

Memo

Onderwerp:

Ontwikkeling Montea Tiel

Onderbouwing functionele toepassing Eco-filler perceel Noord, Panovenweg 21, Tiel

Datum:

12 april 2024

Ons kenmerk:

2068-01/JC/M07

Opgesteld door:

5.1.2e

1. Inleiding

Dit memo gaat in op de vraag of de Eco-filler die is beoogd onder het logistieke gebouw van initiatiefnemer Montea op perceel Noord (Intergamma) van het bedrijventerrein aan de Panovenweg 21 in Tiel, mag worden toegepast.² De Eco-filler is door Recycling Tiel B.V. voor 1 januari 2024 aangebracht. Vanuit het oogmerk van duurzaamheid heeft initiatiefnemer onderzocht of zij deze Eco-filler functioneel in haar (bouw)werken kan toepassen.

Van belang is om op te merken dat de Eco-filler die zich momenteel op de percelen Noord en Midden bevindt en niet onder de gebouwen zullen worden toegepast, in ieder geval wordt verwijderd. Het betreft ca. 20.000 m³ op Noord en 50.000 m³ op Midden, dus in totaal 70.000 m³ aan te verwijderen Eco-filler. De Eco-filler buiten de 'footprint' van de gebouwen – zoals onder de infrastructuur – is overigens al afgegraven.

2. Uitgangspunten

Vaststaat dat Eco-filler die onder het gebouw wordt toegepast voldoet aan de samenstellings- en emissiewaarden uit Bijlage 1 van de Regeling bodemkwaliteit en daarom kwalificeert als bouwstof die toepasbaar is in het kader van het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) en het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal).

Ook staat vast dat de Eco-filler niet met de bodem wordt vermengd. De Eco-filler is ingepakt in een geïsoleerde omgeving en looft niet uit.

Voorts is de Eco-filler terugneembaar. De bouwstof is toegepast op een vooraf geëgaliseerde bodem en het scheidingsvlak tussen de Eco-filler en de bodem is duidelijk zichtbaar. Het verwijderen van de Eco-filler is daardoor praktisch uitvoerbaar.

¹ Dit memo is tot stand gekomen in overleg met Hemwood 5.1.2e en 5.1.2e

² In dit memo blijven de percelen Midden en Zuid vooralsnog buiten beschouwing.

Over voormelde uitgangspunten bestaat tussen initiatiefnemer en het bevoegd gezag geen discussie. Deze uitgangspunten zijn onder meer bevestigd in het besluit tot verlening van een omgevingsvergunning voor de bouw van een logistiek gebouw van 22 maart 2024 die door het college van GS van de provincie Gelderland is verleend³ en het besluit van het college van B&W van de gemeente Tiel (Omgevingsdienst Rivierenland) van 14 juli 2023.⁴

Wel lijkt er onduidelijkheid te bestaan over de vraag of de toepassing van de Eco-filler onder de gebouwen functioneel is. Bij de provincie leeft de indruk dat uitsluitend sprake is van ophoging van de bodem van het bedrijventerrein. Daar is echter geen sprake van. Dit memo voorziet een nadere toelichting over de functionele toepassing van de Eco-filler in het Intergamma gebouw.

3. Functionaliteit

3.1 Algemeen

Het landelijke beleid is er sinds een groot aantal jaren⁵ op gericht om de functionele toepassing van bouwstoffen te stimuleren. Op de Panovenweg 21 is sprake van secundaire bouwstoffen. Deze toepassing zorgt er onder meer voor dat geen nieuwe (primaire) grondstoffen gewonnen hoeven te worden en vervangt een bouwstof deze nog te winnen grondstoffen.

Ten behoeve van deze stimulering wordt in het beleid en de wetgeving ook deregulering nagestreefd. Een belangrijke vorm van deregulering is het vervangen van een vergunningplicht door algemene regels (minder lasten voor het bedrijfsleven).⁶

Vanuit deze gedachte heeft de wetgever er uitdrukkelijk voor gekozen (zowel in het Besluit bodemkwaliteit als het Besluit activiteiten leefomgeving, hierna afgekort als Bbk en Bal) om de toepassing van bouwstoffen toe te staan, indien - kort samengevat - deze stoffen functioneel worden toegepast. Daarvan is geen sprake indien bouwstoffen worden toegepast met het enkele doel om de bodem op te hogen. Dit volgt uit de gemaakte uitzondering in de definitie van het begrip 'werk' in het Bbk resp. het verbod in artikel 4.1260, derde lid, sub b, van het Bal. Materieel gezien zijn er op dit punt overigens geen verschillen tussen het Bbk en het Bal.

3.2 Bedoeling wetgever

In de Nota van Toelichting (NvT) bij het Bbk wordt het begrip 'werk' als volgt toegelicht:

'Dit is een breed begrip dat alle functionele toepassingen van bouwstoffen op of in de bodem of in oppervlaktewater dekt. Daarbij gaat het in de meeste gevallen om gebouwen, wegen, spoorwegen, bruggen, enzovoort. In de definitie van het toepassen van bouwstoffen is opgenomen dat het gaat om het in een werk aanbrengen of houden van bouwstoffen. In een aantal situaties mogen geen bouwstoffen worden toegepast. Deze situaties zijn uitgezonderd van het begrip werk.'

³ Geregistreerd onder W.Z23.109154.01 en OLO 7949509, blz. 11 en 12.

⁴ Met het kenmerk ODR23H00318.

⁵ Zie o.a. het Landelijk Afvalbeheerplan 2009- 2021, [lap2 beleidskader 19 nuttige toepassing \(3\).pdf](#) en recenter het Nationaal Programma Circulaire Economie 2023-2030 (blz. 89-90).

⁶ Zie ook: [Inhoudelijke voorschriften toepassen van bouwstoffen \(paragraaf 4.123 Bal\) | Informatiepunt Leefomgeving \(iplo.nl\)](#)

Het gaat hierbij om verondiepingen en dempingen van oppervlaktewater en ophogingen tot het maaiveld ten behoeve van de aanleg van woonwijken en industrieterreinen. Het oogmerk van deze toepassingen is dat ze blijvend onderdeel gaan uitmaken van de bodem. Dergelijke toepassingen behoren te worden aangelegd met grond of baggerspecie en niet met bouwstoffen. [...]

Een fundering onder een gebouw, weg of parkeerterrein blijft wel mogelijk als een werk waarin bouwstoffen worden toegepast. Hier is het oogmerk niet het blijvend onderdeel uitmaken van de bodem, maar om een civieltechnisch goede constructie te maken. Ook een werk op een verondieping, zoals een laag breuksteen om wegspoeling van de toegepaste grond of bagger te voorkomen, blijft een civieltechnisch noodzakelijk werk uitgevoerd met bouwstoffen.⁷

[...].

Ook wordt in de NvT vermeld:

‘Op grond van het onderhavige besluit moeten bouwstoffen per definitie altijd worden toegepast in een werk. Dat kan een bouwwerk zijn, zoals een flatgebouw of een fabriek (en daarvan alleen de buitenkant die in aanraking kan komen van grond-, oppervlakte- of regenwater), of een weg- en waterbouwkundig werk, zoals een dijk, een viaduct, een spoorlijn, een geluidswal of een snelweg. Daarnaast kan ook sprake zijn van een anderszins functionele toepassingen van bouwstoffen op of in de bodem of in oppervlaktewater. Dit geeft ruimte om ook minder gebruikelijke werken uit te voeren met bouwstoffen, zoals kunstwerken. Uitgangspunt daarbij is dat een werk altijd een functioneel karakter moet hebben.’⁸

In de NvT bij het Bal⁹ staat over de functionele toepassing het volgende:

‘Toelichting artikel 4.1260, eerste lid (nieuw) n.a.v. wijzigingsbesluit 2021-98 [...] Het is meestal duidelijk wanneer er sprake is van een functionele toepassing van bouwstoffen, omdat bouwstoffen speciaal met het oog op het toepassen in een werk worden geproduceerd en het in het algemeen te duur zullen zijn om ze niet daarin te gebruiken. Het gaat daarbij niet alleen om de aanleg, maar ook om de instandhouding, het herstel, het veranderen en de uitbreiding van de functionele toepassing.’

‘Toelichting artikel 4.1260, tweede lid (nieuw) n.a.v. wijzigingsbesluit 2021-98 [...] Tegen het toepassen van afvalstoffen als bouwstof bestaat geen principieel bezwaar. Integendeel, verantwoord hergebruik (nuttige toepassing) van afvalstoffen is juist gewenst met het oog op een zuinig gebruik van grondstoffen. Ook verdient verantwoord hergebruik de voorkeur boven bijvoorbeeld verbranden of storten uit het oogpunt van een doelmatig beheer van afvalstoffen [...]. Daarom bepaalt het tweede lid dat het toepassen van bouwstoffen, voor zover het daarbij om afvalstoffen gaat, is toegestaan mits sprake is van een nuttige toepassing. Nuttige toepassing is gedefinieerd als een nuttige toepassing als bedoeld in artikel 1.1, eerste lid, van de Wet milieubeheer. Zo lang wordt voldaan aan de voorschriften voor het toepassen van bouwstoffen in paragraaf 4.123, is het niet relevant dat bouwstoffen afvalstoffen zijn of daaruit zijn vervaardigd. De regels in deze paragraaf bieden voldoende bescherming tegen eventuele nadelige gevolgen voor de fysieke leefomgeving. [...].’

‘Toelichting artikel 4.1260, derde lid (nieuw) n.a.v. wijzigingsbesluit 2021-98 In het derde lid is een aantal toepassingen van bouwstoffen, die op zichzelf onder omstandigheden als functionele toepassingen kunnen worden aangemerkt, verboden. Bouwstoffen mogen niet worden toegepast om een oppervlaktewaterlichaam te verondiepen («dempen») of tot landbodem te ontwikkelen. Ook is het niet toegestaan bouwstoffen toe te passen om de bodem op te hogen voor de verwezenlijking van bedrijventerreinen, woningbouwlocaties, landbouwgronden, natuurgebieden, tuinen of recreatieterreinen. Dergelijke «laagwaardige» toepassingen van bouwstoffen, waarvoor bovendien grote hoeveelheden nodig zijn, zijn onwenselijk met het oog op het zuinig gebruik van grondstoffen en het doelmatig beheer van afvalstoffen. Voor deze toepassingen is voldoende grond

⁷ Zie blz. 137-138 van de NvT.

⁸ Zie paragraaf 3.2.2, blz. 49-50 van de NvT.

⁹ Zie blz. 806-807 van de versie met de integrale toelichting. Te downloaden via de volgende link (website van Iplo): [Inhoud Besluit activiteiten leefomgeving | Informatiepunt Leefomgeving \(iplo.nl\)](https://www.iplo.nl/inhoud/Besluit_activiteiten_leefomgeving/Informatiepunt_Leefomgeving_iplo.nl)

en baggerspecie voorhanden. [...]. De bouwstoffen gaan in de genoemde toepassingen veelal blijvend onderdeel uitmaken van de bodem. Voor een fundering onder een gebouw, weg of parkeerterrein mogen wel bouwstoffen worden gebruikt, omdat daarbij niet het oogmerk bestaat dat de bouwstoffen blijvend onderdeel van de bodem gaan uitmaken. De fundering is om civieltechnische redenen nodig, er is dus sprake van een functionele toepassing.'

Uit de NvT op zowel het Bbk en het Bal kan worden afgeleid dat:

- het begrip 'werk' een breed begrip is;
- de wetgever ervanuit gaat dat in de regel duidelijk zal zijn wanneer er sprake is van een functionele toepassing van bouwstoffen;
- ook tegen het toepassen van afvalstoffen als bouwstof geen principieel bezwaar bestaat;
- het verantwoord hergebruik juist uitgangspunt is met het oog op een zuinig gebruik van grondstoffen (duurzaamheid);
- er geen concrete voorwaarden of minimumeisen zijn verbonden aan de kwalificatie van 'functionele toepassing'.

3.3 Functionele toepassing Eco-filler logistiek gebouw Intergamma

De Eco-filler onder het te realiseren logistieke gebouw op perceel Noord is om twee redenen functioneel toepasbaar. Allereerst is de Eco-filler noodzakelijk als constructieve ondergrond van het gebouw. Verder zorgt de Eco-filler voor een adequate aansluiting tussen de laad- en loszone (de zogenoemde loading docks) van het gebouw enerzijds en de vrachtauto's anderzijds. Het oogmerk van deze toepassingen is dus niet dat de Eco-filler blijvend onderdeel uit gaat maken van de bodem. Ter toelichting over beide functionele toepassingen het volgende.

3.3.1 Eco-filler noodzakelijk voor constructie

De constructie van het logistieke gebouw op perceel Noord is als volgt opgebouwd (van onderen naar boven):

- Randbalken op prefab funderingspalen;
- Hoofddraagconstructie op prefab funderingspalen;
- Betonvloer op HSP palen.

Hoogtemaatvoering:

- het nieuwe maaiveld is NAP + 6.35;
- de fundaties (lees: onderzijde randbalken) van de gevelconstructie bevinden zich ca. 60 cm onder het nieuwe maaiveld. Onder de randbalken bevinden zich betonpalen;
- de betonvloer komt 1,20 m boven het nieuwe maaiveld.

Om verantwoord te kunnen heien is een draagkrachtige ondergrond nodig met een K-waarde van 0,06 N/mm³ (de zogenoemde beddingsconstante). Heimachines voor dit paaltype behoren tot de zwaardere machines en kunnen tot wel 120 ton wegen, om veilig te kunnen werken is er dan ook een draagkrachtige ondergrond nodig. Dit wordt gerealiseerd door de toepassing van Eco-filler.

De betonvloer is gefundeerd op slanke HSP palen. De betonvloer bestaat uit een in het werk gestorte betonvloer op HSP palen waarvoor de ondergrond een beddingsgetal van 0,06 N/mm³ moet hebben om zakking van de vers gestorte betonvloer over de HSP palen te voorkomen. Daarnaast geeft de Eco-filler de noodzakelijke zijwaartse steun aan de slanke HSP-palen. De Eco-filler dient als een “bekisting” en fundering.

De ruimte tussen de randbalken, de betonnen plint rondom het gebouw, de betonnen vloer en de bestaande ondergrond worden aldus opgevuld met Eco-filler. Deze gezamenlijke onderbouwconstructie vormt de noodzakelijke draagconstructie voor de (realisatie van de) bovenbouw. De Eco-filler maakt daar onlosmakelijk deel van uit. We sluiten in dit kader aan de bij de richtlijnen van Bodem+ (van Rijkwaterstaat, Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat).¹⁰ De beantwoording van de vraag of het toegestaan is om bedrijfsterreinen of woningbouwlocaties op te hogen met een bouwstof, wordt afgesloten met de overweging dat:

‘[...] Met in achtneming van voorgaande is een toepassing van bouwstoffen die noodzakelijk is in verband met de vereiste vloerhoogte van een gebouw of met de verbetering van de draagkracht van de grond onder een bouwwerk dus wel mogelijk. Ook een fundering (van bijv. beton of grout) onder een gebouw, weg of parkeerterrein (binnen een bedrijfsterrein of woningbouwlocatie) blijft wel mogelijk als een werk waarin bouwstoffen worden toegepast. In al deze gevallen is het oogmerk in principe niet het blijvend onderdeel uitmaken van de bodem, maar om een civieltechnisch goede constructie te maken.’

De toepassing van Eco-filler is conform deze richtlijn. Ook in dit geval is het oogmerk niet om de Eco-filler een blijvend onderdeel te laten uitmaken van de bodem, maar is bedoeld om een civieltechnisch goede constructie te maken.

Indien er geen ondergrond wordt toegepast, zou er sprake zijn van een vrijdragende vloer en daarvoor geldt het volgende.

Gezien de grote omvang van het gebouw en vanwege de hoge stelling pootbelastingen is en blijft een stabiele ondergrond van belang, waardoor van de toepassing van Eco-filler in redelijkheid niet kan worden afgezien. Daarnaast is het een toepassing die volgens gangbare maatstaven nodig is en niet in een grotere hoeveelheid dan noodzakelijk voor het functioneren van de toepassing.¹¹ Elke hal in Nederland wordt immers gebouwd met een bouwstof als opvulling en geen enkel ander (distributie)gebouw van deze omvang is met een vrijdragende vloer gerealiseerd.

Bovendien is de uitvoering van een vrijdragende vloer geen realistische uitvoeringsoptie. Bij een geschatte meerprijs van €250,- p/m² (x 86.000 m²) betekent de toepassing van een vrijdragende vloer een extra investering van minimaal € 21.5 mln, zijnde een toename van de bouwkosten met ca. 40%. Dit zou het project (financieel) onuitvoerbaar maken. Verder is de vloer reeds op HSP-palen geëngineerd en vergund.

¹⁰ Zie de volgende link: [Is het toegestaan om bedrijfsterreinen of woningbouwlocaties op te hogen met een bouwstof? - Bodem+ \(bodemplus.nl\)](#) (en deze 'richtlijn' wordt ook door het IPLO aangehouden, zie: [Inhoudelijke voorschriften toepassen van bouwstoffen \(paragraaf 4.123 Bal\) | Informatiepunt Leefomgeving \(iplo.nl\)](#))

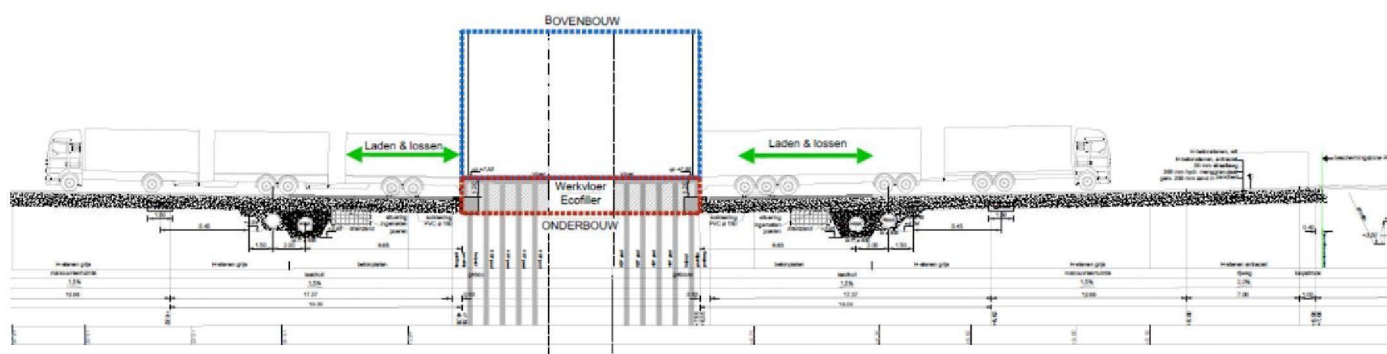
¹¹ Zie ook artikel 5, eerste lid, onder a en b (en inmiddels in artikel 4.1261 van het Bal).

3.3.2 Eco-filler noodzakelijk voor adequate aansluiting tussen laad- en loszone en vrachtwagens

De hoogte van de laadvloer van de vrachtauto's ligt 1,20 m boven het maaiveld. Zie ter toelichting onderstaande principe doorsnede (DRSN Intergamma van zuid naar noord). Om adequaat te kunnen laden en lossen dient de vloer van het gebouw 1,20 m. hoger gepositioneerd te worden dan de omliggende verharding, zodat de LZV-vrachtauto's (lengte max. 25,25 meter)¹² gelijkvloers kunnen laden en lossen.

Vanwege de lengte van de vrachtwagens zijn slechts beperkte hellingen tot ca. 1,5% mogelijk. Daardoor is het ongewenst om het afschot van de verharding > 1,5% te maken in verband met de helling in de laadvloer van de vrachtauto en het ongemak van grotere hellingen bij het laden en lossen. Een vlakke laadvloer is daardoor een vereiste, met een beperkt percentage voor afschot van 1,5%.

Vanwege het grote aantal laad- en lospunten van het vergunde gebouw is er noodzakelijkerwijs voor gekozen in de gehele plint van het gebouw het hoogteverschil van ca. 1,20 m door te trekken. Hierdoor ontstaat er een strak doorgetrokken betonnen plint, waarin alle docks zijn opgenomen.



¹² Een Langere en Zwaardere Vrachtautocombinatie (LZV), ook wel 'Ecocombi' genoemd, is een vrachtwagencombinatie van maximaal 25,25 meter lang en 60 ton GCW. Hiermee zijn LZV's langer dan reguliere vrachtwagencombinaties, die tot 18,75 lang mogen zijn en maximaal 50 ton GCW mogen hebben

3.3.3 Geen sprake van (enkel) ophogen

Uit het voorgaande volgt dat de Eco-filler niet is bedoeld – en ook niet zal worden ingezet - voor de (enkele) ophoging van het terrein. Ophoging is dus geenszins het oogmerk. Sterker nog, als de Eco-filler niet ten behoeve van de onder paragraaf 3.3.1 en 3.3.2 benoemde functionaliteiten zou kunnen worden ingezet, dient een andere bouwstof te worden toegepast om het logistieke gebouw - zoals vergund - te kunnen realiseren.

Dat is uitdrukkelijk niet de bedoeling van de wetgever (en beleidsmakers): in het kader van de duurzaamheid is het hergebruik namelijk uitgangspunt. Uit het oogpunt van een doelmatig en duurzaam bouwstoffenbeheer zou het onaanvaardbaar zijn als de Eco-filler zou moeten worden verbrand of gestort, terwijl in alle opzichten sprake is van een verantwoord, functioneel hergebruik.

Het eerder opgestelde memo van Civil support van 28 november 2023 dient in dat kader op een juiste wijze te worden gelezen. Met dit memo – dat is uitsluitend is opgesteld als technische beschouwing over de noodzakelijke hoogten binnen de percelen Zuid, Midden en Noord – is uitdrukkelijk niet bedoeld als onderbouwing voor de functionele toepassing van Eco-filler in het Intergammaproject. In het memo zijn enkel de relevante technische aspecten meegenomen die een rol spelen bij het vaststellen van de benodigde vloerpeilen en de hoogtes van de omliggende verhardingen en ontsluitingen. Deze beschouwingen zijn – door de wisselende maaiveldhoogtes – noodzakelijk voor een goed begrip van de betreffende materie.

3.3.4 Disproportionaliteit verwijderen Eco-filler

Benadrukt moet worden dat de schade die aan de fysieke leefomgeving zou worden aangebracht bij de afvoer (en stort) van Eco-filler én de aanvoer van nieuwe, andere bouwstoffen (niet zijnde Eco-filler) dusdanig nadelig zijn ten opzichte van de toepassing van de Eco-filler in het (bouw)werk, dat hiervan in redelijkheid moet worden afgezien. Als alleen al rekening wordt gehouden met het hiermee gepaard gaande aantal vrachtwagenbewegingen (en de uitstoot van die bewegingen), zijn de gevolgen voor de fysieke leefomgeving zodanig negatief, dat deze afvoer niet kan worden geveegd. Dat klemmt te meer, nu met de verwijdering van de Eco-filler van de footprint van Intergamma naar een locatie elders op het terrein aan de Panovenweg - en het aanbrengen van een alternatieve bouwstof die hetzelfde doel dient - minstens € 2 tot € 2,5 mln aan kosten zal zijn gemoeid. De Eco-filler is dan nog niet eens van het terrein af, die kosten komen hier nog bij. Bij transport naar- en acceptatie op een stortplaats gaat het om een veelvoud van dit bedrag. Storten leidt verder nog tot ruimtebeslag (en consumptie) van de stortcapaciteit.

Kortom, onder deze omstandigheden zijn de nadelige gevolgen voor zowel initiatiefnemer als het milieu onevenredig bezwarend en zou een dergelijke aanpak haaks staan op de van toepassing zijnde duurzaamheidsdoelstellingen.

4. Conclusie

Gelet op het voorgaande, stellen wij vast dat:

- de Eco-filler voldoet aan de daarvoor geldende samenstellings- en emissiewaarden;
- er geen sprake is van vermenging;
- de Eco-filler terugneembaar is;
- het uitgangspunt van het Bbk en het Bal is dat een verantwoord hergebruik moet worden nagestreefd en voorkomen moet worden dat nieuwe (primaire) grondstoffen gewonnen moeten worden;
- de Eco-filler als onderdeel van de onderbouwconstructie de noodzakelijke draagconstructie voor de bovenbouw vormt;
- de Eco-filler nodig is voor een adequate aansluiting tussen de laad- en loszone (loading docks) van het gebouw enerzijds en de vrachtauto's anderzijds;
- de toepassing van de Eco-filler niet voor de (enkele) ophoging van het terrein is bedoeld (ophoging is in casu niet het oogmerk);
- het vanuit een oogpunt van duurzaamheid onaanvaardbaar en onevenredig bezwarend is om een bouwstof als Eco-filler – die kwalitatief voldoet en geïsoleerd (ingepakt) wordt toegepast – te moeten afvoeren, met alle nadelige gevolgen voor de fysieke leefomgeving van dien.

Gelet op deze overwegingen concluderen wij dat er geen belemmeringen zijn voor toepassing van de Eco-filler in het Intergamma gebouw aan de Panovenweg 21.
