

Neubau Krippe

Auteur/school	Ubbo Emmius
Schoolja(a)r(en)	Klas 3
Benodigde tijd (lesuren / weken)	4 à 5 lesuren gedurende 6 weken
Bètawereld(en)	Mobiliteit en ruimte en Water, energie en milieu
Eindtermen	A1 t/m a8, a10, a11, b1 t/m b4, c1 t/m c4, d1, d2
Type opdrachtgever (bedrijf, instelling, overheid)	Bedrijf
Type opdracht (ontwerp, onderzoek, ...)	Ontwerp of onderzoek (afhankelijk van de keuze die de leerlingen maken)
Gebruikte technologieën	Energie besparen, energie opwekken, logistiek, maquette bouw, plattegrond maken
LOB (info over opleiding(en), beroep(en))	Onderhoudsmonteur vrachtwagens en grondverzetmachines
Op te vragen bij	Edwin van der Land evdland@ubboemmius.nl

Korte omschrijving

Situatie

In dit project zijn de leerlingen 'werkzaam' voor een Duits aannemersbedrijf. In een plaats vlak over de grens, wordt een Kinderkarten/Krippe gebouwd. Dit is een opvang voor kinderen van 0 tot 3 jaar oud. In Duitsland noemen ze dat een Krippe. En in hetzelfde gebouw komt ook een gedeelte voor kinderen van 3 tot 6 jaar oud. Dat wordt de Kinderkarten genoemd.

Opdracht

In deze opdracht mogen leerlingen zelf kiezen met welke deelopdracht ze aan de slag willen. Het is de bedoeling dat ze bij het vak Duits in een sollicitatiebrief duidelijk maken (in het Duits vanzelfsprekend) bij welke deelopdracht ze ingedeeld willen worden. Het is de bedoeling dat de presentatie in het Duits wordt gedaan.

De volgende opdrachten zijn beschikbaar:

1. Energie neutraal

Onderzoek hoe je het huidige gebouw energieneutraal kan maken. Deelvragen die daarbij beantwoord moeten worden zijn;

- Hoe wordt de energie opgewekt?
- Wat is de huidige energievraag?
- Hoe isoleer je het gebouw?
- Welke oplossingen zijn er nodig om het gebouw energieneutraal te maken?

2. Indeling Krippe

De Krippe is het gedeelte voor 0- tot 3-jarige kinderen. Maak een ontwerp voor een goede inrichting voor deze doelgroep met alles wat hierbij komt kijken. Het personeel voldoende ruimte hebben om de kinderen te verzorgen.

3. Indeling Kinderkarten

De Kinderkarten is het gedeelte voor kinderen van 3 tot 6 jaar. Maak een ontwerp voor een goede inrichting voor deze kinderen.

4. Omgeving

De omgeving van het gebouw moet ook ingericht worden, maak een ontwerp voor de buitenruimte waarbij de volgende eisen gelden:

- Voldoende parkeergelegenheid (maak een schatting van het aantal plekken dat minimaal nodig is)
- Ontwerp een tuin die geschikt is voor kinderen van 0 to 6 jaar
- Zorg voor een veilige omheining.

Programma van eisen:

- Het gebouw moet volledig energieneutraal zijn.
- De verlichting in het gebouw moet aansluiten bij de functie van de ruimte.
- Het gebouw moet goed bereikbaar zijn voor ouders en personeel.
- Er moet voldoende parkeergelegenheid zijn.
- In de Krippe moet plaats zijn voor 14 kinderen.
- In de Kinderkanten moet plaats zijn voor 20 à 24 kinderen.
- Er moet zowel binnen als buiten voldoende speelgelegenheid zijn voor de kinderen.
- De locatie voor de nieuwbouw staat al vast. Ook hoe het gebouw er aan de buitenkant uit komt te zien is al redelijk bepaald.

Proces en opbrengsten van de leerlingen per opdracht:

Opdracht 1. Energie neutraal:

- Oriëntatie op "nul op de meter"
- Schrijf een adviesrapport
- Toon met een proefopstelling aan dat de isolatie echt werkt en verwerk de gegevens in een kort verslag
- Geef in een 3d model aan welke oplossingen jullie kiezen en waar deze komen.

Opdracht 2. Indeling Krippe

- Bezoek een crèche en maak een inventarisatie van de inrichting van een krippe
- Maak een 3d ontwerp/ maquette van het Krippe gedeelte in het gebouw. Geef hierbij duidelijk de verschillende functies van het Krippe gedeelte aan (spelen, slapen, verzorgen).

Opdracht 3. Indeling Kinderkanten

- Bezoek een kleuterschool en maak een inventarisatie van de inrichting.
- Maak een 3d ontwerp/ maquette van het Kindergarten gedeelte in het gebouw. Geef hierbij duidelijk de verschillende functies van het Kindergarten gedeelte aan (spelen, slapen, verzorgen)

Opdracht 4. Omgeving

- Ontwerp een geschikte indeling voor het buitengedeelte
- Beschrijf welke materialen er gebruikt gaan worden voor de parkeerplaatsen. Maak ook een schatting van de kosten van de buiteninrichting
- Maak een 3d ontwerp of maquette van het terrein, geeft duidelijk aan waar alle onderdelen komen.

Nawoord van de docenten

Tops:

- Samenwerking met andere vakken, in dit geval het vak Duits, werkt geweldig. Je kunt dan nog meer uit een opdracht halen.
- Het bezoek aan het Duitse bedrijf was geweldig. Leerlingen kregen een rondleiding op de bouwplaats en door het bedrijf.

Tips:

- Doordat je een ander land bezoekt is het van belang dat leerlingen het bezoek van tevoren goed voorbereiden en al vragen op papier zetten en dit ook al van tevoren oefenen.