|  |  |
| --- | --- |
| **LÆRERVEJLEDNING** | |
| **Titel på undervisningselementet:**  3.2.1 Design for adskillelse | |
| **Tema:**  ***Design for adskillelse*** | **Anbefalet varighed i timer**:  45 min |
| **Introduktion:**  Lærlingen præsenteres for design for adskillelse med tegl. Med forskellige eksempler på teglkonstruktioner, som viser hvilken betydning gode og dårlige kombinationer af tegl- og mørtelprodukter har for genbrugeligheden.  Overordnet skal eksemplerne give lærlingen en indflyvning til emnet i relation til sit fag og en forståelse for, hvad der gør, at en teglkonstruktion kan adskilles og genbruges på sigt.  Der er lavet en tilhørende opgave, hvor lærlingen får lejlighed til at træne sig i at kombinere tegl og mørtler. Formålet med øvelsen er at styrke lærlingens erfaring med at kombinere tegl- og mørtelprodukter. | |
| **Forberedelse:**   * Læreren skal sætte lærlingen i gang med læse, se og fortolke indholdet på hjemmesiden * Læreren skal hjælpe lærlingen med at fortolke indholdet på hjemmesiden i nødvendigt omfang * Læreren skal hjælpe lærlingen med at svare på opgaven i nødvendigt omfang. **Til opgaven skal læren skal være forberedt med nationale bud på mørtler, som kan benyttes i hver eksponeringsklasse** * Læreren skal facilitere opsamling og reflektion | |
| **Læringsmål:**   * Lærlingen kan referere fordele ved at bygge efter princippet ’Designet til adskillelse’ (V1) * Lærlingen kan referere parametre, som gør materialer velegnede til indbygning i konstruktioner, der er ’designet til adskillelse’ (V1) * Lærlingen kan forklare, hvilken betydning kombinationer af tegl- og mørtelprodukter har for genbrugeligheden af teglprodukter (V2) * Lærlingen kan afgøre, om kombinationer af tegl- og mørtelprodukter er hensigtsmæssige for senere nedbrydning og genbrug (H2) * Lærlingen kan udføre og kombinere tegl- og mørtelprodukter på en måde, som giver gode forudsætninger for senere nedbrydning og genbrug (F3) | |
| **Indhold og formål:**  I materialet arbejder lærlingen med forståelsen af tegl- og mørtelprodukters egenskaber, og hvordan disse bør kombineres, så muligheden for at genbruge teglprodukterne bliver størst. | |
| * **Forslag til undervisningsplan: Oplæg fra læreren (2 min)**   1: Præsentation af læringselement   * **Individuelt arbejde (33)**   1: Lærlingen læser tekst på hjemmesiden om design for adskillelse og om at kombinere produkter på baggrund af den rigtige viden.  2: Lærlingen finder viden om kombinationer for tegl og mørtel og dets betydning for genbrug   * **Opsamling i plenum (10)**   1: Læreren faciliterer en opsamling af lærlingenes svar i opgaven. | |
| **Differentiering:** Til de udfordrede lærlingen finder læren nogle bud på mørtler med tilhørende datablade, som dokumenterer mørtlernes funktionalitet i forhold til eksponeringsklasser.  De gode lærlingen kan selv benytte internettet til at søge efter mørtler og tilhørende datablade, | |
| **Feedback og Evaluering:**  Læreren giver feedback undervejs og under opsamlingen af opgaven. | |