
- het contact-geluidniveau voor de geluidsoverdracht tussen twee woningen is niet groter dan 59 dB (Bouwbesluit art. 3.17, lid 3 + 5dB).

Toelichting

De isolatiemaatregelen die genomen moeten worden zijn afhankelijk van de constructie van de woning. De specifieke situatie wordt altijd per woning beoordeeld. Bij het indienen van een aanvraag voor woningomzetting moet daarom altijd een geluidsisolatie rapport worden toegevoegd. Door onderzoek te doen, wordt duidelijk wat het feitelijke geluidsisolatie niveau van de woning is en dat vormt de basis voor de te treffen voorzieningen. Het indienen van een geluidsisolatie rapport is alleen vereist voor woningen die voor 1976 zijn gebouwd. De gedachte hierachter is dat zowel de woningscheidende vloeren als de wanden van woningen gebouwd na 1976 voldoen aan de eis van maximaal 5 dB lager dan Bouwbesluit 2012 (nieuwbouw). Het is voor deze categorie woningen de verantwoordelijkheid van de aanvrager dat de woning ook daadwerkelijk voldoet aan de geluidsisolatie-eisen.

In de regel kan worden aangenomen dat woningen van voor 1976 met een houten vloer met een vrij hangend plafond. (2 x 12,5 mm gipsplaten) –met minerale wol in de lucht spouw en een zwevende dekvloer, voldoen aan de eis van maximaal 5 dB lager dan Bouwbesluit 2012 (nieuwbouw).

Het voorbeeld hieronder van geluidsisolatiemaatregelen betreft een mogelijke oplossing voor een vooroorlogse woning. De maatregelen die getroffen moeten worden zijn altijd afhankelijk van de specifieke situatie en kunnen dus afwijken van onderstaand voorbeeld. Het geluidsisolatie rapport levert de basis voor de te nemen maatregelen.

Voorbeeld van mogelijke isolatie maatregelen bij vooroorlogse woningen in Haarlem

Indien de **woningscheidende wand** bestaat uit tenminste steens metselwerk met aan beide zijden een laag stucwerk van minimaal 1 cm dikte, dan is voldoende geluidsisolatie aanwezig.

Bij woningscheidende halfsteens (10cm dik) wanden kan in de regel volstaan worden met een geïsoleerde voorzetwand (100 mm minerale wol met een enkele gipsplaat van 12,5 mm dik).

Bij woningscheidende wanden op de zolderverdieping moeten zowel het schuine pannen dakvlak als het platte dak worden voorzien van geluidsisolatie.

Wanden van een aanbouw zijn vaak van een ander materiaal dan de hoofdconstructie en behoeven extra aandacht.

⁴ Afgeleid van Bouwbesluit 2012 afdeling 3.4, art. 3.16 en 3.17

Een **woningscheidende houten vloer** voldoet in de regel aan de geluidsisolatie-eisen met de volgende maatregelen:

- Op de houten vloer een zwevende dekvloer (vrij van de wanden⁵).
- Tegen het plafond een vrij hangend plafond (2 x 12,5 gipsplaat) met een lucht spouw en 80 mm minerale wol (bevestigd aan de balken). Het plafond mag niet tegen de vloerbalken worden bevestigd, maar kan met stalen C-profielen tussen de wanden worden aangebracht.

Als de onderzijde van de trap in de woning zit (en zich niet bevindt in een apart trappenhuis, zoals in een portiekflat), dan is de trap onderdeel van de woningscheidende constructie. Een **woningscheidende houten trap** voldoet in de regel aan de eisen, als aan de onderkant van de trap 10 mm multiplex wordt verlijmd op 10 mm flexibel schuim. Inclusief de bestaande trede en de stoffering aan de bovenzijde moet deze constructie voldoende geluidsisolatie leveren

Extra informatie

Verbouwingsdetails voor het Bouwbesluit 2012 voor verschillende bouwstijlen van de Vereniging Bouw- en Woningtoezicht Nederland. De werkbladen zijn verzameld en ter beschikking gesteld door de leden van de werkgroep Gezondheid en Energiezuinigheid. De details zijn te vinden op:

www.vereniging-bwt.nl > platformen > Werkgroep gezondheid & energiezuinigheid > documenten > Verbouwingsdetails voor het Bouwbesluit 2012

Directe link: <http://www.vereniging-bwt.nl/werkgroep-gezondheid-en-energiezuinigheid/documenten/2012/11/verbouwingsdetalis-voor-bouwbesluit-2012>

⁵ Ook de vloerafwerking moet vrij van de wanden orden gehouden. De gekozen vloerbedekking mag de geluidsisolatie niet verslechteren.