

Projectweek Wonen en Bouwen

Een handvat voor leerkrachten in het basisonderwijs



Inleiding

Voor u ligt een draaiboek met informatie en ideeën over de organisatie van het project Bouwen en Wonen. Dit draaiboek moet worden gezien als een handvat voor leerkrachten van basisscholen.

Het is geen uitgewerkt stappenplan voor een projectweek; het geeft wel aan welke mogelijkheden er zijn om een project over Bouwen en Wonen te draaien binnen een basisschool.

In het draaiboek wordt ingegaan op de mogelijkheden die een project over Bouwen en Wonen biedt voor de gehele school. Uiteraard kunnen ook onderdelen worden gebruikt.

Bouwen en wonen is in ieder geval een onderwerp dat kan worden geïntegreerd in alle lessen en vakken die een basisschool haar leerlingen biedt. Het is bovendien een onderwerp dat dicht bij de kinderen staat. Immers; iedereen woont in een huis en dat huis is ooit gebouwd.

Wij wensen iedereen een plezierig en leerzaam project toe.

Nadere informatie:

Nadere informatie kunt u krijgen bij:
Fundeon Onderwijssupport (voorheen Bouwradius)
Korenmolenaar 1g
3447 GG Woerden
Telefoon: (0348) 430 332

Stichting Haagbouw
IJzerwerf 17
Postbus 43340
2504 AH Den Haag
Telefoon: (070) 399 74 10

Inhoud

Pagina 3	Algemeen <ul style="list-style-type: none">▪ Aankleding school▪ Opening projectweek
Pagina 4 en 5	Project integreren binnen de lessen <ul style="list-style-type: none">▪ Groep 1 en 2▪ Groep 3 tot en met 8
Pagina 6:	Groep 7 en 8
Pagina 7:	Werkzaamheden en beroepen met betrekking tot de bouw van een woning
Pagina 8:	Afsluiting project

Algemeen

Aankleding school

Het project wonen en bouwen leent zich er goed voor om voorafgaande aan een projectweek de school alvast in een “bouwsfeer” te brengen.

Enkele ideeën hiervoor zijn:

- school aankleden met bouwmaterialen zoals
 - kruiwagens
 - metselstenen
 - metselkuipen
 - gereedschappen
 - hout
 - cementzakken
 - foto's van bekende gebouwen, bouwplaatsen en mensen die werkzaam zijn in de bouw

De hal van de school of een aanwezig podium kan worden gebruikt om een bouwplaats in te richten met gebruik van bovenstaande materialen.

In de klassen kunnen kleine exposities worden ingericht van gereedschappen. Dit kunnen moderne gereedschappen zijn en/of gereedschappen van vroeger.

Tips om aan materiaal te komen:

- Ouders benaderen om materiaal mee te geven aan de kinderen
- Benaderen van een plaatselijk bouwbedrijf of materialenhandel (lenen van materialen)
- Benaderen van een samenwerkingsverband** voor bouwopleidingen (lenen van materialen)

Opening projectweek

Het is altijd leuk voor de kinderen om een projectweek “officieel” te openen.

Dit kan op de volgende manieren:

- De kinderen worden 's morgens op school ontvangen door “bouwvakkers”; ouders of leerkrachten die verkleed als timmerkracht, schilder, metselaar aan de deur staan.
- De kinderen ontvangen bij binnenkomst allemaal een presentje (timmermanspotlood bijvoorbeeld)
- In de centrale hal, aula of in de klassen wordt een toneelstukje over bouwen en wonen opgevoerd. Bijvoorbeeld het uitbeelden van verschillende beroepen.

**

Een samenwerkingsverband bestaat uit een groep bouwbedrijven die leerlingen opleiden in verschillende bouwberoepen. De leerlingen werken voor een bepaalde periode bij één van de aangesloten bedrijven voor het praktijkgedeelte van de opleiding. Het samenwerkingsverband beschikt over een werkplaats voor het geven van extra instructie en het opvangen van leerlingen, die tijdelijk niet bij een bouwbedrijf aan de slag kunnen.

Project integreren binnen de lessen

Een project over bouwen en wonen kan prima worden geïntegreerd in de verschillende lessen die op school worden gegeven.

Hieronder een opsomming van mogelijkheden, waarbij een verschil is gemaakt tussen de groepen 1 en 2 en de groepen 3 tot en met 8.

Voor alle groepen geldt uiteraard: de ideeën moeten worden uitgewerkt naar de verschillende niveaus.

Voor met name de groepen 7 en 8 is nog een extra onderdeel opgenomen.

Groep 1 en 2

- Bouwen van een stad met waardeloos materiaal (huizen, wegen, bomen etc.) Laat ieder kind iets maken en maak er uiteindelijk één grote stad van. Denk ook aan details zoals speelgoedauto's en poppetjes, een vijver, een speeltuin en verschillende soorten huizen.
- De bouwhoek als centraal middelpunt tijdens de projectweek met daarbij bepaalde opdrachten: wie bouwt het mooiste huis of wie maakt de hoogste toren.
- In de stempelhoek woordjes laten stampelen die met bouwen en wonen te maken hebben.
- Kastelen bouwen in de zandbak of zandtafel.
- Liedjes en versjes leren waarin onderwerpen voorkomen die met bouwen en wonen te maken hebben.
- Huizen tekenen, knippen, plakken
- Verkleedhoek met werkmanskleding (overall, helm e.d.)
- Kringgesprekken over beroepen in de bouw die voor deze leeftijdsgroep herkenbaar zijn. Welk gereedschap gebruiken ze, werkt er iemand in de familie in de bouw.
- Kringgesprek over verschillende huizen en gebouwen, zoals laagbouw, een nieuw huis, een oud huis, bejaardentehuis, ziekenhuis, kerken. Maar ook over wonen in andere landen vroeger en nu. Bijvoorbeeld indianen die in een wigwam wonen of eskimo's in een iglo.
- Maak een wandeling door de buurt en ga eens kijken hoe iedereen woont. Wellicht mag er bij een aantal mensen binnen worden gekeken. Wat staat er allemaal in een huis. Maak tijdens zo'n wandeling foto's en praat er over na.

Groepen 3 tot en met 8

Hieronder volgen ideeën die bij verschillende lessen kunnen worden gebruikt.

Aardrijkskunde

Tijdens de lessen aardrijkskunde kan worden ingegaan op de vraag: hoe komt een stad tot stand. Als je de kaart van Nederland neemt, dan is het daar aardig vol.

- Hoe komt dat en wie bepaalt nu eigenlijk wat waar wordt gebouwd.
- Waar moet je rekening mee houden als je een stad of een nieuwbouwwijk gaat bouwen
- Denk hierbij ook aan wegen, voorzieningen zoals ziekenhuizen, speeltuinen, parken, scholen etc.

(Met name in groep 7 en 8 kan dit onderwerp verder worden uitgediept. Zie hiertoe het hoofdstuk: groep 7 en 8)

Geschiedenis

Tijdens de lessen geschiedenis kan worden ingegaan op de verschillen tussen vroeger en nu, oude bijzondere gebouwen en beroemde architecten.

- Hoe woonden de mensen vroeger in Nederland maar ook in andere landen

- Op welke manier werd vroeger gebouwd: welke gereedschappen had men ter beschikking
- Welke bijzondere gebouwen ken je (oude en nieuwe)
- Wie heeft die gebouwen ontworpen
- Hoe worden bijzondere gebouwen in Nederland beschermd (monumenten)
- Welke bouwstijlen zijn er

Rekenen

Meten is weten. Een veelgehoorde uitspraak in de bouw. In de bouw moet je kunnen meten en rekenen; je moet een plattegrond kunnen lezen met de daarbijbehorende maten.

Opdrachten kunnen zijn:

- Meet het schoolplein, het klaslokaal, de hal etc. op
- Meet thuis je eigen kamer op.
- Maak een plattegrond van je eigen huis, kamer, school en zet daar de verschillende maten bij.
- Maak rekenkundige opdrachten, die met de bouw te maken hebben (verhoudingen cement en water om goede metselspecie te maken; hoeveel stenen gaan er in een muur; hoe bereken je de inhoud van een woning)

Taal

Tijdens de taallessen kan zowel in de schrijflessen als in de leeslessen aandacht worden besteed aan bouwen en wonen.

- Opstel over droomhuis, droomschool
- Werkstuk over een bouwberoep (hoe word je timmerman, waaruit bestaat zijn of haar werk, welk gereedschap heeft hij of zij nodig)
- Boeken lezen over bouwen en wonen; architecten, speciale gebouwen
- Spreekbeurten over wonen in (Nederland, Marokko, Turkije...)
- Kringgesprekken over de bouw

Handenarbeid

- Metselkisten Fundeon Groep
- Met de hele klas een stad bouwen
- Ontwerp en bouw een maquette van je droomhuis of droomschool

Algemeen

Tijdens de projectweek kunnen ook nog andere opdrachten worden uitgevoerd zoals:

- Speurtocht door de wijk langs allerlei verschillende woningen en gebouwen
- Museumbezoek
- Gastles door een deskundige (timmerman, metselaar, aannemer) over de bouw
- Materialen- en gereedschappenkennis
- Groepen 7 en 8: Werkboekje In Holland staat een Huis (Fundeon/Bouwradius Groep)
- Excursie naar een bouwplaats.

Groep 7 en 8

De groepen 7 en 8 van het basisonderwijs kunnen door de projectweek heen gezamenlijk bezig zijn met de opdracht:

Wat komt er allemaal kijken bij het bouwen van een woning.

Deze opdracht begint met het uitnodigen van een deskundige op het gebied van bouwen. Hij of zij behandelt samen met de kinderen de hele structuur van bouwen tot de uiteindelijk oplevering en de inrichting van een woning.

Als de structuur duidelijk is wordt de klas in groepjes verdeeld die ieder een eigen opdracht krijgen. Zij bezoeken ieder één van de disciplines die met bouwen te maken hebben en maken daar een werkstuk over. Alle werkstukken bij elkaar geven uiteindelijk een totaal beeld. (Denk ook aan het maken van foto's met behulp van digitale of wegwerpcamera's)

Verschillende disciplines zijn:

- architectenbureau
- woningbouwvereniging
- gemeente (aanvraag bouwvergunning)
- bouwbedrijf
- samenwerkingsverband (waar mensen worden opgeleid als timmerkracht, metselaar)
- bouwplaats
- calculatiebureau
- schildersbedrijf
- installatiebedrijf
- woningstofeerder

Ter ondersteuning en ter informatie volgt op de volgende pagina een beknopt overzicht van werkzaamheden en beroepen met betrekking tot de bouw van een woning.

Enkele tips:

Op internet zijn bouwplaten te vinden in alle soorten en maten; veel zijn zo uit te printen en te gebruiken. Van heel eenvoudig tot zeer complex.

(zie bijvoorbeeld: www.startkabel.nl/k/basisonderwijs, onder het kopje "Handvaardigheid")

Ook zijn er diverse sites met technische ideeën voor in de klas en om op de pc mee te werken. Zie b.v.: www.fi.uu.nl/rekenweb (met blokken bouwen, huisjes bouwen en draaien, tegels leggen).

Als je op internet zoekt naar "Bouwwoordenboek" zijn er diverse woordenboeken online te raadplegen.

Werkzaamheden en beroepen met betrekking tot de bouw van een woning

Vorbereiding

- a. Zoeken naar geschikte bouwgrond
- b. Architect zoeken / bouwtekening laten maken
- c. Bouwvergunning aanvragen bij de gemeente (bestemmingsplan, schoonheidscommissie, verontreinig grond)
- d. Aannemer zoeken / prijs en opleveringsdatum opzoeken
- e. Schone-grondverklaring aanvragen

De bouw gaat beginnen

- a. Sonderingsonderzoek uitvoeren in verband met lengte en hoeveelheid heipalen
- b. Uitzetten bouwplaats
- c. Grond uitgraven
- d. Heien
- e. Riolering etc. aanleggen (installateur)
- f. Fundering maken (betontimmerman en betonstaalverwerker)
- g. Profielen plaatsen (timmerkracht)
- h. Binnenmuren plaatsen inclusief kozijnen (timmerkracht, metselaar, opperman)
- i. Buitenmuren plaatsen (metselaar)
- j. Verdiepingsvloeren plaatsen
- k. Muren voegen (voeger)
- l. Kap plaatsen (timmerkracht)
- m. Pannen leggen (dakdekker)
- n. Dakgoten en afvoeren aanleggen (loodgieter)
- o. Scheidingswanden binnen maken (metselaar)
- p. Elektriciteit, gas en water aanleggen (installateur, elektricien)
- q. Plaatsen van keukens, verwarming en sanitair (installateur)
- r. Spuiten van wanden en plafonds (schilder, stukadoor)
- s. Schilderen woning (schilder)
- t. Plaatsen van tegels (tegelzetter)
- u. Behangen (behanger)
- v. Oplevering woning (aannemer)

Rondom het huis

- a. Straatwerk aanleggen (straatmaker)
- b. Tuin inrichten (hovenier)

Naast de mensen die in bovenstaande rijtjes worden genoemd zijn er nog meer bij de bouw van een woning betrokken.

Op het kantoor van het bouwbedrijf werken:

- a. Telefoniste / receptioniste
- b. Boekhouder
- c. Administratief personeel (typiste, secretaresse)
- d. Bouwkundig tekenaar
- e. Planner
- f. Calculator
- g. Aannemer

Op de bouwplaats zelf werkt ook nog:

- a. De uitvoerder (heeft de leiding op de bouwplaats)
- b. Projectleider (als het gaat om grote projecten)

Afsluiting van het project over bouwen en wonen

Als afsluiting van het project kan een kijkavond voor ouders en andere belangstellenden worden georganiseerd. De werkstukken van de kinderen worden in de school tentoongesteld.

Nodig hiervoor ook de mensen uit die op welke manier dan ook, hebben meegewerkt aan het project: bouwbedrijven, gemeente, gastdocent etc.