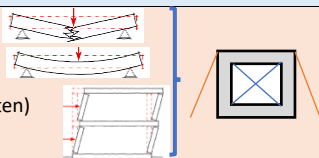
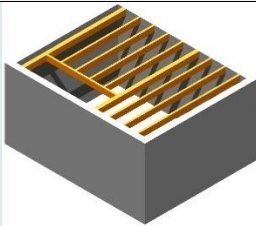
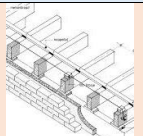



Samenvatting T&C kwartaal 1 jaar 1 Built Environment

**Constructie leer**

**Steen**

Dragende functie	= Primaire functie van de draagstructuur van een gebouw - Constructieve eisen staan in het bouwbesluit - Draagconstructie = skelet gebouw		
Draagstructuur Type belastingen:	1. Permanente belasting 2. Veranderende belastingen 3. Temperatuurverschillen 4. Krimp 5. Zetting (uitzettingscoëfficiënt)		
Dragende functie Primaire functie draagstructuur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sterkte (weerstand tegen bezwijken)</li> <li>• Stijfheid (weerstand tegen doorbuigen)</li> <li>• Stabiliteit (weerstand tegen horizontale krachten)</li> </ul> 		
Scheidende functie	1. Ruimtes-scheiden 2. Geluid 3. Vochtwerend a. Bestand tegen vochtdoorslag b. Voldoende dampdicht 4. Warmte-isoleren a. Energie zuinigheid b. Warmte weerstand c. Warmte accumulatie 5. Brandwerendheid eisen		
Algemene materiaaleigenschappen	1. skelet a.k.a draagconstructie	2. massa a.k.a. omhulling	3. uiterlijk a.k.a. vorm/gevel
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Luchtgeluidweerstand ++</li> <li>- Contactgeluidweerstand –</li> <li>- Geluidabsorptie (afhankelijk van porositeit)</li> <li>- Hoge warmteaccumulatie</li> <li>- Lage warmteweerstand</li> <li>- Brandveiligheid                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Branddoorslag</li> <li>○ Brandovergang</li> </ul> </li> </ul>		
Technische eigenschappen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Druksterkte++</li> <li>- Treksterkte</li> <li>- Stijfheid</li> <li>- Volumieke massa</li> <li>- SGR (druksterkte/gewicht)</li> <li>- Thermische uitzetting (++(+))</li> <li>- Thermische geleiding (++(+))</li> <li>- Weerstand tegen contact geluid (door materiaal) --</li> <li>- Weerstand tegen luchtgeluid ++</li> </ul>		
Voegen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verticaal = stootvoeg</li> <li>• Horizontaal = lintvoeg</li> </ul>		
<b>Hout en bamboe</b>			
Inklemming	- 1/3 in de grond zodat het stevig staat		
Houtenbalklaag			
Hout tegen beton	Beton + coating (verf) = kan tegen hout (of andersom) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Strijkbalk is balk tegen muur</li> </ul> 		

Belasting	Dynamische belasting = belasting van korte duur (spoorrail/vliegtuigwiel) Permanent belasting = belasting voor lange duur (huis)	
Hout van bomen	Naaldbomen = zachthout Loofbomen = hardhout	
Eigenschappen van hout	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Krimpt</li> <li>- Scheurt</li> <li>- Zwelt bij vocht opname</li> </ul>	
Absorptie geluid	Hoe hoger de volumieke massa → hoe hoger de weerkaatsing (hoe kleiner de absorptie) van geluid	
Warmtegeleiding-coëfficiënt	Warmte gaat sneller door beton dan door hout	
Grote overspanningen hout	= gelamineerd hout 	
Bamboe	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Licht</li> <li>- Sterk</li> <li>- Zet amper uit bij warmte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Flexibeler dan hout</li> <li>- Erg bewerkelijk en arbeidsintensief</li> </ul>
<b>Hoe bouw je een huis</b>		
8 stappen om een huis te bouwen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bouwplaats</li> <li>2. Bouwput (begin bouw)</li> <li>3. Heiwerk (palen in de grond)</li> <li>4. Plaatsen funderingsbalken op het heiwerk</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Vloeren</li> <li>6. Dragende wanden</li> <li>7. Verdiepingsvloeren</li> <li>8. dak</li> </ol>
Traditioneel bouwen	Stapelbouw	
Typologiën / bouwmethoden	<ul style="list-style-type: none"> <li>- massieve structuren</li> <li>- kolomstructuren</li> <li>- schijven structuren</li> </ul>	
<b>Bouwfysica</b>		

Preview

Preview

Preview

Preview

# Preview

Voor volledig document mail  
[s.t.vuijst@st.hanze.nl](mailto:s.t.vuijst@st.hanze.nl)