

INHOUD

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Opbouw van het deelleerplan ruimte | 3 |
| 2 | Visie op het domein ruimte | 3 |
| 3 | Leerlijn ruimte | 5 |
| 4 | Didactische suggesties en toelichtingen | 13 |
| 4.1 | Ruimtelijke oriëntatie | 14 |
| | Oriëntatie en kaartvaardigheid | |
| 4.1.1 | Algemene suggesties | 14 |
| | - Ontwikkelingsdoelen | |
| | - Eindtermen | |
| 4.1.2 | Specifieke suggesties | 15 |
| | - Lichaamsoriëntatie | 15 |
| | - Hanteren van ruimtelijke begrippen | 17 |
| | - Ruimtelijke oriëntatie binnen de realiteit | 20 |
| | - Ruimtelijke oriëntatie binnen de driedimensionale verkleinde ruimte van de maquette | 22 |
| | - Ruimtelijke oriëntatie binnen de tweedimensionale ‘voorstelling’ | 23 |
| | - Gebruik van pictogrammen en symbolen | 24 |
| | - Zelfredzaamheid | 24 |
| | - Van plattegrond naar kaart | 25 |
| | - Oriëntatie via zon, windstreken (windroos), kompas | 29 |
| | - Schaalbegrip | 30 |
| | - Legende | 31 |
| | - De globe/wereldkaarten | 31 |
| | - Continent/werelddeel | 32 |
| | - Een voorstelling van een kaart hebben | 33 |
| 4.2 | Ruimtebeleving | 34 |
| | - Eigen omgeving | 34 |
| | - Afstand | 35 |
| 4.3 | Ruimtelijke ordening/bepaaldheid | 37 |
| 4.4 | Algemene vaardigheden | 38 |
| | - Landschap waarnemen | 38 |
| | - Atlas raadplegen | 39 |
| | - Bronnenmateriaal raadplegen | 41 |
| 5 | Media | 43 |
| 6 | Bibliografie | 45 |
| 7 | Register | 47 |

1 OPBOUW VAN HET DEELLEERPLAN RUIMTE

Dit deelleerplan bestaat uit volgende delen:

- visie
- leerlijn ruimte
- didactische suggesties en toelichtingen bij de leerlijn.
- media
- bibliografie
- register.

Voor de indeling van de didactische suggesties werd uitgegaan van een groepering van de doelen uit de leerlijn. De didactische suggesties bevatten zowel meer algemene didactische aanwijzingen als zeer concrete didactische tips.

2 VISIE OP HET DOMEIN RUIMTE

Het domein ruimte van wereldoriënterend onderwijs beoogt de ontwikkeling van het ruimtelijk bewustzijn. Binnen deze algemene doelstellingen zijn 5 componenten te onderscheiden:

- **Ruimtelijke oriëntatie en kaartvaardigheid**, zowel in de eigen omgeving als in onbekende omgeving.

Het ontwikkelen van oriëntatie in de ruimte gaat uit van het eigen lichaam en verloopt langs twee te onderscheiden lijnen:

- Van kleine naar grotere ruimte.
Oorspronkelijk is er het eigen lichaam en de onmiddellijke omgeving. Later ontwikkelt het kind inzicht dat het in staat stelt ordening aan te brengen in grotere ruimte om zich heen. Het kind krijgt een steeds nauwkeurigere kijk op nabijheid en verwijdering.

- Van concrete ruimte naar abstracte ruimte met aandacht voor onderlinge ruimtelijke relaties.
De concrete of werkelijke ruimte is die waarin we ons bevinden, waarin we bewegen, waarin alle voorwerpen hun ware grootte hebben, waarin we steeds een bepaald standpunt innemen. Een afbeelding (driedimensionaal) die een verkleinde weergave is van een werkelijke ruimte is overzichtelijker. Kinderen leren daar al vroeg mee omgaan in de vorm van speelgoed bv. spelen met de boerderij.

Een volgende stap in de ruimtelijke oriëntatie is deze binnen de tweedimensionale ruimte waarbij de derde (diepte) gesuggereerd wordt. Afbeeldingen van ruimtelijke situaties op foto, tekening, dia, film komen veel voor. Met de plattegrond als afbeelding wordt de stap gezet naar de abstracte ruimte waarin hoogte en diepte ontbreken. Voorwerpen worden aangegeven door symbolen.

De abstracte ruimte is de tweedimensionale ruimte waarin ruimtelijke relaties worden aangebracht op basis van symbolen of pictogrammen, gebaseerd op afspraken. Oriëntatie binnen de abstracte ruimte vinden we terug bij kaartvaardigheid.

Binnen de ruimtelijke oriëntatie neemt de kaartvaardigheid een bijzondere plaats in. Ontwikkeling van kaartbegrip en kaartvaardigheid is in het bijzonder belangrijk met het oog op sociale redzaamheid en het ontwikkelen van een bredere kijk op de wereld.

- **Ruimtebeleving**

Om zich goed te voelen in het omgaan met grotere ruimte, zal het van belang zijn dat het kind greep krijgt op het eigen territorium in de onmiddellijke omgeving en het kunnen inrichten van deze eigen omgeving. Voor het kind moet ook duidelijk worden dat de beleefde ruimte niet steeds overeenkomt met de werkelijke ruimte.

- **Ruimtelijke ordening** verwijst naar het inzicht dat kinderen dienen te verwerven inzake ruimtelijke bepaaldheid van de mens, en naar de relatie mens en de door hem benutte ruimte. Vanuit het besef dat het menselijk bestaan ook ruimtelijk bepaald is dient eveneens aandacht besteed te worden aan het leven van mensen op andere plaatsen van de wereld.
- **Algemene vaardigheden**
Het gaat hier om technieken die men leert kennen en toepassen met het oog op het verwerven van inzichten en het ontwikkelen van zelfredzaamheid binnen abstractere en grotere ruimte.
- Voor **Verkeer en mobiliteit** heeft OVSG een afzonderlijk deelleerplan voorzien.

Het onderscheiden van bovenstaande aspecten wil geenszins zeggen dat een activiteit wereldoriëntatie in de praktijk van het basisonderwijs steeds en uitsluitend op één van deze aspecten zou gericht zijn. Er bestaat een duidelijke samenhang tussen deze aspecten van ontwikkeling. Wél kan een aspect speciale aandacht krijgen binnen het nastreven van een bepaalde doelstelling.

We zullen echter steeds voor ogen houden, zeker op het niveau van jonge kinderen, dat:

- het stimuleren van ruimtelijke oriëntatie samengaat met ontwikkelingen en ervaringen op vlak van ruimtebeleving en ruimterelaties en omgekeerd;
- ruimtelijke oriëntatie, bewustwording van de ruimte, en ruimterelaties, aan de basis liggen van de kennisverwerving en vaardigheden betreffende ruimte.

Kennis, inzichten, vaardigheden en attitudes die men kinderen wil bijbrengen op vlak van ruimtelijke ontwikkeling dienen functioneel te zijn. D.w.z. dat ze dienen bij te dragen tot zelfredzaamheid van de kinderen zowel in schoolse als in buitenschoolse situaties.

Vooral door ervaringsgericht om te gaan met de werkelijkheid krijgt het kind meer greep op de ruimte. Op de basisschool dienen de kinderen dus veel kansen te krijgen om dit ruimtelijk bewustzijn te ontwikkelen en te vergroten.

| DOELEN | OD ET | kleuters | | lagereschoolkinderen | | | | | |
|---|-----------|-----------|----------|----------------------|---|----|---|-----|---|
| | | 1ste fase | 2de fase | 6j | → | 8j | → | 10j | → |
| 22 De leerlingen kunnen de voorstellingen van vertrouwde plaatsen: - aanwijzen; - benoemen. | OD 6.6 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 23 De leerlingen kunnen een deel van een voorstelling van vertrouwde plaatsen, voorwerpen: - aanwijzen; - benoemen. | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 24 De leerlingen kunnen een deel van een voorstelling van vertrouwde plaatsen, voorwerpen ruimtelijk situeren. | | | | | | | | | |
| 25 De leerlingen kennen de betekenis van de volgende pictogrammen: - de pijl; - de uitgang; - het toilet. | OD 6.5 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 26 De leerlingen kunnen bovenstaande en andere pictogrammen en symbolen toepassen in een vertrouwde omgeving. | | | | | | | | | |
| 27 De leerlingen maken gebruik van de gekende pictogrammen en symbolen in een niet-vertrouwde omgeving. | | | | | | | | | |
| 28 De leerlingen kunnen aan een bekende volwassene hun naam en de gemeente (of stad) waar ze wonen, zeggen. | OD 6.4 | | | | | | | | |
| 29 - De leerlingen kunnen de naam van hun straat zeggen. - De leerlingen kunnen en durven de naam van de wijk of deelgemeente waar ze wonen, zeggen. | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 30 De leerlingen kunnen verschillen in landschappen en omgevingen door mensen ingericht verwoorden. | OD 6.9 | | | | | | | | |
| 31 De leerlingen kunnen aan de hand van een concreet voorbeeld het verschil tussen beleefde en absolute afstand illustreren. | ET 6.5 | | | | | | | | |

4 DIDACTISCHE SUGGESTIES EN TOELICHTINGEN

In deze toelichtingen wordt de didactische betekenis van een aantal leerplanbegrippen toegelicht. Daarnaast worden eveneens tips en voorbeelden van activiteiten geformuleerd.

De algemene doelstelling “Het ontwikkelen en vergroten van het ruimtelijk bewustzijn van kinderen doorheen de basisschool” vormt de basis voor de indeling in de rubrieken :

- oriëntatie en kaartvaardigheid
- ruimtebeleving
- ruimtelijke ordening/bepaaldheid
- algemene vaardigheden

De onderverdeling in rubrieken is zuiver theoretisch. In de praktijk is de ‘ruimtelijke bewustzijnsontwikkeling’ bij kinderen een samenhangend geheel. Door de opdeling te maken is het mogelijk bepaalde aspecten tijdens het didactisch handelen meer of minder te benadrukken.

Bij het nastreven van doelen is het belangrijk te weten dat :

- stimuleren van ruimtelijke oriëntatie samenhang vertoont met ruimtebeleving en het ervaren van ruimtelijke relaties (en omgekeerd);
- de beleving en ervaringen basisvoorwaarden zijn voor latere kennisverwerving en het opdoen van vaardigheden.

4.1 Ruimtelijke oriëntatie

Oriëntatie en kaartvaardigheid

4.1.1 Algemene suggesties

- Ontwikkelingsdoelen

Op het niveau van het kleuteronderwijs wordt de aardrijkskundige inbreng in ruime mate bepaald door het begrip ruimtelijke oriëntatie. Ruimtelijk denken is een voorwaarde om het ruimtelijke van allerlei verschijnselen te herkennen.

We kunnen doorheen de kleuterleeftijd hierrond een aantal stappen onderscheiden, oplopend in moeilijkheidsgraad. Het onderscheiden van deze stappen biedt voor de onderwijsgevende de mogelijkheden tot de uitbouw van een aangepaste didactische omgeving.

Zo onderscheiden we **lichaamsoriëntatie**, die voorafgaat, en voorwaarde is tot ruimtelijke oriëntatie.

Binnen de ruimtelijke oriëntatie is er een overgang van omgaan met **tastbare ruimte (dus in de realiteit ervaren van ruimte)** naar ervaringen met de **verkleinde ruimte (maquette)** en de stap tot het omgaan met ruimte binnen de **tweedimensionale voorstelling**. **Ruimtebegrippen** dienen dus te worden verworven binnen elk van de drie niveaus.

Elk van de hierboven vermelde stappen biedt de onderwijsgevende mogelijkheden om er in de praktijk van klas en school op in te spelen en deze ontwikkeling te stimuleren.

- Eindtermen

Op het niveau van de lagere school zal de ruimtelijke oriëntatie dienen te evolueren via ontwikkeling van kaartbegrip tot kaartvaardigheid. Dit is een complexe opgave.

Dat betekent het leren omgaan met kaarten en met de hulpmiddelen waarmee eenvoudige kaarten begrepen en aangewend kunnen worden. Het betekent eveneens het verwerven van enige topografische kennis : het benoemen van afzonderlijke kaartinhouden, zoals plaatsen en rivieren en het onderzoeken van patronen tussen kaartinhouden bv.steden als knooppunten van verkeer. Belangrijk blijft evenwel dat wat wordt nagestreefd op vlak van ruimtelijke oriëntatie voor het kind een betekenis heeft in het kader van sociale redzaamheid en als kijk op de wereld.

Belangrijke stappen op weg naar kaartvaardigheid.

Nadat het kind geleerd heeft dat herkenbare ruimtelijke voorwerpen ook op een plat vlak kunnen worden afgebeeld, kunnen ze de stap zetten naar de **abstracte ruimte van de plattegrond**.

Het inzicht groeit in de horizontale projectie van objecten in de ruimte, eerst op de plattegrond en later op **kaart**. De overgang van plattegrond naar kaart en **atlas** zal geleidelijk verlopen zodat het **kaartbegrip** kan ontstaan. Het kind leert het **schaalbegrip** hanteren. Langzaamaan gaat het inzicht verwerven in de betekenis van de kaartelementen zodat het de relatie kan leggen tussen de kaart en de verschijnselen in de ruimte in hun onderlinge samenhang.

Het leren lezen van kaartsymbolen (**legende**) is hiervoor nodig.

In een volgende stap leert het kind de kaart hanteren ter oriëntering en kan het zelf ruimtelijke verschijnselen in kaart brengen (**kaartvaardigheid**).

Wat de topografische kennis betreft, is het van belang dat het kind die kennis opdoet die van betekenis is voor de ruimtelijke oriëntatie zoals naam en ligging van steden, rivieren, landen, gebergten, zeeën Eerst elementen van de eigen omgeving, later van eigen streek en land om deze tenslotte uit te breiden tot nuttige oriëntatiegegevens binnen Europa, andere werelddelen, de wereld.

4.1.2 Specifieke suggesties

- Lichaamsoriëntatie

| DOELEN | OD ET | kleuters | | lagereschoolkinderen | | | | | |
|---|-----------|-----------|----------|----------------------|---|----|---|-----|---|
| | | 1ste fase | 2de fase | 6j | → | 8j | → | 10j | → |
| 1 De leerlingen leren vanuit het beleven de lichaamsdelen kennen, aanwijzen en benoemen bij zichzelf en bij anderen. | | | | | | | | | |
| 2 De leerlingen kunnen handelingen en lichaamshoudingen: - nabootsen; - verwoorden. | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 3 De leerlingen kunnen een menselijke figuur tekenen met de belangrijkste lichaamsdelen (het hoofd, de romp, de armen, de benen, de oren, de ogen, de neus en de mond) op de juiste plaats. | OD 6.1 | | | | | | | | |

Onder lichaamsoriëntatie verstaan we:

- het eigen lichaam ervaren en kennen,
- lichaamshoudingen en bewegingen ervaren en verwoorden.

Mogelijkheden voor de praktijk:

doel 1

Vrije exploratie

In een rijke omgeving binnen de klas (de school), waarin kinderen kansen krijgen tot beweging en vrij initiatief, zal het jonge kind kansen vinden om zich meer en meer bewust te worden van zichzelf. Het ontdekt zijn eigen lichaam: afmetingen, verhoudingen, de stand van de ledematen en van het gehele lichaam t.o.v. de ruimte. Een belangrijk hulpmiddel is bijvoorbeeld een spiegel. Het geeft het kind via experimenteren de mogelijkheid een 'beeld' te vormen van zichzelf. Een ondersteunende activiteit hiertoe is het aan- en uitkleden van poppen.

Begeleide activiteiten

Bij de allerjongsten beginnen we met senso-motorische oefeningen : aanraken en wrijven over lichaamsdelen en ze benoemen.

Kringgesprek over het lichaam:

- aanwijzen en benoemen van lichaamsdelen (hoofd, arm, been, buik, ook ogen, oren, neus, ...);
- rollenspel (dokterje, verpleegster, tandarts spelen, ...);
- vingerversjes met bewegen (twee handjes op de tafel, ...);
- lichaamsversjes met bewegen (klap eens in de handjes, ...).

doel 2

Door middel van vrij initiatief binnen een rijke omgeving de kinderen laten ervaren, dat zij met hun lichaam allerlei bewegingen kunnen maken (zitten, staan, springen, vallen...).

Geleide (bewegings)spelletjes gebeuren het best tijdens de lessen lichamelijke opvoeding. Zie daarom ook 'leerplan lichamelijke opvoeding'.

We onderscheiden in het nabootsen van lichaamshoudingen verschillende fasen:

- het nabootsen van de leraar of een vriendje vanuit eenzelfde positie;
- het nabootsen van een pop (verkleinde situatie vanuit eenzelfde positie);
- het spiegelbeeld weergeven van:
 - . een persoon;
 - . een voorwerp (pop)
 - . een prent
 - . een schema.
- lichaamshoudingen aannemen na een mondelinge opdracht.

Andere mogelijkheden bieden het bewegingsverhaal : een werkvorm waarbij de leraar vertelt, en samen met de leerlingen bewegingen uitvoert, waarbij mensen, dieren en dingen nagebootst worden.

doel 3

Vrij spel in de poppenhoek

De kinderen laten ervaren dat mensen soms ook verkleind worden voorgesteld (driedimensionaal).

Werken met tijdschriften

De kinderen zoeken afbeeldingen van allerlei mensen (tweedimensionaal).

Het verzamelde materiaal wordt op grote vellen papier geplakt. Als afsluiting volgt een kort kringgesprek.

Tekenen van de menselijke figuur

We hoeden ons voor cliché- en prestatiegericht tekenen. Kunnen oriënteren van de belangrijkste lichaamsdelen moet groeien vanuit ervaring en niet door het tekenen van een menselijk figuur onder strikt commando. Voor kinderen is tekenen een 'expressie-activiteit'. Dit houdt in dat wat getekend wordt, niet steeds volledig weergeeft wat de kinderen 'kennen', maar wel wat ze al dan niet belangrijk vinden.

- Hanteren van ruimtelijke begrippen

| DOELEN | OD ET | kleuters | | lagereschoolkinderen | | | | | | | |
|--|----------|-----------|----------|----------------------|---|----|---|-----|---|--|--|
| | | 1ste fase | 2de fase | 6j | → | 8j | → | 10j | → | | |
| 4 De leerlingen kunnen verbale opdrachten uitvoeren in verband met de inhoud van de ruimtelijke begrippen ‘in, op, boven, onder, naast, voor, achter, tussen, op elkaar, binnen, buiten, omhoog, omlaag, eerste, laatste, schuin, ver weg, dicht bij’: - t.o.v. zichzelf; - zichzelf t.o.v. andere voorwerpen; - voorwerpen t.o.v. elkaar; - op 2-dimensionale voorstelling. (passieve kennis van ruimtebegrippen). | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| 5 De leerlingen kunnen de ruimtelijke begrippen ‘in, op, boven, onder, naast, voor, achter, tussen, op elkaar, binnen, buiten, omhoog, omlaag, eerste, laatste, schuin, ver weg, dicht bij’ benoemen: - t.o.v. zichzelf; - zichzelf t.o.v. andere voorwerpen; - voorwerpen t.o.v. van elkaar; - op 2-dimensionale voorstelling. (actieve kennis van ruimtebegrippen). | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| 6 De leerlingen begrijpen de inhoud van ruimtelijke begrippen links en rechts. | | | | | | | | | | | |

Binnen deze vaardigheid maken we een onderscheid tussen passieve en actieve kennis van ruimtelijke begrippen.

Passieve kennis van de begrippen blijkt wanneer het kind verbale opdrachten waarin ruimtebegrippen aan bod komen, kan uitvoeren. Met actieve kennis bedoelen we dat het kind zelf de begrippen gaat benoemen. Tegelijkertijd onderscheiden we drie niveaus waarop het kind de ruimtelijke begrippen hanteert:

niveau 1 : het kind leert relaties leggen tussen zichzelf en andere elementen in de ruimte;

niveau 2 : het kind leert relaties leggen tussen elementen in de ruimte;

niveau 3 : het kind leert relaties leggen tussen elementen op het platte vlak.

De jongste kleuters zullen de begrippen meestal wel passief kunnen hanteren op niveau 2 en 3. Actief hanteren, mogen we pas verwachten vanaf de 5- en 6-jarigen. We dienen er ook rekening mee te houden dat begrippen hanteren op het tweedimensionale vlak, zelfs op passieve wijze, pas echt kan vanaf de 5-jarigen en eerst voldoende geoefend moet worden met concreet materiaal.

De begrippen 'links' en 'rechts' zijn ook ruimtelijke begrippen. Ze zijn echter van een moeilijker aard; het hanteren ervan steunt op conventies en zal systematisch dienen te worden ingeoeffend.

Bij het verwerven van ruimtelijke begrippen speelt de taal en de taalontwikkeling een belangrijke

rol. Binnen de klas- en schoolsituatie zullen er zich heel wat momenten en situaties voordoen die door de leraar occasioneel dienen te worden benut om het verwerven van ruimtelijke begrippen op passieve en actieve wijze te stimuleren. 'Doen' en 'verwoorden' zijn daarbij cruciaal.

Geleide bewegingsspelletjes kunnen aangewend worden om ook gericht het verwerven van ruimtelijke begrippen bij de kinderen te stimuleren (zie ook het leerplan lichamelijke opvoeding).

De leraar dient er zich bewust van te zijn dat het verwerven van de ruimtelijke begrippen in de 3-dimensionale ruimte een noodzakelijke voorwaarde is, opdat kinderen later deze begrippen ook gaan verwerven en hanteren in (abstracte) situaties op het platte vlak (...leren lezen, schrijven). Het verwerven van ruimtebegrippen zal dan ook veel aandacht krijgen vanwege de leraar. Hij volgt gericht of de begrippen verworven zijn, d.w.z. dat ze actief in de juiste betekenis gebruikt worden. Ervaringen opdoen, bewegingsopdrachten uitvoeren en verwoorden zijn daarbij de componenten. Het proces van 'verwerven van deze ruimtelijke begrippen' zal voor vele kinderen pas ten volle afgerond zijn op de leeftijd van 7 à 8 jaar.

Mogelijkheden voor de praktijk:

doel 4

Vrije exploratie

Vrij spel in diverse ruimten (klas, speelzaal, speelplaats) waarbij de kleuters zelfstandig, explorerend, ervaringen opdoen met beweging en met verschillende materialen.

Begeleide bewegingsactiviteiten: oriëntatie-oefeningen

Opdrachten door de leraar, zoals:

- kegels liggen verspreid in de zaal. Kinderen lopen ertussendoor. Als het belletje klinkt, bij een kegel gaan staan en die goed bekijken. Weer weglopen en als het belletje klinkt, terug bij dezelfde kegel staan.
- draad voor, achter, op, tussen de voeten aanbrengen;
- sta dichtbij, veraf, voor, achter, ... je vriendje;
- sta in je doos;
- sta op je stoel;
- leg je doos op de stoel;
- ...

Prentlezen

Vragen beantwoorden bij het bespreken van foto's van het voorbije project of de voorbije leerwandeling, (*zie verder bij ruimtelijke oriëntatie binnen de realiteit*).

doel 5

Vrij spel met allerlei materialen, in de zandtafel, in hoeken, ...

Kinderen eigen handelingen laten verwoorden via het stellen van vragen tijdens knutselactiviteit, op leerwandeling,...

Kinderen uitnodigen tot het gebruiken van ruimtelijke begrippen bij het verwoorden van wat ze zien tijdens leerwandelingen, tijdens klasactiviteiten, op 2-dimensionale voorstellingen (een foto, een prent)

Overleg met en tussen kinderen mogelijk maken, bij het samen inrichten van een hoekje, ...
(zie verder bij *ruimtelijke oriëntatie binnen de realiteit*).

doel 6

Het probleem 'links en rechts' houdt twee gegevens in:

- er is een linker en een rechter lichaamszijde;
- de ene kant heet links, de andere rechts.

Het kind moet leren onthouden dat die ene kant links heet, de andere kant rechts. Wanneer kinderen voortdurend in aanraking komen met deze begrippen, gecombineerd met een positie, een houding, een handeling of een beweging, dan ontstaat de mogelijkheid dat het kind vrij snel zelf de begrippen kan toepassen.

Het is daarom belangrijk:

- dat de begrippen voortdurend gebruikt worden en niet alleen maar voorgedaan worden;
- dat het goede voorbeeld gegeven wordt, niet het spiegelbeeld waardoor het kind in de war geraakt;
- dat er vaak aandacht besteed wordt aan links en rechts;
- dat het in zoveel mogelijke en verschillende mogelijke situaties herhaald wordt;
- dat het niet 'getraind' moet worden.

Een herkenningsteken kan een welgekomen hulp zijn bij het onthouden, bv. lintje rond linkerpols
Ook hier volgt men de indeling zoals geformuleerd bij de doelen 4 en 5.

- **Ruimtelijke oriëntatie binnen de realiteit (tastbare - werkelijke ruimte)**

| DOELEN | OD ET | kleuters | | lagereschoolkinderen | | | | | |
|--|-----------|--------------|-------------|----------------------|---|----|---|-----|---|
| | | 1ste fase | 2de fase | 6j | → | 8j | → | 10j | → |
| 7 De leerlingen kunnen inschatten hoeveel ruimte het eigen lichaam inneemt. | OD 6.2 | | | | | | | | |
| 13 De leerlingen kunnen in de realiteit vertrouwde personen, voorwerpen, gebouwen: | | | | | | | | | |
| - aanwijzen; | | | | | | | | | |
| - benoemen. | | | | | | | | | |
| 14 De leerlingen kunnen snel een afgesproken plaats terugvinden: | | | | | | | | | |
| - in een vertrouwde ruimte; | | | | | | | | | |
| - in een nieuwe, niet vooraf geëxploreerde ruimte. | | | | | | | | | |
| 15 De leerlingen kunnen zelfstandig de weg vinden in een vertrouwde omgeving. | OD 6.3 | | | | | | | | |
| 16 De leerlingen kunnen de in de realiteit afgelegde weg: | | | | | | | | | |
| - terug uitvoeren: | | | | | | | | | |
| Indien afgelegd door henzelf | | | | | | | | | |
| . onmiddellijk erna uitvoeren; | | | | | | | | | |
| . op een later tijdstip uitvoeren. | | | | | | | | | |
| Indien afgelegd door anderen | | | | | | | | | |
| . onmiddellijk erna uitvoeren; | | | | | | | | | |
| . op een later tijdstip uitvoeren. | | | | | | | | | |
| - verwoorden (beschrijven): | | | | | | | | | |
| . tijdens de uitvoering; | | | | | | | | | |
| . onmiddellijk na uitvoering; | | | | | | | | | |
| . op een later tijdstip. | | | | | | | | | |

Onder de werkelijke ruimte verstaan we de ruimte waarin we ons bevinden, waarin we ons bewegen, waarin we handelen. Het is ook de ruimte waarin alle voorwerpen de ware grootte hebben ten opzichte van elkaar en ten opzichte van onszelf.

We nemen in de ruimte steeds een plaats én een positie in: we bewegen, we staan stil, we kijken rond Als we liggen, is de positie weer anders dan wanneer we staan. We moeten ons realiseren dat onze positie steeds wisselt, want de positie die we innemen is belangrijk voor de relaties die we leggen.

De werkelijke ruimte voor de leerling in de school is: het hoekje, de eigen klas, het schoolgebouw, de onmiddellijke omgeving van de school, de wijk

doel 7

Kunnen inschatten hoeveel ruimte het eigen lichaam inneemt, impliceert de werking van het voorstellingsvermogen. Dit kan worden gestimuleerd door vragen als :

- Denk je dat je winterjas van vorig jaar nog past ?
- Denk je dat de laarzen van je broer je passen ?
- ...

Schatten wordt dus steeds gevolgd door het concreet laten ervaren van de veronderstellingen.

doel 13

Kringgesprek met doe-opdrachten:

Aanwijzen en benoemen van voorwerpen in het lokaal: tafel, stoel, bord, kast, wasbak, raam, enz ...

- De leraar benoemt betreffend voorwerp; de leerlingen wijzen die voorwerpen in het lokaal aan.
- De leraar wijst het voorwerp aan; de leerlingen benoemen het voorwerp.

Wandeling:

De kinderen maken in groep een wandeling door de school, in de onmiddellijke schoolomgeving. Tijdens de wandeling worden verschillende voorwerpen benoemd, aangewezen, betast.

Leerwandeling :

Naar buiten trekken om mensen, dieren, planten, situaties e.d. waar te nemen en belevingskansen mogelijk te maken is niet te vervangen door andere vormen van kennisverwerving en ervaring. Hoe jonger kinderen zijn, hoe meer reële contacten zij nodig hebben met de concrete werkelijkheid om deze te leren kennen. Kleuters kunnen minder terugvallen op vroeger opgedane ervaringen. Zij hebben nog de behoefte om de meest essentiële basiservaringen in de realiteit te ervaren. De kleuter krijgt zo kansen om ontdekkend te leren: hij heeft zelf iets gevonden, het is een stukje van hemzelf.

Doel 14, 15 en 16

In een vertrouwde ruimte; de eigen klas, de school, de turnzaal, ...

De kinderen zitten in groepen. Verschillende vragen en opdrachten zijn denkbaar:

- loop van je plaats naar de deur en neem de kortste weg;
- loop naar de deur maar neem een omweg;
- loop naar de deur en dan van de deur naar het bord;
- loop naar het kantoor van de directeur, naar de eetzaal.

In het kader van bewegingsopvoeding: elk kind kiest een baken waarnaar het telkens terugkeert, op signaal, na vrij bewegen of na uitvoering van een opdracht.

In een vreemde, nieuwe omgeving:

Bij uitstap naar het park, een museum, een kinderboerderij wordt afgesproken waar we de picknickzakken neerzetten en op welk signaal we naar deze plaats terugkeren. De plaats wordt eerst grondig waargenomen, pas dan vrij spel.

- Ruimtelijke oriëntatie binnen de driedimensionale verkleinde ruimte van de

maquette

| DOELEN | OD ET | kleuters | | lagere schoolkinderen | | | | | |
|---|----------|-----------|----------|-----------------------|---|----|---|-----|---|
| | | 1ste fase | 2de fase | 6j | → | 8j | → | 10j | → |
| 17 De leerlingen kunnen op een maquette: - aanduiden waar bepaalde plaatsen, voorwerpen en personen zich bevinden; - verwoorden waar bepaalde plaatsen, voorwerpen en personen zich bevinden. | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 18 De leerlingen kunnen de voorwerpen op de maquette plaatsen zoals in de werkelijkheid. | | | | | | | | | |
| 19 De leerlingen kunnen een maquette opbouwen, waarbij datgene dat kleiner/groter is in werkelijkheid ook kleiner/groter wordt voorgesteld op de maquette. | | | | | | | | | |

De verkleinde ruimte is overzichtelijk. We maken er geen deel van uit en wat voor het leren belangrijk is: we kunnen ze manipuleren.

Onder een maquette verstaan we hier een driedimensionale verkleinde ruimte.

De didactische bedoeling van het omgaan met maquettes is het onderkennen en ervaringen opdoen met ruimtelijke relaties.

De verkleinde ruimte van de maquette biedt hiertoe extra-mogelijkheden.

Mogelijkheden voor de praktijk:

In eerste instantie is de nieuwe klas voor de kinderen een vreemde ruimte. Spontaan of met begeleiding van de leerkracht gaan ze die ruimte verkennen en wordt deze vertrouwd.

De hoekjes, de kast met het rekenmateriaal, de tafel met schrijfpodochten worden bekeken, benoemd, gesitueerd.

Kleuters leren al vroeg omgaan met verkleinde weergaven door het hanteren van speelgoed:

- concreet materiaal: wereldmateriaal zoals auto's, dieren, huizen, bomen, treinen, karren, poppen, ...;
- abstract materiaal: grote en kleine blokken, constructiemateriaal,

De kleuters worden zich ervan bewust dat de werkelijkheid verkleind kan worden weergegeven.

Via groepsrealisaties kunnen kleuters de beleefde werkelijkheid verkleind weergeven: onze klas, de schoolstraat, het park,

Zowel tijdens de opbouw van de realisatie (maquette) van gekende ruimtelijke situaties als tijdens het vrij spel van de kinderen met de maquette komen vragen aan bod m.b.t.:

- plaats of positie van de voorwerpen t.o.v. de beschikbare ruimte;
- plaats of positie van de voorwerpen t.o.v. elkaar;
- richting, afstand.

Het is van belang dat kinderen naast het vrij spelen met de maquette, ook meer geleide opdrachten krijgen, bv. bij een kinspel: goed de maquette waarnemen, scherm voor maquette, iets verplaatsen

of wegnemen; wat werd er weggenomen of verplaatst?

Bij de opbouw van een maquette van de klas, lagere school, een leerwandeling, ... zijn de verschillende elementen terug te vinden waarbij de onderlinge plaats dezelfde moet zijn als in de werkelijkheid. Door de plaatsing van de verschillende elementen onderling na te gaan, wordt de nieuwe ruimte gestructureerd. Verwoorden door de kinderen, waarbij ruimtelijke begrippen worden gebruikt, is hier zeer belangrijk.

- Ruimtelijke oriëntatie binnen de tweedimensionale 'voorstelling'

| DOELEN | OD ET | kleuters | | lagere schoolkinderen | | | | | |
|---|-----------|---|----------|-----------------------|---|----|---|-----|---|
| | | 1ste fase | 2de fase | 6j | → | 8j | → | 10j | → |
| | | 21 De leerlingen kunnen op foto's en afbeeldingen vertrouwde personen, voorwerpen, gebouwen: - aanwijzen; - benoemen. | | | | | | | |
| 22 De leerlingen kunnen de voorstellingen van vertrouwde plaatsen: - aanwijzen; - benoemen. | OD 6.6 | | | | | | | | |
| 23 De leerlingen kunnen een deel van een voorstelling van vertrouwde plaatsen, voorwerpen: - aanwijzen; - benoemen. | | | | | | | | | |
| 24 De leerlingen kunnen een deel van een voorstelling van vertrouwde plaatsen, voorwerpen ruimtelijk situeren. | OD 6.5 | | | | | | | | |

Met de term 'voorstelling' uit de leerlijn bedoelen we afbeeldingen van de werkelijke ruimte op foto, tekening, dia,

Waar het in eerste instantie gaat over het herkennen van foto's of afbeeldingen van bekende personen (familie, vriendjes, directeur), voorwerpen (schoolbrievbus) en gebouwen (school, huis, bushalte) wordt dit later uitgebreid naar voorstellingen van vertrouwde plaatsen: omgeving, een terrein, het landschap (kruispunt in de buurt, de velden naast de kerk, het dorpsplein).

Het typerende aan een 'voorstelling' is dat er twee dimensies zijn, maar dat de derde (diepte, hoogte) gesuggereerd wordt. De kinderen moeten dus leren inzien dat 'ruimte' ook op een plat vlak afgebeeld kan worden, en daar geen diepte of hoogte op weer te vinden zijn.

In deze ontwikkelingsfase leert het kind:

- ruimtelijke begrippen op voorstellingen te hanteren;
- ruimtelijke elementen en situaties op voorstellingen, te structureren.

Mogelijkheden voor de praktijk:

Groepswerk en bespreking:

Vooraf zijn zorgvuldig tijdschriften en foto's verzameld. De kinderen werken in groepen en krijgen de opdracht herkenbare dingen uit te knippen. Alles wordt op grote vellen gekleefd, liefst van groot naar klein, bv. foto van de school boven, afbeelding van een stoel beneden. Tenslotte wordt een bespreking gehouden over de verschillen tussen afbeeldingen, foto's en de werkelijkheid.

Foto's bespreken:

In de loop van een project worden er diverse foto's genomen van personen, plaatsen en situaties die binnen een projectwerk een rol hebben gespeeld. In functie van het samenstellen van een projectboek worden de foto's besproken. Kinderen verwoorden wat ze zien, wie op de foto staat,

- Gebruik van pictogrammen en symbolen

| DOELEN | OD ET | kleuters | | lagereschoolkinderen | | | | | |
|--|-----------|-----------|----------|----------------------|---|----|---|-----|---|
| | | 1ste fase | 2de fase | 6j | → | 8j | → | 10j | → |
| 25 De leerlingen kennen de betekenis van de volgende pictogrammen: - de pijl; - de uitgang; - het toilet. | OD 6.5 | | | | | | | | |
| 26 De leerlingen kunnen bovenstaande en andere pictogrammen en symbolen toepassen in een vertrouwde omgeving. | | | | | | | | | |
| 27 De leerlingen maken gebruik van de gekende pictogrammen en symbolen in een niet-vertrouwde omgeving. | | | | | | | | | |

Pictogram = eenvoudige gestyleerde afbeelding waardoor een verbod, aanwijzing of inlichting tot uiting wordt gebracht, bv. nooduitgang, restaurant, ... Met de term 'symbool', in deze leerlijn, bedoelen we in de groep afgesproken herkenningstekens die staan voor een persoon, voorwerp, plaats, situatie of gebeurtenis, bv. een grijs kaartje op de weerkalender staat voor mist.

- Zelfredzaamheid

| DOELEN | OD ET | kleuters | | lagereschoolkinderen | | | | | |
|--|-----------|-----------|----------|----------------------|---|----|---|-----|---|
| | | 1ste fase | 2de fase | 6j | → | 8j | → | 10j | → |
| 28 De leerlingen kunnen aan een bekende volwassene hun naam en de gemeente (of stad) waar ze wonen zeggen. | OD 6.4 | | | | | | | | |
| 29 De leerlingen kunnen de naam van hun straat zeggen. | | | | | | | | | |
| De leerlingen kunnen de naam van de wijk/deelgemeente waar ze wonen zeggen. | | | | | | | | | |

De bedoeling is hier dat de kinderen in noodsituaties officiële, herkenbare personen durven en kunnen aanspreken (bv. politieagent, postbode).

De kinderen moeten de gepaste informatie durven en kunnen verstrekken zodat ze geholpen kunnen worden.

Met 'naam' wordt dan ook familienaam bedoeld.

Het benutten en creëren van functionele situaties zijn een goed uitgangspunt om de kinderen te motiveren zich bekend te maken. Daarom kan men best bij het noteren van de aanwezigheden regelmatig familienaam en voornaam gebruiken.

- Van plattegrond naar kaart

| DOELEN | OD ET | kleuters | | lagere schoolkinderen | | | | | | |
|---|----------|-----------|----------|-----------------------|---|----|---|-----|---|--|
| | | 1ste fase | 2de fase | 6j | → | 8j | → | 10j | → | |
| 32 De leerlingen kunnen: - van een maquette van de klas een plattegrond maken; - de overeenkomsten tussen een plattegrond en reële voorwerpen verwoorden. | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| 33 De leerlingen kunnen op een maquette/plattegrond: - van de klas; - van de school; - van de onmiddellijke omgeving; de kortste weg wijzen/tekenen tussen twee punten. | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| 34 De leerlingen kunnen een maquette/plattegrond: - van de klas; - van de school; - van de onmiddellijke omgeving; als hulpmiddel gebruiken om hun weg terug te vinden. | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| 35 De leerlingen kunnen bij een maquette/plattegrond samen een eenvoudige legende opstellen en raadplegen. | | | | | | | | | | |

Het begrijpen van een plattegrond is een belangrijke opgave. Daarom dient er zeer veel aandacht besteed te worden aan de overgang van maquette (3-dimensionaal) naar plattegrond (2-dimensionaal).

Enkele tips hiervoor :

De maquette wordt opgebouwd op een blad of een andere stevige ondergrond (een vloer). De voorwerpen worden omljnd. Het is ook mogelijk afdrukken in zand te maken. Zo zien de kinderen in dat de lijnen de grondlijnen zijn van de voorwerpen die op de maquette stonden. Ze krijgen ook inzicht in het feit dat de onderlinge verhoudingen en groottes niet veranderd zijn.

De plattegronden die we met de leerlingen opbouwen, hebben betrekking op de klas, de school en de schoolbuurt. Dit zijn voor de kinderen gekende en overzichtelijke gehelen. Uiteraard mag een voorafgaande degelijke waarneming niet ontbreken (zie didactische suggestie bij doel 13).

Plattegronden worden horizontaal opgebouwd en pas in een later stadium opgehangen.

Mogelijkheden voor de praktijk:

Plattegrond van de klas

Inleidende oefeningen:

- voorwerpen omlijnen;
- symbolen afspreken;
- plattegrond oriënteren (juiste kijkrichting);
- verhoudingen enigszins respecteren: bv. prullenmand is kleiner dan tafeltje (in dat verband functionele meeropdrachten geven).

Mogelijke activiteiten:

- lokaliseren : waar zit ik?
- routes lopen en tekenen (en omgekeerd);
 - getekende routes beschrijven: gebruik van ruimtebegrippen;
 - bij de tekens (legende) de verklaring schrijven;

Mogelijke opdracht:

- teken je kamer en maak er de legende bij.

Plattegrond van de school

Het zelf tekenen is voor de kinderen uiterst moeilijk (werkelijke en beleefde grootheden kunnen sterk van elkaar verschillen). Ofwel tekent de leerkracht de plattegrond waarop enkel de ruimtes en de deuren staan en kopieert die voor al de kinderen. Ofwel kunnen kinderen in groep de plattegrond tekenen. Vooral de relatieve ligging en de grootte van de verschillende ruimtes zijn van belang.

Ook begeleid opbouwen: vanuit de eigen klas en modulair verderwerken (bv. gang - andere klassen - de speelplaats).

Mogelijke activiteiten :

- Bespreking
 - Waarvan is deze plattegrond de afbeelding?
 - Waarom zie je dat ?
 - Welke zijn de herkenningspunten?
- Identificatieoefeningen
 - Waar is onze klas?
 - Waar is de uitgang?
- Kijkrichting :
 - Leg de plattegrond goed .
 - Klopt de richting met de realiteit?
- Lokaliseren :
 - Welke klas zit in lokaal B?
 - Welke letter staat er bij de toiletten?
- Symbolen: afwerken van de plattegrond, de ontbrekende elementen tekenen (verhoudingen!) En de legende aanvullen.
- Routes : zie plattegrond klas.

Overgang van plattegrond naar kaart:

- Foto's nemen van de school vanuit verschillende gezichtshoeken (op plattegrond telkens de plaats met een nummer aanduiden).
- Op deze wijze wordt de link gelegd tussen de oriëntatie op de plattegrond met de ruimtelijke oriëntatie.
- Welke klas ligt het dichtst bij de ingang?

- Waarom is het lokaal van de directeur aan de ingang?
- Welke gang is het drukst bij de aanvang van de lessen? Hoe komt dat? Teken deze verkeersstroom.
- Mogelijke opdracht:
- teken de plattegrond van het eigen huis.

Plattegrond van de schoolbuurt (onmiddellijke omgeving)

De 'kaart' wordt algemener door vereenvoudiging en weglatingen.

De kinderen tekenen de route waarlangs ze naar de school komen. Zij praten over afstandsverhoudingen, de richting, de symbolen, e.d.. De leraar tekent de plattegrond en kopieert deze voor de kinderen.

Door vergelijking met een bestaand stratenplan, kunnen huizen, bossen, weilanden, kerken, winkels, e.d. worden weergegeven door eigen symbolen.

Mogelijke activiteiten :

- plattegrond herkennen, al dan niet aan de hand van genummerde markante punten;
- plattegrond in de kijkrichting leggen;
- betekenis van symbolen achterhalen (ook kleuren kunnen gebruikt worden);
- lokaliseren school, woonhuis, ... ;
- straatnamen noteren;
- route-opdrachten.

Overgang van plattegrond naar kaart:

- De kinderen krijgen een foto van een plaats in de buurt waarop zij moeten zeggen waar de fotograaf stond.
- Foto's van gebouwen (meerdere foto's van bepaalde gebouwen vanuit verschillende gezichtshoeken en afstanden) bij genummerde plaatsen op plattegrond plaatsen.

De 'omgekeerde weg' is erg belangrijk en mag niet ontbreken. Hierdoor wordt de relatie plattegrond/werkelijkheid verstevigd.

Plattegrond van de eigen woonplaats (gemeente)

(Niet steeds valt de woonplaats en de schoolbuurt samen)

- De gebiedsuitbreiding leidt tot een andere schaal, een grotere verkleining, een verdere weglating van details en een verdere abstractie van de realiteit.
- Aandacht geven aan grote toegangswegen, school, zwembad, gemeentehuis (dus markante punten).
- Introduceren van register en vakkenrooster (niet alle straten en gebouwen zijn gekend).
- De legende wordt van groot belang voor het begrijpen van de symbolen (niet alles is bekend). Het is niet de bedoeling deze symbolen te memoriseren, ze zijn trouwens verschillend van kaart tot kaart en de tekens worden abstracter.
- Eerste oriëntering: verschillen nagaan met de plattegrond van de schoolbuurt. Welke zijn de markante punten die je kunt opmerken? Dit geeft de hoofdstructuur van de kaart weer.
- Straatnamenregister raadplegen.
- Vakaanduiding gebruiken, positie kunnen bepalen van een vak in een rooster (kolommen + rijen). Gebruik daarvoor verschillende roosters. Toepassen op plattegrond: in welk vak ligt de school.
- Met behulp van de schaallijn afstanden bepalen.

| DOELEN | OD ET | kleuters | | lagereschoolkinderen | | | | | |
|--|----------|-----------|----------|----------------------|---|----|---|-----|---|
| | | 1ste fase | 2de fase | 6j | → | 8j | → | 10j | → |
| 36 De leerlingen weten dat ze de zon gedurende de dag niet altijd op dezelfde plaats zien. | | | | | | | | | |
| 37 De leerlingen kunnen het noorden, het oosten, het zuiden en het westen aanwijzen aan de hand van de zonnestand. | | | | | | | | | |
| 38 De leerlingen kunnen een maquette/plattegrond, kaart oriënteren met behulp van de zonnestand en de begrippen noorden, oosten, zuiden, westen. | | | | | | | | | |

Voor de oriëntatie is de zon een dankbaar hulpmiddel. Er ontstaan associaties: zon/morgen, zon/middag, zon/namiddag, nooit zon/nacht.

Men kan gebruikmaken van 4 zonneventjes:

- Het eerste zonneventje moet wijzen in de richting waar de zon ‘s morgens staat.
- Het tweede wijst waar de zon ‘s middags staat.
- Het derde wijst de richting van de zon op het einde van de schooldag.
- Het vierde duidt de richting waar de zon nooit staat.

Ook het werken met ‘opkomende zon’ (zon met oogjes open), ‘volle zon’ (zon met stralen), ondergaande zon (zon met oogjes toe) en geen zon is een goed hulpmiddel.

De associatie richting zon/tijdstip wordt beklemtoond en de namen van de 4 windstreken worden eraan toegevoegd. Zo krijgen we: ‘zon/morgen/oosten’, ‘zon/middag/zuiden’, ‘zon/namiddag/westen’, ‘Nooit zon/noorden’. Laat deze associaties dikwijls verwoorden. Zo verwerven kinderen een middel om zich zelfstandig te kunnen oriënteren. (bv.: Als ik wakker word, schijnt de zon in mijn kamer: mijn kamer ligt naar het oosten).

Windroos

| DOELEN | OD ET | kleuters | | lagereschoolkinderen | | | | | |
|---|----------|-----------|----------|----------------------|---|----|---|-----|---|
| | | 1ste fase | 2de fase | 6j | → | 8j | → | 10j | → |
| 52 De leerlingen kunnen een windroos maken met aanduiding van de hoofd- en tussenwindstreken. | | | | | | | | | |
| 53 De leerlingen kunnen een windroos op een kaart gebruiken om van op een bepaald punt de situering van andere punten te vinden (bv. ... ligt te westen van ...). | | | | | | | | | |

De windroos (met hoofd- en tussenwindstreken) kan, samen met de leerlingen, o.a. op volgende wijze worden opgebouwd: vanop een hogere standplaats (torengedouw, dakparking ...) wordt op een horizontaal bord een ‘richting-ster’ opgebouwd; dit betekent het aanduiden van herkenningspunten (een toren, een kerk, een watertoren, een pylloon) in de juiste richting.

De aangeduide punten worden georiënteerd met behulp van de windstreken (die vroeger reeds aan bod kwamen). Al vlug zal de noodzaak aan tussenwindstreken blijken. Aldus komen we tot de opbouw van een windroos.

Kompas

| DOELEN | OD ET | kleuters | | lagereschoolkinderen | | | | | |
|---|-----------|-----------|----------|----------------------|---|----|---|-----|---|
| | | 1ste fase | 2de fase | 6j | → | 8j | → | 10j | → |
| 54 De leerlingen kunnen de windstreken op een kompas aflezen | | | | | | | | | |
| 55 De leerlingen kunnen een kompas hanteren om de windstreken te bepalen. | | | | | | | | | |
| 56 De leerlingen kunnen bij een oriëntatie in de werkelijkheid de windstreken (hoofd- en tussenrichtingen) bepalen aan de hand van de zonnestand of een kompas. | ET 6.3 | | | | | | | | |
| 57 De leerlingen kunnen tijdens uitstappen kaarten oriënteren met behulp van een kompas. | | | | | | | | | |

Het kompas wordt aangeboden als middel om de windstreken te vinden, waarbij:

- de kinderen ervaren dat de naald noord-zuid wijst (uitzonderingen bv. bij invloed van hoogspanningslijn, het magnetisch noorden komt niet overeen met het kaartnoorden,...);
- de kinderen zelf een kompas leren maken met eenvoudige middelen;
- de kinderen met een kompas leren werken in zinvolle situaties (regelmatig gebruiken op leerwandeling);
- de waarnemingen van de zonnestanden kunnen bijgestuurd worden (wanneer staat de zon juist in het zuiden, oosten, westen ?).

- Schaalbegrip

| DOELEN | OD ET | kleuters | | lagereschoolkinderen | | | | | |
|---|--------------|-----------|----------|----------------------|---|----|---|-----|---|
| | | 1ste fase | 2de fase | 6j | → | 8j | → | 10j | → |
| 62 De leerlingen kunnen als de schaal gegeven is, de werkelijke afstand tussen twee plaatsen berekenen. | | | | | | | | | |
| 63 De leerlingen kunnen aan de hand van een kaart van Vlaanderen en België de afstand tussen twee plaatsen berekenen en beschrijven. | ET 6.1bis | | | | | | | | |
| 64 De leerlingen kunnen door meten en vergelijken achterhalen op welke schaal, een maquette, een plattegrond of een kaart gemaakt is. | | | | | | | | | |
| 65 De leerlingen kunnen een geschikte schaal kiezen voor het maken van een maquette, een plattegrond, een kaart. | | | | | | | | | |

- . Kinderen kunnen een verkleinde voorstelling herkennen als afbeelding van de realiteit (bv. foto).
- . Onbewust functioneerde het schaalbegrip reeds bij de opbouw van de maquette..
- . We laten de kinderen ervaren dat nu de ‘verkleiningen’ in een bepaalde verhouding gebeuren en dat we die verhouding kunnen uitdrukken (bv. We laten kinderen zelf eenvoudige zaken uit de omgeving op schaal 1/2 of 1/10 tekenen). Kaarten komen pas aan bod wanneer de kinderen

voldoende inzicht hebben in de verhouding werkelijke afstand/getekende (bv. Afstanden op een kaart omzetten in reële afstanden door de lineaire schaal te gebruiken (bv. 1 cm = 2km) (zie wiskunde-meten)

- Legende

| DOELEN | OD ET | kleuters | | lagereschoolkinderen | | | | | |
|--|----------|-----------|----------|----------------------|---|----|---|-----|---|
| | | 1ste fase | 2de fase | 6j | → | 8j | → | 10j | → |
| 34 De leerlingen kunnen een maquette/plattegrond - van de klas; - van de school; - van de onmiddellijke omgeving; als hulpmiddel gebruiken om hun weg terug te vinden. | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 41 De leerlingen kunnen een eenvoudige legende opstellen voor een zelfgemaakt kaartje en deze legende gebruiken. | | | | | | | | | |
| 42 De leerlingen kunnen conventionele tekens i.v.m. legende gebruiken. | | | | | | | | | |

Bij maquette en plattegrond: symbolen afspreken voor raam, deur, bank. Bij de tekens (legende) de verklaring noteren. Ook kleuren kunnen worden gebruikt. Onder conventionele tekens verstaan we de bij die kaart, wandkaart of atlas gebruikte tekens.

- De globe/wereldkaarten

| DOELEN | OD ET | kleuters | | lagereschoolkinderen | | | | | |
|---|-----------|-----------|----------|----------------------|---|----|---|-----|---|
| | | 1ste fase | 2de fase | 6j | → | 8j | → | 10j | → |
| 76 De leerlingen kunnen in praktische toepassings-situaties op een gepaste kaart en op de globe de evenaar, de polen, de continenten/werelddelen en de oceanen opzoeken en aanwijzen. | ET 6.2 | | | | | | | | |

De globe is de voorstelling van de aarde, waarbij de vorm redelijk behouden blijft. Overvloedig gebruik ervan is zeker niet nodig, maar de globe uitsluiten, kan evenmin. We denken dan onder andere aan het verduidelijken van: dag en nacht, zomer en winter, de rotatie, de verhouding water-land, het gradennet, de klimaatzones, de ligging van oceanen en continenten.

Het is niet mogelijk kaarten op een plat vlak te krijgen die in alle opzichten in overeenstemming met de werkelijkheid zijn.

Meestal wordt gekozen voor een compromis om al te grote vervormingen te voorkomen. We

kunnen dit trachten duidelijk te maken door een sinaasappel in vier delen te schillen en te trachten daarvan een plat vlak te maken. De leerlingen gaan de moeilijkheden ondervinden. Hierbij zullen zij ervaren dat de boven- en onderzijde van de rechthoek nauwelijks gevuld worden terwijl dit in het midden wel lukt. Zo zullen zij begrijpen dat de vervormingen aan de polen het grootst zijn.

- Continent/werelddeel

| DOELEN | OD ET | kleuters | | lagereschoolkinderen | | | | | |
|--|--------------|-----------|----------|----------------------|---|----|---|-----|---|
| | | 1ste fase | 2de fase | 6j | → | 8j | → | 10j | → |
| 74 De leerlingen kunnen de begrippen land, continent/werelddeel in de juiste context gebruiken. | ET 6.3bis | | | | | | | | |
| 76 De leerlingen kunnen in praktische toepassingssituaties op een gepaste kaart en op de globe de evenaar, de polen, de continenten / werelddelen en de oceanen opzoeken en aanwijzen. | ET 6.2 | | | | | | | | |

Ligt België in Europa of Eurazië ?

Maakt Groot-Brittannië wel deel uit van een continent (vasteland)?

Is Amerika één werelddeel en bestaat het toch uit twee continenten ?

Afhankelijk van de geografische, geschiedkundige of politieke invulling van de beide begrippen, kan men telkens antwoorden met een 'ja', een 'ja maar', of een 'neen'.

We stellen voor om ons in het basisonderwijs te houden aan de gangbare betekenissen: België en Groot-Brittannië liggen in het werelddeel Europa, enz ... Aan 'continent' wordt dus de betekenis van 'werelddeel' gegeven. In hun hogere studies zullen onze leerlingen deze beide begrippen wel wetenschappelijker omschreven krijgen.

- Een voorstelling van een kaart hebben

| DOELEN | OD ET | kleuters | | lagereschoolkinderen | | | | | | |
|--|-----------|-----------|----------|----------------------|---|----|---|-----|---|--|
| | | 1ste fase | 2de fase | 6j | → | 8j | → | 10j | → | |
| 50 De leerlingen hebben een voorstelling van de kaart van Vlaanderen en van België zodat ze in een praktische toepassingssituatie vlot de gewesten, de gemeenschappen, de provincies en de provinciehoofdplaatsen op een kaart kunnen aanwijzen. | ET 6.4 | | | | | | | | | |
| 73 De leerlingen hebben een voorstelling van de kaart van Europa, zodat ze in een praktische toepassingssituatie vlot de betrokken landen op een kaart kunnen opzoeken en aanwijzen. | ET 6.2 | | | | | | | | | |

Bij het zoeken naar een stad, rivier, land, kunnen de leerlingen door het veelvuldig raadplegen van kaarten, registers, vlot het gevraagde lokaliseren. Ze weten dus dat Brugge in de omgeving van de (Vlaamse) Belgische kust ligt, dat Zaïre op de kaart van Afrika te vinden is.

Veelvuldig werken met kaarten en atlas leiden tot een innerlijke (mentale) voorstelling van kaartbeelden.

4.2 Ruimtebeleving

Een aantal doelstellingen binnen onze leerlijn ruimte passen in de rubriek “ruimtebeleving”. Ze hebben te maken met de onmiddellijke ruimte die het kind ervaart als eigen territorium en waarmee het moet leren omgaan.

Om zich goed te voelen in het omgaan met de grotere ruimte, zal het van belang zijn dat het kind ruimtelijk greep krijgt op het eigen territorium in de onmiddellijke omgeving.

- Eigen omgeving

| DOELEN | OD ET | kleuters | | lagereschoolkinderen | | | | | |
|--|-----------|-----------|----------|----------------------|---|----|---|-----|---|
| | | 1ste fase | 2de fase | 6j | → | 8j | → | 10j | → |
| 8 De leerlingen kunnen mits aanwijzingen orde brengen in een beperkte ruimte: - met visueel gesteunde aanwijzingen; - met verbale aanwijzingen. | OD 6.8 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 9 De leerlingen kunnen de ruimte inrichten in functie van hun spel. | OD 6.7 | | | | | | | | |
| 10 De leerlingen kunnen suggesties geven voor het inrichten van de eigen omgeving. | ET 6.6 | | | | | | | | |
| 11 De leerlingen kunnen in een concrete situatie oplossingen vinden voor een ruimtelijk probleem: - voor een eigen probleem; - voor problemen van anderen. | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

Mogelijkheden voor de praktijk

doel 8

Met beperkte ‘ruimte’ wordt hier bedoeld: een begrensde ruimte die voor het kind functioneel is, waarmee het omgaat in functie van zijn spel of van een bepaalde opdracht. Al naargelang de leeftijd en de voorbije ervaringen kan deze ruimte zich uitbreiden van de vertrouwde plaats in de klas, naar het spelhoekje (afgebakende hoek), een deel van de klas, de klasruimte, de school. Het emotioneel zich goed en vertrouwd voelen in de beperkte ruimte zal voorwaarde (motivatie) zijn om in deze ruimte ook orde te brengen. Anderzijds zal orde brengen in de beperkte ruimte ook het vertrouwd zijn en het zich emotioneel goed voelen, stimuleren.

Daarom zal de leraar de leerlingen stimuleren en leren om de (beperkte) ruimte 'in orde' te houden; en alles terug op de afgesproken plaats te kunnen zetten, alles logisch bij elkaar te kunnen ordenen. De beperkte ruimte en de materialen erin zullen verschillen van grootte, hoeveelheid en aanwezigheid al naar gelang het ontwikkelingsniveau.

‘Aanwijzingen’ kunnen variëren van:

- visuele aanwijzingen;
- voordoen;
- foto;
- getekende silhouetten of symbolen van materialen die het leren ordenen vergemakkelijken;
- verbale aanwijzingen (verwoorden begrippen).

doel 9, 10, 11

Een aanpasbare klasinrichting schept de mogelijkheden om de ruimte in te richten aan de spelbehoeften en fantasieën van de kinderen. De leraar toont voldoende flexibiliteit om in te gaan op suggesties van leerlingen m.b.t. wijzigingen binnen de inrichting van het hoekje, de klas. Anderzijds zal ook aan de leerlingen worden geleerd de inrichting van en de materialen binnen de klas functioneel aan te wenden voor de eigen spelactiviteiten.

Het gaat hier om een combinatie van een rijke omgeving uitbouwen, creativiteit stimuleren en mogelijk maken, kinderen eigen ruimte (en tijd) ter beschikking stellen en ruimteproblemen zelf laten oplossen.

- Zijn er materialen aanwezig zodat een winkel kan worden omgebouwd?
- Een schoenwinkel vraagt een andere opstelling/inrichting dan een kruidenierswinkel.
- Hoe krijg ik al die blokken in die doos ?
- Hoe schik ik best de stoelen rond de tafel?
- Het winkeltje is zo vol dat we zelf niet meer achter de toonbank kunnen ... hoe oplossen ?
- Waar zet ik al het knutselmateriaal zodat we nog plaats hebben om te knutselen?
- Hoe zou ik de speelplaats, mijn slaapkamer, ..., kunnen herinrichten?

Via regelmatige kring- en klassegerekjes:

- overleg stimuleren tussen kinderen onderling en met de leerkracht over nieuwe afspraken rond ruimte-inrichting;
- gezamenlijk komen tot nieuwe afspraken betreffende inrichting van een hoek, de klas, de speelplaats, ... en die afspraken opvolgen.

Deze manier van werken kan een belangrijke ondersteuning vormen bij het realiseren van doelstellingen 10 en 11 (zie ook wiskunde - meetkunde, vaardigheden).

- Afstand

| DOELEN | OD ET | kleuters | | lagereschoolkinderen | | | | | |
|---|----------|-----------|----------|----------------------|---|----|---|-----|---|
| | | 1ste fase | 2de fase | 6j | → | 8j | → | 10j | → |
| 12 De leerlingen kunnen handelend rekening houden met een te overbruggen afstand. | | | | | | | | | |

Door beleving en ervaring leren kinderen hun eigen mogelijkheden en beperkingen kennen en hiermee rekening te houden.

- Ik kan te voet naar de bakker, maar niet naar oma.
- Ik kan de beek oversteken door er een plank over te leggen.
- Ik kan niet te voet naar zee, wel met de trein.

Op het schoolplein zijn verschillende vragen en opdrachten denkbaar.

- Loop van de zandbak naar de schoolpoort en neem de kortste weg.

- Loop van de zandbak naar de schoolpoort, maar neem nu een omweg.

Met een andere oefening is het de bedoeling dat kinderen zelf ervaren dat afstanden sneller overbrugd kunnen worden.

- Twee kinderen lopen van de zandbak naar de toiletten en terug.

Wie komt het eerst aan?

Hoe komt dat?

Kan het nog sneller?

- Hoe kom je het vlugst thuis?

Te voet?

Met de fiets?

Met de auto?

Met de schoolbus?

...

4.3 Ruimtelijke ordening/bepaaldheid

Ordening van de ruimte wordt toegepast op die plaatsen waar de mens de plaats van de natuur wil innemen of reeds ingenomen ruimte wil reorganiseren. Het situeringsplan van een huis, de geplande uitbreiding van industriegebieden, een nieuwe bestemming voor velden en weilanden, beheer van bossen, de bouw van een appartementsblok ... zijn voorbeelden van ruimtelijke ordening. Deze toepassingen leren bekijken en nadenken over de wijze waarop de mens heeft 'geordend' is buitengewoon leerrijk en boeiend.

Onze school heeft een plaats ingenomen die vroeger een andere bestemming had. Samen met de omliggende gebouwen en terreinen vormt dit een bepaalde eenheid (wijk, straat, domein, ...). Op welke wijze is er een ordening aangebracht? Na een observatie (b.v. geleide wandeling) helpen een maquette, luchtfoto's, tekeningen, ... bij het inventariseren van de gegevens. De doorstroming van het verkeer, de plaatsen van open (groene?) ruimten, de type bebouwing (hoog- of laagbouw, modern of verouderd, ...) zijn telkens elementen die het beeld van het geheel sterk beïnvloeden.

Voor leerlingen uit de basisschool is het belangrijk een goed inzicht te verwerven in de ruimtelijke ordening van hun dagelijkse leefomgeving. Dit inzicht speelt onder andere een grote rol voor:

- het verkeersgedrag;
- de inzet voor het behoud van groene zones en speelruimten;
- het vormen van een oordeel over de toegepaste ordening;
- het leren kennen en omgaan met de omgeving die dagelijks wordt gebruikt;
- ...

De natuurlijke omgeving beïnvloedt het leven van de mens, maar ook het omgekeerde gebeurt. Het samengaan van natuurlijke factoren met dat menselijk handelen bepaalt het uitzicht van de meeste streken.

Kinderen moeten zich een beeld vormen van enkele regio's en inzicht verwerven in de manier waarop het uitzicht van die streken tot stand is gekomen.

Regio's worden niet uitsluitend behandeld door het opsommen van kenmerken zoals oppervlakte, reliëf, industrie ... maar eveneens door het zoeken naar relaties tussen die kenmerken.

Didactische werkvormen waarbij 'zelfontdekking' worden aangemoedigd zijn hierbij vanzelfsprekend.

Volgende vragen dienen geregeld aan bod te komen:

- Waar vinden we ...?
- Waarom daar?
- Wat is of was de rol van de mens daarbij?

Bestuderen van landschappen, streken, landen groeit vanuit de observatie en exploratie van de eigen directe omgeving. De omgevende ruimte wordt geleidelijk uitgebouwd.

Voor de doelen 66, 67 en 68 zie verder,
 Voor de doelen 30, 39, 66, 67 zie onder de rubriek landschap,
 Voor de doelen 68, 72 zie onder de rubriek atlas,
 Voor de doelen 51 en 77 zie onder de rubriek bronnenmateriaal.

4.4 Algemene vaardigheden

- Landschap waarnemen

| DOELEN | OD ET | kleuters | | lagereschoolkinderen | | | | | | |
|---|------------|-----------|----------|----------------------|---|----|---|-----|--|--|
| | | 1ste fase | 2de fase | 6j | → | 8j | → | 10j | | |
| 30 De leerlingen kunnen verschillen in landschappen en omgevingen door mensen ingericht verwoorden. | OD 6.9 | | | | | | | | | |
| 39 De leerlingen kunnen in een landschap gericht waarnemen en op een eenvoudige wijze onderzoeken waarom het er zo uitziet. | ET 6.10 | | | | | | | | | |
| 66 De leerlingen kunnen in de realiteit op een gepaste kaart een landelijke, stedelijke, toeristische en industriële omgeving herkennen en van elkaar onderscheiden. | ET 6.7 | | | | | | | | | |
| 67 De leerlingen kunnen op een daarvoor geschikte kaart typische patronen in ruimtelijke spreiding van het wonen, het werken, het vervoer en de recreatie herkennen en er een verklaring aan geven. | | | | | | | | | | |

Mogelijkheden voor de praktijk:

Doelen 30, 39

Kinderen kunnen inzicht krijgen in de opbouw van een landschap door ze gericht een aantal landschapselementen te laten bestuderen tijdens een wandeling, een uitstap.

Mogelijke vragen hierbij zijn:

- Waarvoor wordt de grond gebruikt?
- Is het overal even hoog?
- Zie ik stilstaand of stromend water of dingen die met water te maken hebben?
- Zie je dat mensen hier hebben gewerkt? Zijn er nog mensen op een andere manier aan het werk?
- Welke gebouwen zie ik?
- Kan ik ver kijken of niet? ...

Het is ook mogelijk om kinderen gericht te laten kijken en te tekenen wat ze zien (bomen, wegen, huizen, velden ...). Op die manier krijg je een waaier van landschapselementen bij elkaar.

Doelen 66 en 67

Voorbeelden van inrichtingselementen die kinderen kunnen waarnemen en beschrijven zijn o.a.: soorten huizen, wijken, open ruimten en tuinen, straten, snelwegen, spoorlijnen, rivieren, havens, fabrieken en kantoren, winkels, warenhuizen, restaurants, speelpleinen, sportvelden, pretparken, (natuur)parken Nadat de leerlingen deze elementen in realiteit hebben waargenomen en geordend volgens het 'soort' omgeving, mogen we verwachten dat zij aan de hand van aanduiding op kaarten, stedelijke en landelijke omgeving vergelijken en becommentariëren. Luchtfoto's kunnen een tussenstap zijn bij de overgang van de realiteit naar de kaart.

- **Atlas raadplegen**

| DOELEN | OD ET | kleuters | | lagereschoolkinderen | | | | | | |
|--|------------|-----------|----------|----------------------|---|----|---|-----|---|--|
| | | 1ste fase | 2de fase | 6j | → | 8j | → | 10j | → | |
| 68 De leerlingen kunnen de eigen streek en twee andere streken in België situeren op een kaart en de relatie beschrijven tussen de omgeving en aspecten van het dagelijks leven van de mensen. | ET 6.8 | | | | | | | | | |
| 72 De leerlingen kunnen een atlas raadplegen en enkele soorten kaarten hanteren. | ET 6.11 | | | | | | | | | |

Een atlas kunnen hanteren, dit houdt onder andere in:

- een kaart kunnen opzoeken met behulp van de inhoudsopgave;
- een plaats, een rivier, ... kunnen vinden met behulp van een register en een vakkenrooster;
- op grond van de kennis van verschillende kaarten weten op welke kaart iets moet opgezocht worden;
- een legende kunnen hanteren.

Atlassen zijn algemene naslagwerken. Zij bevatten een grote verzameling kaarten die in te delen zijn in algemene overzichtskaarten of topografische kaarten enerzijds, thematische kaarten anderzijds.

Op een **topografische kaart** is de ligging aangegeven van plaatsen, rivieren, gebergten, zeeën, enz. kortom elementen die op een luchtfoto zichtbaar zijn. Ook de grenzen zijn op deze kaarten aangeduid. Soms vinden we er ook hoogtelijnen, lengte- en breedtegraden of vakkenroosters. Deze lijnen vormen geen deel van het aardoppervlak. Ze zijn alleen een technisch hulpmiddel bij het absoluut lokaliseren.

Thematische kaarten vallen op door hun grote verscheidenheid. Op thematische kaarten wordt informatie met betrekking tot een bepaald onderwerp of thema weergegeven. De meeste topografische informatie is weggelaten. Alleen een aantal markante punten wordt als steun bij het plaatsbepalen nog gehandhaafd.

Hulpmiddelen:

Om de rijke informatie in een atlas efficiënt te kunnen raadplegen, zijn een aantal hulpmiddelen beschikbaar:

Voor topografische kaarten:

- bladwijzer;
- register van aardrijkskundige namen;
- inhoudsopgave.

Voor thematische kaarten zijn de hulpmiddelen:

- inhoudsopgave;
- register naar thema of onderwerpenregister.

1 Bladwijzers

In vele atlassen vindt men vooraan overzichtskaarten (bv. België, Europa, de wereldkaart) waarop met overlappende rechthoeken aangegeven is op welke bladzijde een kaart van de in die rechthoeken vallende gebieden te vinden is. Vele leerlingen zien niet in dat sommige rechthoeken gedeeltelijk bedekt zijn door andere rechthoeken.

Het gebruik van de bladwijzers is een relatief gemakkelijk aan te leren methode om een gebied in de atlas terug te vinden.

2 Het register van aardrijkskundige namen

Een eerste voorwaarde voor het hanteren van een register is dat de leerlingen op een vlotte wijze met een alfabetische rangschikking kunnen omspringen. Daarnaast moet het principe van de kaartvakaanduiding begrepen zijn. Achter de naam van het trefwoord vinden de leerlingen het kaartnummer of de bladzijden alsook de kaartvakaanduiding.

De leerlingen moeten weten dat waarschijnlijk slechts één kaartvakaanduiding zal opgenomen zijn in het register, ook als rivieren, gebergten, ... verspreid liggen over verscheidene kaartvakken.

Een andere registerprobleem is o.a. dat het 'Nauw van Calais' in sommige registers vermeld staat als 'Calais, Nauw van' en dus onder de letter C moet worden gezocht.

Zaak is aan de kinderen duidelijk te maken hoe het systeem in hun atlas werkt.

Oefeningen met het register worden gegeven via opdrachten als:

- Aan welke rivier ligt Montréal?
- Welke grote plaatsen liggen aan het Michiganmeer?

3 Gebruik van de inhoudsopgave bij topografische kaarten

In de inhoudsopgave staan de namen van de kaarten vermeld in de volgorde waarin ze ook in de atlas voorkomen. Bij het zoeken van een topografische kaart in de inhoudsopgave is het dus noodzakelijk dat men weet waar dat gebied of land ligt.

In de praktijk betekent dit:

- gebruik de inhoudsopgave dus liever niet vooraleer de leerlingen de ligging weten van landen, enz.
- begin bij het topografie-onderwijs met de meest algemene topografie zoals de werelddelen, de onderverdelingen ervan en de belangrijkste landen, die het zich oriënteren op de wereldkaart en in de atlas vergemakkelijken.

4 Gebruik van de inhoudsopgave bij thematische kaarten

Om de informatie over een bepaald thema m.b.t. een bepaald gebied of een land vinden, moet vaak gekeken worden naar een groter gebied. Ook het thema of onderwerp kan problemen opleveren. Voor een regenkaartje moet men dus zoeken bij het omvattend begrip 'neerslag' of zelfs 'klimaat'.

Het kan dus nodig zijn een nevenschikkend of een bovenschikkend begrip te raadplegen. De algemene zoekstrategie moet zijn: beginnen bij het laagste begrip en dan verder gaan naar hogere begrippen.

5 Het onderwerpenregister

In sommige atlassen vinden we een onderwerpenregister: de thema's of onderwerpen staan daar in een alfabetische lijst. Ook hier is het noodzakelijk dat de leerlingen twee zaken zeer goed beheersen:

- een vervangend nevenschikkend of bovenschikkend trefwoord kunnen kiezen, bijvoorbeeld bodemgebruik in plaats van grondgebruik (nevenschikkend) of bodemgebruik in plaats van bosbouw (bovenschikkend);
- een omvattender gebied kiezen als het gevraagde gebied er niet bij staat, bijvoorbeeld Zuid-Europa i.p.v. Spanje.

Nog twee belangrijke opmerkingen:

- Beperk het atlasgebruik niet tot één soort atlas. Dan worden bepaalde dingen uit het hoofd geleerd terwijl het precies om het principe, de strategie, gaat bij het zoeken;
- Het heeft geen zin de atlas te gebruiken voor het opzoeken van informatie over thema's en onderwerpen wanneer deze begrippen niet tegelijkertijd of vooraf een voorlopige vulling kregen.

- Bronnenmateriaal raadplegen

| DOELEN | OD ET | kleuters | | lagereschoolkinderen | | | | | |
|---|----------|-----------|----------|----------------------|---|----|---|-----|---|
| | | 1ste fase | 2de fase | 6j | → | 8j | → | 10j | → |
| 51 De leerlingen kunnen eenvoudige op hun niveau aangepaste bronnen raadplegen om meer te weten te komen over de natuur en het dagelijkse leven van de mensen in eigen streek, eigen land en elders in de wereld. | ET 7 | | | | | | | | |
| 77 De leerlingen kunnen aspecten van het dagelijks leven in een land van een ander cultuurgebied vergelijken met het eigen leven. | ET 6.9 | | | | | | | | |

Bronnenmateriaal gebruiken we maar als de waarneming van de werkelijkheid niet mogelijk is of aangevuld dient te worden.

Ander bronnenmateriaal dan wat reeds in de leerlijn vermeld wordt, vereist steeds een kritische benadering: foto's, platen, schets, computer, dia's, videobeelden, naslagwerken moeten veelzeggend zijn van inhoud, de nadruk leggen op wat belangrijk is, begrijpbaar zijn, en beperkt in omvang (liever 10 goede dia's dan een reeks van 50).

5 MEDIA

Atlassen: eenvoudige schoolatlassen, minstens 1 per 2 leerlingen

Kaarten: de noodzakelijke thematische, topografische en staatkundige kaarten, afhankelijk van in die leergroep te bereiken doelen.

Wegenkaarten

Stratenplannen en kaarten: van de eigen gemeente en van de gemeente waar de school gelegen is, met aanduiding van de deelgemeenten, gehuchten, wijken, zijn bruikbaar bij leerwandelingen en uitstappen.

Platen en foto's, tekeningen: van zowel natuurlijke als door de mens ingerichte landschappen. Dit zowel van de eigen gemeente, de eigen streek als van de twee andere behandelde streken van België.

Windroos: geschilderd op de speelplaats.

Zonnewijzers: eenvoudige, zelfgemaakte zonnewijzers: zonneventjes, ...

Oriëntatie: eenvoudige materialen om de ruimtebegrippen met betrekking tot het eigen lichaam te kunnen oefenen: spiegels, popjes, schematische voorstellingen van lichaamshoudingen, ... (zie verder: leerplan lichamelijke opvoeding).

Foto's of tekeningen van typische gebouwen: kastelen, standbeelden, kerken, musea, huizen, ...

Maquette en plattegrond: de nodige kosteloze materialen hiervoor en het geschikte materieel om ze op te bouwen, bv. zandtafel.

Pictogrammen: de te kennen pictogrammen volgens de leerlijn en de in de school gehanteerde symbolen en pictogrammen vooropgesteld in het SWP.

6 BIBLIOGRAFIE

AERTS, C, VAN DEN BOSCH, H, *Aardrijkskunde op de Basisschool*, Van Goor, Amsterdam, 1984

BOKHOVE, J, *Werken met kaarten*, Onderwijskundige Brochurenreeks, Zwijsen, Tilburg

MINISTERIE VAN DE VLAAMSE GEMEENSCHAP, DEPARTEMENT ONDERWIJS, Dienst voor Onderwijsontwikkeling, *Ontwikkelingsdoelen en eindtermen, decretale tekst en uitgangspunten*, centrum voor Informatie en Documentatie, 1995

MINISTERIE VAN NATIONALE OPVOEDING & NEDERLANDSE CULTUUR, *Aardrijkskunde op de basisschool*, Brochure van de 46e Pedagogische Week, Brussel, 1992

MINISTERIE VAN NATIONALE OPVOEDING & NEDERLANDSE CULTUUR, *De dialoog kind-wereld*, Brochure van de 34e Pedagogische Week, Brussel, 1992

DE TROYER, A, VAN ERP, J, *Kleuterschool: natuuroriëntatie bij kleuters*, N.V.S.G., Brussel

GUNTERMAN, B, DE JONG, H, *Aardrijkskunde is buiten*, Onderwijskundige Brochurenreeks, Zwijsen-Tilburg

HOHMANN, M, BANNET, B, WEIKART, J., (BEWERKING: DEPOND, L, VANDENBERGHE, R.), *Kleuters in actie*, Standaard Educatieve Uitgeverij, Antwerpen, 1985

JANSSENS-VOS, F, *Werken met kinderen*, Kiosk-werkplan voor het kleuteronderwijs, Van Gorcum, Assen, 1981

MINISTERIE VAN NATIONALE OPVOEDING, *Werkplan voor Opvoedende activiteiten in de kleuterschool*, Brussel, z.d.

NAUWELAERTS, A, STOFFELEN, F, *Aardrijkskundige initiatie*, Van In, 1995

OVSG-NVSG, *Aardrijkskunde ligt op straat*, 1994

OVSG-NVSG, *De groei van het kaart- en oriëntatiebegrip in de lagere school*, 1993

OVSG-NVSG, *Van ruimtelijke oriëntatie naar ruimtelijke relatie*, visietekst kleuterschool, 1994

OVSG-NSVG, *Van driedimensionaal naar tweedimensionaal*, 1994

OVSG-NVSG, *Visie op aardrijkskundige initiatie in de lagere school*, 1993

S.L.O., *Een leerlijn Ruimte*, Enschede, 1991

STANDAERT, R, TROCH, F, *Leren en onderwijzen. Inleiding tot de algemene didactiek*, Acco, Leuven, 1995

STEDELIJK ONDERWIJS ANTWERPEN, *Ontwerp Raamprogramma* z.d..

VAN KUYK, J, *Ruimtelijke oriëntatie*, Arnhem, 1983

ZENNER, N, *Wereldoriëntatie en creativiteit*, Antwerpen, 1990

7 REGISTER

A

afgelegde weg 7, 20
afstand 6, 8, 11, 22, 27, 28, 30, 31, 35, 36
atlas 1, 11, 14, 31, 33, 37, 39, 40, 41, 42

B

België 10, 11, 30, 32, 33, 39, 42
buurt 10, 23, 26, 27, 28

C

continent 12, 31, 32, 41
cultureel 11, 12, 41

D

deelgemeente 8, 10, 24, 42
dorp 10

E

economisch 11, 12, 41
Europa 11, 12, 15, 32, 33, 39, 40, 41
Europese Gemeenschap 12
evenaar 12, 31, 32

F

fusiegemeente 10

G

gebergte 15, 39, 40
gehucht 10, 42
gemeenschap 10, 11, 12, 33, 43
gemeente 8, 9, 10, 24, 27, 28, 42
gewest 10, 11, 33
globe 12, 31, 32

H

hoofdplaats 10, 33

I

industrie 28, 37
industriëel -
inhoudsopgave 39, 40

K

kaart 3, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 24, 27, 28, 30, 31, 32, 33, 38, 39, 40, 42, 43
thematische - 39, 40, 42
topografische - 14, 15, 39, 40, 42
kaartbegrip 3, 14
kaartlezen 27, 28
kaartvaardigheid 3, 13, 14, 15
kompas 10, 29, 30

L

land 10, 11, 12, 15, 32, 33, 37, 38, 40, 41
landelijk 11, 38
landschap 8, 9, 23, 37, 38, 42
legende 9, 14, 25, 26, 27, 31, 39
lichaamsoriëntatie 14, 15
lineaire schaal 31
luchtfoto 9, 28, 37, 38, 39

M

maquette 7, 8, 9, 11, 14, 22, 23, 25, 28, 29, 30, 31, 37, 42

O

oceanen 12, 31, 32
omgeving 3, 4, 6, 8, 9, 11, 14, 15, 16, 20, 21, 23, 24, 25, 27, 31, 33, 34, 35, 37, 38
oriëntatie 3, 4, 10, 13, 14, 15, 18, 19, 20, 27, 29, 30, 42, 43
oriënteren 9, 10, 16, 29, 30, 40

P

pictogram 8, 24, 42
plan 10, 23
plattegrond 3, 8, 9, 11, 14, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 42
polen 12, 31, 32
provincie 10, 33

R

register 27, 28, 33, 39, 40
ruimte 3, 4, 5, 6, 14, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 28, 34, 35, 37
- beleving 4, 13, 34
beperkte - 6, 34
grotere - 3, 4, 34
- ordening 3, 4, 13, 37
tastbare - 14
verkleinde - 14, 22
vertrouwde - 6, 20, 21
werkelijke - 3, 4, 20, 23
ruimtelijke begrippen 17, 18, 19, 23
ruimtelijke oriëntatie 3, 4, 13, 14, 15, 18, 19, 20, 43

S

schaal 11, 30, 31
schaalbegrip 14, 30, 31
stad 8, 9, 10, 24, 26, 33
stedelijk 11, 38
straat 8, 22, 24, 27, 37, 43
stratenplan 10, 27, 42
streek 10, 11, 15, 41, 42
symbool 24

T

toeristisch 11, 38
tussenwindstreken 10, 29, 30

V

vervoer 11
Vlaanderen 10, 11, 30, 33
voorstelling 5, 8, 10, 11, 12, 14, 17, 19, 23, 31, 32, 33, 42

W

wegenkaart 11, 42
wereld 3, 4, 10, 14, 15, 41
werelddeel 12, 32, 41
wereldkaart 12, 31, 32, 39, 40
wijk 8, 10, 20, 24, 28, 37, 38, 42
windroos 10, 28, 29, 30, 42
windstreek -
woonplaats 10, 27

Z

zee 5, 36, 39
zon 9, 39, 30
zonnestand 9, 10, 29, 30