

Tekenen met perspectief

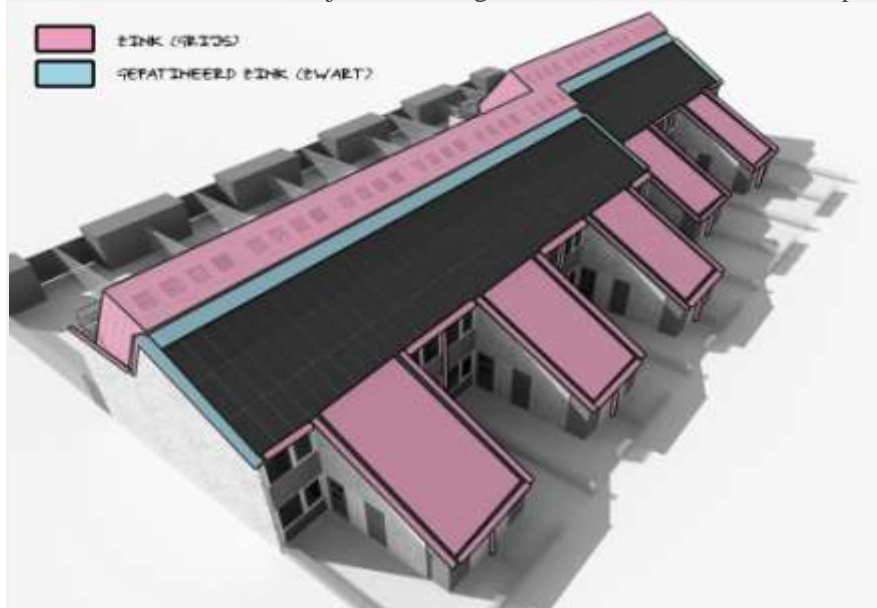
Gepost door Karleun Liu op 21 november 2013

Door: Johan Lemmens en Karleun Liu

serie over kwaliteitssturing deel – 5 -

In een eerder artikel [\(1\)](#) zijn we ingegaan op de veranderende rol van ontwerper en tekenaar. We hebben daar het belang van tekenen aangegeven binnen de veranderingen in samenwerking binnen de bouw. Tekenen staat en stond onder druk. Het gemopper op tekeningen dreunt nog in ieders oren na en is niet helemaal onterecht.

De maakbaarheid van met name het detail liet en laat nog wel eens te wensen over. Naast een gebrek aan kennis heeft dit veelal ook te maken met te weinig begrip van de verschillende functies die tekeningen kunnen en moeten hebben. Nu, met het opkomen van het nieuwe samenwerken en het daarmee verschuiven van taken en verantwoordelijkheden, dreigt het tekenen tussen wal en schip te raken.

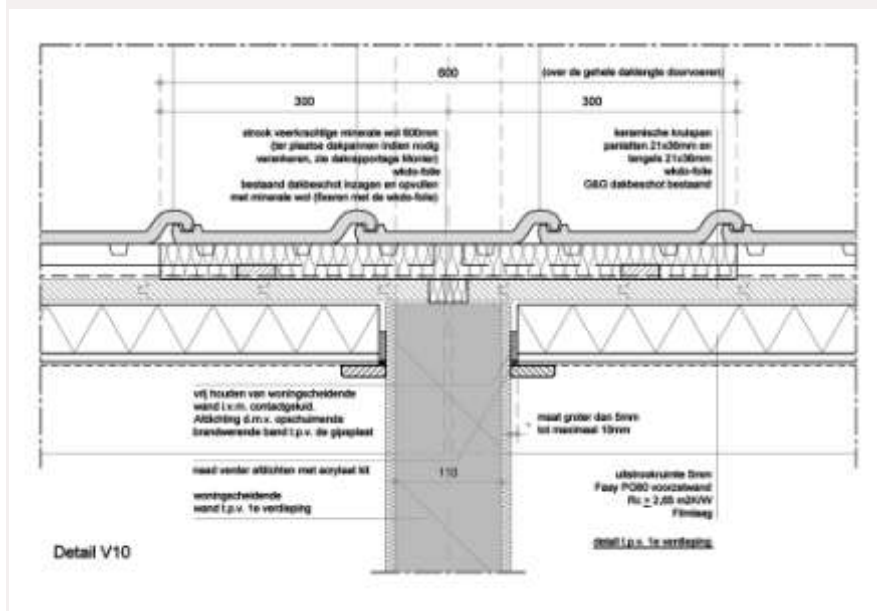


Van bestektekening naar informatie drager

In de bestaande bouw is communiceren over kwaliteit essentieel. Ook waar we aan het experimenteren zijn met het nieuwe samenwerken. Het startpunt is dan een meer of minder uitgebreide vraagspecificatie. Op dat moment gaat namelijk de aannemer woningen opnemen en wordt er een plan gemaakt. Dat plan bestaat veelal uit niet meer dan een lijst met maatregelen met daarbij behorende hoeveelheden. In de uitwerking worden door de diverse onderaannemers voor hun deel van het werk tekeningen gemaakt, meestal aanpassingen op standaardtekeningen van henzelf of hun leverancier. Tekeningen worden in die praktijk kladjes met heel veel krabbels.

Voor het begrip krijgen van wat er gemaakt moet worden prima, maar voor het vastleggen van hoe het geheel definitief in elkaar zit en hoe het gemaakt moet worden minder geschikt. Ook bij nieuwe vormen van samenwerken moet voor iedereen duidelijk zijn hoe de bestaande constructie in elkaar zit en hoe die aangepast moet worden. Het bestek, met de daarbij behorende tekeningen, vormt dan niet meer het houvast. Maar de gewenste prestaties moeten wel geborgd kunnen worden. Daarvoor zijn aandachtspunten en uitvoeringsinstructies nodig (2).

Zorgvuldige tekeningen kunnen hiervoor een prima kapstok vormen. Met tekeningen worden dan niet alleen de bestaande en nieuwe kwaliteit aangegeven, maar ook aandachtspunten en uitvoeringswijze nader geduid. Naast de vraagspecificatie vormen zij de belangrijkste documenten, die inzicht geven in de te realiseren kwaliteit. Los van of tekeningen in een BIM omgeving of gewoon 2D worden gemaakt, is dit de essentie en daarmee blijft tekenen een vak, waarbij een hoge mate van kennis van de bestaande woningvoorraad en van de bouwpraktijk nodig is.



Goede tekeningen verdienen respect

Het lijkt erop dat prestatie nu het nieuwe toverwoord is, het overlaten aan bedrijven hoe zij dit realiseren het nieuwe denken is en bedrijven aan een half woord genoeg hebben om aan de slag te gaan. Soms gaat het goed, maar in veel gevallen, waar we ook in de bestaande bouw hoge eisen stellen aan geluidsisolatie, luchtdichtheid en thermische isolatie, is dit zeer risicovol. Alleen bij een zorgvuldige detaillering kunnen die prestaties gerealiseerd worden.

Het vastleggen op tekening is de enige wijze waarop men kan borgen dat het ook zo uitgevoerd wordt, mits de bouwers de discipline hebben om die tekeningen te volgen en hun ploeg daarop te instrueren. In de bouw ligt hier wel een probleem: het gaan doen is hier voorliggend. Het stringent controleren op de

geleverde prestaties kan deze houding alleen veranderen. Maar respect voor tekeningen moet je ook door zorgvuldigheid afdwingen.

Bronnen/verwijzingen

(1) 'Ontwerp en uitvoering, van worsteling naar samenwerking', Jelle Persoon en Johan Lemmens, Hollands-Ontwerp.nl, 23 november 2012

(2) 'Kis beperkt het risico', Jelle Persoon en Yuri van Bergen, Hollands-Ontwerp.nl, 30 augustus 2013