

H1: Leren en instructie door een hedendaagse bril

Conclusies van het hoofdstuk

- Inzicht in de kwaliteit van het onderwijs vraagt een complex referentiekader
- **Referentiekader** = “bril”, manier om actoren, processen en variabelen te onderscheiden.
 - o Onderscheid in micro-, meso- en macroniveau
- We nemen een evidencebased aanpak en bekijken onderzoeksevidentie
- Leraar kiest voor onderzoekende houding om te kijken wat werkt bij onderwijs.
 - o De ene klas is de andere niet. Waarom werkt iets hier wel/niet?

Vragen van dit hoofdstuk

Vragen:

- Waar moet een leerkracht rekening mee houden bij het opzetten van instructie?
- Wat speelt een belangrijke rol en wat niet?

Het antwoord:

We moeten kijken naar:

- Actoren (kenmerken & begeleiding)
- Organisatie
- Instructie & didactisch handelen
- Leeractiviteiten
- Context

MAAR...

- Wat is het belangrijkste
 - Hoe weten we dat dit werkt?
- ➔ **Onderzoeksevidentie:** We grijpen naar evidencebased argumenten.

Begrippenlijst

Actoren	Belangengroepen die bepaalde rollen op zich nemen zoals instructieverantwoordelijke, lerende, begeleider, ... Vb. Leraar, leerling, ouders, schoolbestuur, onderwijsorganisaties
Aggregatieniveau's	Microniveau (klas), mesoniveau (school) & macroniveau (beleid)
Belangengroepen	Stakeholders
Context	Welke (externe) invloeden werken in op keuzes die je maakt voor leren en instructie?
Didactisch handelen	De concrete activiteiten die actoren opzetten om leeractiviteiten uit te lokken.
Evidencebased aanpak	We baseren ons op data en effect sizes om doeltreffend te handelen.
Instructie	Het ontwerpen van het onderwijsproces en het betrekken van lerenden bij de vakinhoud.
Organisatie	Beschikbare tijd, ruimte, budget, infrastructuur, regels, wetten, ...
Referentiekader	Bril, manier om actoren, processen en variabelen te onderscheiden.

John Hattie – Wat maakt echt het verschil?

Meta-analyse: Integratie en kwantitatieve samenvatting van de resultaten van een groot aantal onderzoeken.

- + Meer zekerheid van de correctheid van de data
- We verliezen details en context over een individueel onderzoek
(vb. onderzoeken tussen kleuterschool en 6e middelbaar worden doodleuk kwantitatief samengevat en over dezelfde kam geschoren)
- ➔ Resultaten van een meta-analyse geven een indicatie over het relatieve belang van een actor, proces of variabele, maar laten niet toe om zomaar (uit context) te kopiëren.
- ➔ Leraar als onderzoeker: Leraar kijkt in context zelf kritisch naar wat werkt of niet.

Effect size (d): Maat om te meten hoe groot de impact of het belang is van een bepaald proces.

d = #aantal standaarddeviaties σ dat de leerprestaties naar rechts opschuiven

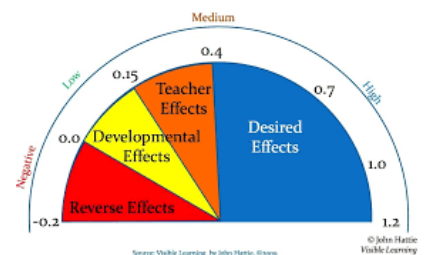
$d = 0.50$ betekent dat de leerprestaties juist één schooljaar opschuiven

Vuistregel: Effect belangrijk als $d > 0.40$

- Hoe groter de gemeten groep, hoe meer statistisch significant

Conclusies van Hattie:

- Effect sizes kunnen ook negatief zijn (vb. blijven zitten)
- Processen kunnen bij verschillende actoren liggen (leraar, leerling, ouders, peers, ...)
- Huiswerk: $d = 0.29$ ➔ niet belangrijk? Nee, in secundair wel, basisschool niet.
- ➔ Effect sizes geven een gestandaardiseerde manier om naar onderzoek te kijken.

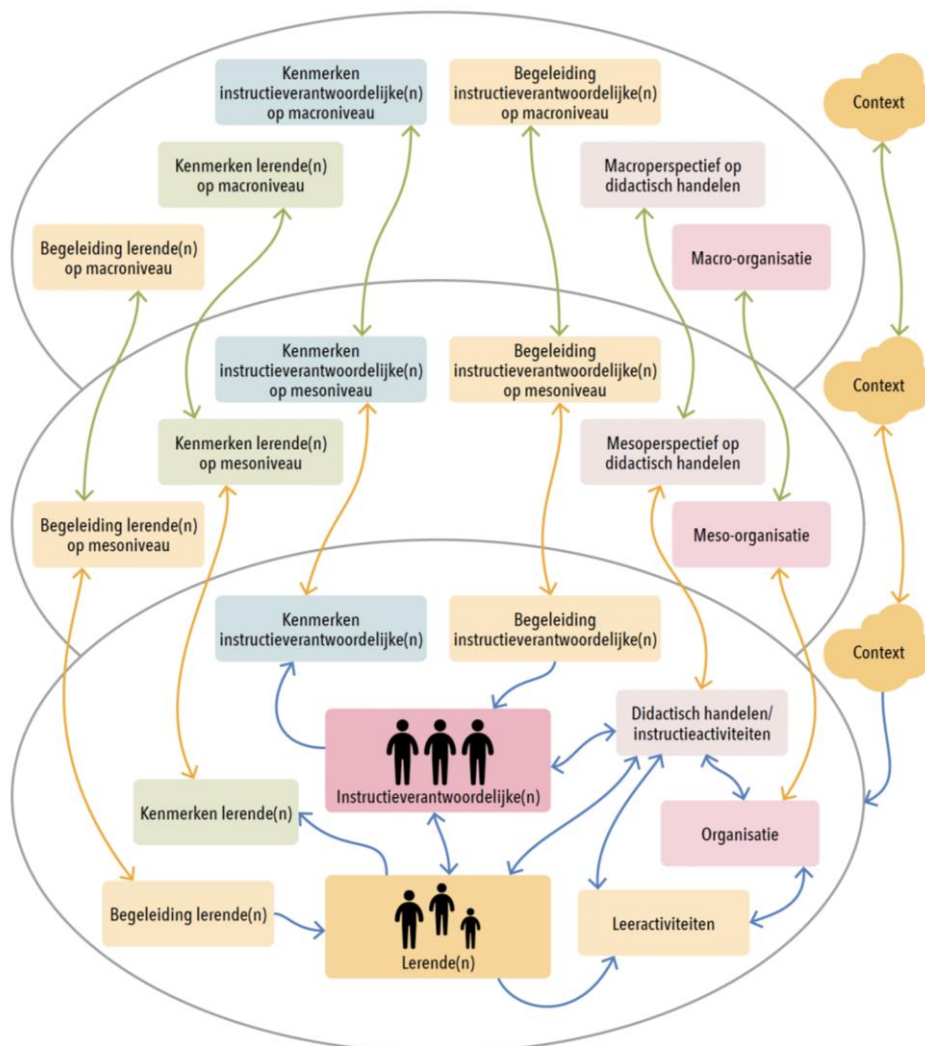


Leren en instructie via verschillende dimensies

- Aggregatieniveau's:
 - 1) **Microniveau:**
Wie? De concrete klasgroep, leerkracht en lerende.
Centraal? Directe interactie tussen leerkracht en lerende.
 - 2) **Mesoniveau:**
Wie? De organisatie-eenheid zoals de school of instelling.
Centraal? Organisatie
 - 3) **Macroniveau:**
Wie? Systeemniveau, de politiek, inrichtende macht/bestuur
Centraal? Omvattende rol van de maatschappij, politiek en bestuur.
- Actoren:
 - o Al dan niet georganiseerde of geïnstitutioneerde personen zoals ouders, leerlingen, vakbonden, schoolbestuur en politiek.
 - o **Actoren:** Belangengroepen die bepaalde rollen op zich nemen zoals instructieverantwoordelijke, lerende en begeleider.

- Didactisch handelen:
 - o **Didactisch handelen:** De concrete activiteiten die actoren opzetten om leeractiviteiten uit te lokken.
 - o **Vijf componenten van didactisch handelen:**
 - 1) (Leer)doelstellingen
 - 2) Leerstof
 - 3) Instructieactiviteiten/didactische werkvormen
 - 4) Media
 - 5) Toetsing
- Organisatie:
 - o Beschikbare tijd, ruimte, budget, infrastructuur, regel, wetten, ...
- Leeractiviteiten:
 - o Startpunt en belangrijkste uitkomst van instructie
 - o = Wat de leerling concreet doet naar aanleiding van instructieactiviteiten
 - o Doel: Leeractiviteit moet passen bij vooropgezette didactisch handelen (= organisatie)
- Context:
 - o Welke (externe) invloeden werken in op keuzes die je maakt voor leren en instructie?
 - o Kenmerken van actoren beïnvloeden de leeromgeving

Het referentiekader



Wat is leren en instructie?

Leren

Leren: Een mentaal proces, uitgelokt door leeractiviteiten, dat leidt tot een permanente capaciteitsverandering (stabiele gedragsverandering).

Leren is echter een breed begrip en er zijn verschillende visies op → definitie niet te nauw nemen

Formeel, informeel en non-formeel leren:

- Formeel leren: Leeractiviteit is bewust georganiseerd en gestructureerd om bij te leren.
- Informeel leren: Leeractiviteit die niet gepland of gestructureerd is in doelen, tijd of ondersteuning.
- Non-formeel leren: Leeractiviteit die niet expliciet voor leren bedoeld is, maar die wel een belangrijke leercomponent inhoudt. (vb. schooluitstap)

Intentioneel (expliciet) ↔ incidentieel (impliciet) leren

Instructie

Instructie: Het ontwerpen van het onderwijsproces en het betrekken van lerenden bij de vakinhoud.

Dit gebeurt vanuit de kant van een **instructieverantwoordelijke**.

Conjecture-mapping:

De leraar ontwerpt leeractiviteiten met bepaalde kenmerken die leiden tot betere leerprestaties.



“Hoe ontwerpen iets zodat leeractiviteiten plaatsvinden die leiden tot betere leerprestaties?”

Microniveau: concrete leer- en instructiesituaties

Actoren

In het microniveau staat de directe interactie tussen leraar en lerende centraal.

Instructieverantwoordelijke(n):

- Voornamelijk leraar, maar ook begeleiding (coaching), zorgleerkracht, ...
- Hebben direct of indirect een visie op leren en instructie.
 - o Eigen beliefs (= overtuigingen)

Lerende(n):

- Lerenden > leerlingen: basisschool, secundair, cursisten, OKAN, volwassenonderwijs, ...
- Kenmerken van lerenden spelen directe rol bij het maken van keuzes voor instructie
- Hebben ook eigen beliefs en verwachtingen van de leraar:
 - lastig om halverwege jaar in een klas te springen
- Leerlingen vragen om eigen prestaties inschatten = zeer efficiënt (Hattie)
- Begeleiding lerenden:
 - o Elke school heeft een zorgkader
 - o Leermoeilijkheden, thuissituatie, schooltaal ≠ thuistaal
 - begeleiding: zorgleerkracht, ...

Context

Microniveau: **context** = omgevingsvariabelen die indirect ingrijpen op de leer- en instructieprocessen.

- Kenmerken van de lerende:
 - o Omgevingsvariabelen: Leerling ← Gezin ← Buurt ← Regio
 - o Motivationele variabelen: beliefs, (faal)angst, self-efficiency, self concept
 - o Intellectuele variabelen: intelligentie, voorkennis
- Impact op de lerende → impact op hele microniveau
- Interactie lerende ↔ context (vb. thuisonderwijs extra moeilijk voor kinderen met slechte thuissituatie)

Organisatie

- ≠ instructieactiviteit:
 - o Keuzes van leraren rond organisatie zijn sterk afhankelijk van meso- en macroniveau
- Organisatie is bepalend voor keuzes bij het ontwerpen van leer- en instructieactiviteiten
- Wat? Groote klasgroep, uurrooster, aantal leerkrachten, lokalen, infrastructuur, apparatuur

Leeractiviteiten

- Meestal het gevolg van instructieactiviteiten maar een leeractiviteit kan ook het ingangspunt zijn voor een instructieactiviteit (vb. leerling heeft hulp nodig → leerkracht legt opnieuw uit).

Didactisch handelen/instructieactiviteiten

Leerdoelen:

“Wat wil je dat de leerlingen doen?”

- Geven concrete aanduiding van wat men nastreeft in een leeractiviteit.
 - o Operationeel leerdoel: Geeft aan welk concreet observeerbaar gedrag er verwacht wordt en op welke inhoudscategorie dit gedrag betrekking heeft.
- Het formuleren van leerdoelen is zeer doeltreffend ($d = 0.56$)

Leerstof:

“Met welke inhoud wil je dat de leerlingen het zullen doen?”

- De concrete selectie van informatie die de actoren gebruiken in hun leeractiviteiten.
- Leerstof ~ inhoudscategorie leerdoel MAAR leerstof $\neq$ inhoudscategorie leerdoel
- Keuze leerstof hangt af van tijd, kenmerken leerlingen en voorkennis
- Leerkrachten kunnen sterk verschillende leerstof gebruiken om eenzelfde leerdoel te halen.
 - o Handboeken geven leerstof vaak te kant-en-klaar

Instructiestrategieën/didactische werkvormen:

“Hoe zorg je ervoor dat de leerlingen het zullen doen?”

- Beschrijft de concrete acties van de leraar om de meest gepaste activiteiten uit te lokken bij leerlingen (vb. vragen stellen, demonstreren, groepsopdracht geven, ...)
- Visie op leren en instructie van leraar → verschillende keuzes voor werkvormen
- Alternatieve voorbeelden: samenwerkend leren, immersie, direct instruction, ...

Media:

“Hoe bied je de inhoud en opdrachten aan?”

- De gematerialiseerde vorm van leerstof en tools/middelen die men gebruikt bij de didactisch werkvorm. (vb. laptops, boeken, beamer, krijtbord, website, zelfstudiepakket,...)
- Vooral hoe je ze inzet heeft belangrijke invloed
- Moet gekozen worden op basis van je leerdoelen

Toetsing:

“Hoe controleer je of de leerlingen doen wat je nastreeft?”

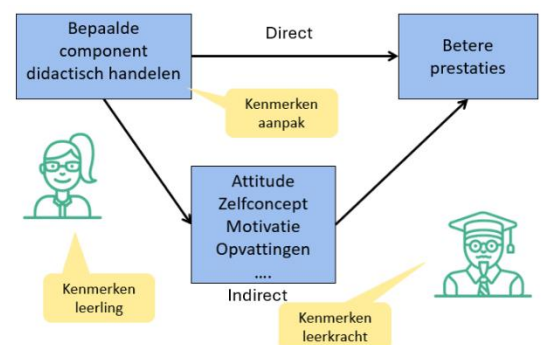
- Manier van controleren van het bereiken van de leerdoelen (vb. examen, opdracht, toets)
- Toetsing speelt in microniveau vooral rol bij verdere keuzes van de leraar (evt. herhaling)

Complexiteit van het microniveau

Didactisch handelen levert niet altijd direct betere leerprestaties. Er is altijd ook de tussenrol van indirecte effecten.

Indirecte effecten...

- Bij de leerling: motivatie, opvattingen
- Bij de leraar: feedback, followup



Mesoniveau

Actoren

- Minder concrete individuen (directeur wel nog) dan microniveau, eerder groepen
- Vooral teams, groepen en geïnstitutionaliseerde eenheden (vb. ouderraad)
- Instructieverantwoordelijke: Directie, lerarenteam, studentenraad, ouderraad
- Begeleidingsorganisaties
- Onderwijskoepels (KOV, GO!, ...)

Context

Concept “Brede School”:

- **Brede School** = Samenwerken met actoren uit de context (vb. ouderbetrokkenheid, bedrijven in de buurt, bibliotheek, cultuurcentrum, ...)
- ➔ Maximaliseren van ontwikkelingskansen

Omgevingsfactoren van de school:

- Buurt waarin de school zich bevindt (demografie, ruraal/stedelijk)
- Sociaal-economische status school (budget)
- Schoolvervoer & bereikbaarheid school

De kenmerken van concrete leerlingen kunnen ook effect hebben op de kenmerken van de school.

Organisatie

Beslissingen op schooniveau (meso) ➔ beslissingen in het klaslokaal (micro)

- Beschikbare lesuren (lessenpakket)
- Het aantal instructieverantwoordelijken
- Voorziening van media en apparatuur
- Aanwezigheid van lokalen (klaslokalen, OLC, ...) & infrastructuur
- Organisatie van de zorgcoördinatie en ouderparticipatie

Didactisch handelen

De componenten op het mesoniveau gaan meer over gedeelde beslissingen over verschillende klassen en leerkrachten heen.

Vorm: Afspraken, instructiesystemen, keuze handboeken, vakdoelen, schoolbrede projecten

Keuzes didactisch handelen op mesoniveau overstijgen microniveau.

- **Leerdoelen:** Leerplannen bepaald door school of scholengroep
- **Leerstof:** Selectie gebeurt vaak via vakgroepen, keuze handboek
- **Didactische Werkvorm:** School kan samen instructieaanpak kiezen
- **Media:** Elektronische leeromgeving school
- **Toetsing:** Toetsenweek? Examens?

Macroniveau

Actoren

- Alle actoren op macroniveau zijn geïnstitutionaliseerd
- Kan over personen gaan (vb. minister onderwijs, voorzitter) deze vertegenwoordigt de geïnstitutionaliseerde actor
- Internationale actoren (Europese ministers Onderwijs, internationale vakorganisaties, samenwerkingsverbanden)
- Lerenden op macro? Via vertegenwoordiging: afgevaardigden in beslissingsorganen

Context

- Politieke context
 - o Maatschappelijke problemen
 - o Filosofisch-religieuze discussies
 - o Budget

Organisatie

- Vlaamse onderwijs legt de volledige organisatiestructuur van het onderwijs vast!
 - o Indeling stromen, domeinen, richtingen
 - o Verplichte lessenspakketten
 - o Organisatie voor leerachterstand
 - o GOK: beleid voor Gelijke OnderwijsKansen

Didactisch handelen

Overheid zegt weinig over het didactisch handelen: slecht over 2 van de 5 componenten.

- **Leerdoelen:** Vlaamse regering legt eindtermen en minimumdoelen vast
- **Toetsing:** Opvolging kwaliteit van onderwijs (inspectie, Centrale toetsen)