**Opdracht: Timmerwerk en Natuursteen**

Zoek de volgende vragen op en verwerk de vragen in je portfolio.

***Timmerwerk:***

* Noem 5 veel gebruikte houtsoorten die in de tuin gebruikt worden en wat zijn de voor en/of nadelen van die bepaalde soort.

Zie bijlage.

* Op welke manieren kun je hout verduurzamen?

1. Een beschermende laag aanbrengen, ofwel het hout ‘schilderen’;
2. Al of niet onder druk een ‘conserverende stof’ in het hout aanbrengen;
3. Het hout ‘thermisch modificeren’.

* Wat is het Fsc keurmerk?

Dat is een keurmerk, wat aangeeft dat het hout uit duurzaam beheerde bossen komt.

De afkorting staat voor: Forest Stewardship Council.

* Noem 4 houtverbindingen, zoek een plaatje ervan en/of beschrijf het.

1. Deuvelverbinding;
2. Halfhoutverbinding;
3. Pen- en gatverbinding;
4. Penverbinding met wig.

* Benoem een vijftal bevestigingsmaterialen die je het meest gebruikt bij het maken van houtverbindingen.

1. Spijkers/draadnagels;
2. Lijmen/kitten;
3. Schroeven;
4. Bouten;
5. Nieten.

* Welk gereedschap heb je nodig bij het make van bijvoorbeeld een Pergola.

Maak zelf een lijstje ten voorbereiding op je examen.

* Welk PBM’s heb je nodig als je met houtverbindingen aan de slag gaat.

Maak hiervoor ook zelf een lijstje ten voorbereiding op je examen en zorg dat je deze PBM’s bij hebt tijdens je examen

***Natuursteen:***

* Beschrijf het begrip natuursteen.

Natuursteen is in de bouwkunde en civiele techniek een gesteente, dat in de natuur wordt aangetroffen en dat na een eventuele bewerking, geschikt is als bouwmateriaal, en als bijvoorbeeld verhardingsmateriaal.

* Noem 5 verschillende natuursteentypes die in het Groen worden toegepast, zoek hierbij een foto.

1. Flagstones;
2. Tuintegels;
3. Kiezels en div. soorten split;
4. Kinderkoppen (graniet)
5. sierstenen

* Wat zijn de voor- en nadelen van het gebruik van natuursteen?

Een natuursteenverharding is, uiteraard, 100% natuurlijk. De onregelmatigheid in natuursteen materialen maakt het uniek. Maar dat zorgt er ook voor, als je op een later moment bijv. het terras wil vergroten en tegels moet bijkopen, je nooit precies dezelfde krijgt, omdat deze uit een andere partij komen.

Vaak is natuursteen ook wat duurder dan vergelijkbare beton producten, dit komt omdat natuursteen moet worden ingevoerd uit andere landen.

* Op welke manieren kun je natuursteen op maat maken ?

Je de tegels het beste zagen met een daarvoor geschikt zaagblad.

Verder kunt je ook kappen, dit wordt meestal gedaan bij flagstones, omdat de vorm vaak al onregelmatig is.

Knippen werkt meestal niet omdat de meeste natuursteensoorten te hard zijn om te knippen.

* Als je een looppaadje in een tuin van flagstones gaat maken, hoe ga je dan te werk. En welke gereedschappen heb je allemaal nodig om dit pad te maken.

Beschrijf het zo volledig mogelijk

Dit kan op diverse manieren, mocht je twijfelen over je aanpak, laat de docent het lezen.