

# KRAAN WATER

**BASISONDERWIJS**

## LESDOELEN & EINDTERMEN

---

**SAMENSTELLING:** Stef Desodt  
**VORMGEVING:** Tim Ost & Klaartje De Buck

## Meer dan 70% van het aardoppervlak bestaat uit water. De blauwe planeet krijgt in de eindtermen en lesdoelen heel wat aandacht.

ALGEMEEN OVERZICHT MET DE FOCUS OP 'WATER'  
ONDERWIJSKOEPEL OVSG  
WERELDORIËNTATIE / DOMEIN NATUUR

---

Algemene vaardigheden (DL – WO – NAT – 01)

- 01 De leerlingen herkennen en benoemen op basis van geluid en kleur, smaak en gevoel elementen uit hun leefwereld. (6, 7, 8)
  - 02 De leerlingen gebruiken al hun zintuigen van de natuur en het milieu. (6, 7, 8)
  - 03 De leerlingen tonen een explorerende en experimentele aanpak om meer te weten te komen over de natuur en het milieu. (6, 7, 8)
  - 04 De leerlingen nemen gericht waar met al hun zintuigen. (6, 7, 8)
  - 05 De leerlingen drukken hun waarnemingen op verschillende manieren uit. (6, 7, 8, 9)
  - 06 De leerlingen noteren hun waarnemingen op een systematische wijze. (8, 9, 10, 11)
  - 09 De leerlingen kunnen onder begeleiding een natuurlijk verschijnsel dat ze waarnemen via een eenvoudig onderzoek toetsen aan een hypothese. (6, 7, 8, 9, 10, 11)
  - 10 De leerlingen kunnen een natuurlijk verschijnsel dat ze waarnemen via een eenvoudig onderzoek toetsen aan een hypothese. (9, 10, 11)
- 

Levende natuur: ecosystemen – aangepastheid aan de omgeving (DL – WO – NAT – 02)

- 04a De leerlingen weten dat planten water en voedsel nodig hebben. (6, 7)
  - 06 De leerlingen leggen een duidelijk verband tussen de omgeving en het al dan niet voorkomen van organismen. (7, 8, 9, 10, 11)
  - 08 De leerlingen geven bij planten kenmerken aan waaruit hun aangepastheid blijkt aan de omgeving. (9, 10, 11)
- 

Levende natuur: ecosystemen – eten en gegeten worden (DL – WO – NAT – 02)

- 09 De leerlingen weten dat organismen hun energie halen uit voedsel om te kunnen functioneren (7, 8, 9, 10, 11)
- 10 De leerlingen stellen vast dat alle voedselketens starten bij planten. (9, 10, 11)
- 11 De leerlingen weten dat micro-organismen belangrijk zijn in de voedselkringloop. (9, 10, 11)

### Levende natuur: ecosystemen – Invloed van de mens (DL – WO – NAT – 02)

- 17 De leerlingen zien in dat de mensen, dieren en planten elkaar beïnvloeden. (6, 7, 8, 9)
- 18 De leerlingen tonen aan dat de invloed van de mens op de aanwezigheid van organismen positief of negatief kan zijn. (8, 9, 10, 11)
- 20 De leerlingen geven mogelijk oorzaken van de bedreiging van bepaalde organismen aan. (10, 11)
- 21 De leerlingen zijn bereid om een bijdrage te leveren aan het in stand houden van bedreigde plant- en diersoorten in hun omgeving.

---

### Levende natuur: organismen – Levensfuncties (delen en werking) (DL – WO – NAT – 03)

- 13 De leerlingen geven bij zichzelf aan welke lichaamsdelen instaan voor het horen, zien, ruiken, proeven of voelen. (6,7)
- 15 De leerlingen verwoorden op eenvoudige wijze de functie van belangrijke organen die betrokken zijn bij de spijsvertering in het menselijk lichaam. (9, 10, 11)
- 17 De leerlingen verwoorden op een eenvoudige wijze de functie van de zintuigen. (6, 7, 8, 9, 10, 11)

---

### Niet-levende natuur: natuurkundige verschijnselen (DL – WO – NAT – 04)

- 01a De leerlingen ervaren van courante materialen uit hun omgeving of ze al dan niet drijven of zinken. (6)
- 01b De leerlingen ervaren van courante materialen uit hun omgeving of ze al dan niet warmte geleiden/isoleren. (7, 8, 9, 10)
- 02 De leerlingen tonen van courante materialen uit hun omgeving enkele eigenschappen aan. (9, 10, 11)
- 03 De leerlingen herkennen en benoemen veel voorkomende grondstoffen en materialen uit hun omgeving. (6, 7, 8)
- 05 De leerlingen ordenen aan de hand van minstens één criterium (bv. veerkracht, drijfvermogen, hardheid...) veelvoorkomende grondstoffen en materialen. (6, 7, 8, 9, 10)
- 06 De leerlingen weten dat de aggregatietoestand van water wijzigt bij bevroering of verdamping. (6, 7)
- 07 De leerlingen kennen enkele voorbeelden van veranderingen aan materialen die het gevolg zijn van inwerking van andere stoffen (bv. mengen, oplossen, corrosie...) (6, 7, 8, 9, 10, 11)
- 08 De leerlingen kennen enkele voorbeelden van veranderingen aan materialen die het gevolg zijn van inwerking van organismen (bv. rotting, gisting...) (6, 7, 8, 9, 10, 11)
- 09 De leerlingen kennen enkele voorbeelden van veranderingen aan materialen die het gevolg zijn van invloed van kracht (bv. vervormen, breken, fossilisatie...) (7, 8, 9, 10, 11)
- 10 De leerlingen kennen enkele effecten van de inwerking van warmte (bv. koken, smelten, stollen, verdampen, condenseren, uitzetten, krimpen, ontbranden...) (6, 7, 8, 9, 10, 11)
- 11 De leerlingen hebben inzicht in de kringloop van het water. (8, 9, 10, 11)
- 12 De leerlingen tonen het belang van energie in hun dagelijks leven aan. (6, 7, 8, 9)
- 13a De leerlingen kennen verschillende energiebronnen zoals spierkracht, zon, wind, water... (6, 7, 8)
- 14 De leerlingen weten dat de mens energiebronnen gebruikt om energie op te wekken. (8, 9, 10, 11)

- 15a De leerlingen geven van voorzieningen en voorwerpen uit hun omgeving aan welke energiebron verantwoordelijk is voor beweging. (6, 7, 8)
  - 17 De leerlingen ontdekken de principes van communicerende vaten, magnetisme, elektriciteit en lenzen. (9, 10, 11)
- 

Niet-levende natuur: het weer (DL – WO – NAT – 06)

- 01 De leerlingen nemen verschillende weersomstandigheden gericht waar, benoemen en vergelijken ze: koud, warm, nat, droog, wind, geen wind, zon, wolken. (6)
  - 06 De leerlingen weten dat het weer bepaald wordt door: temperatuur, neerslag, windrichting, windsnelheid en bewolking. (6, 7, 8, 9, 10)
  - 07 De leerlingen lezen de temperatuur van de thermometer af, noteren en interpreteren ze. (7, 8, 9, 10, 11)
- 

Niet-levende natuur: klimaat (DL – WO – NAT – 06)

- 19 De leerlingen weten dat menselijke activiteiten het klimaat beïnvloeden. (9, 10, 11)
  - 20 De leerlingen zien in dat de mens verantwoordelijkheid draagt ten aanzien van het klimaat. (9, 10, 11)
  - 21 De leerlingen kunnen het verband illustreren tussen de leefgewoonten van mensen en het klimaat waarin ze leven. (8, 9, 10, 11)
- 

Gezondheid: algemene doelen (DL – WO – NAT – 07)

- 02 De leerlingen herkennen in concrete situaties gedragingen die bevorderlijk of schadelijk zijn voor hun gezondheid. (6)
  - 03 De leerlingen kunnen gezonde en ongezonde levensgewoonten in verband brengen met wat ze weten over het functioneren van het eigen lichaam. (6, 7, 8, 9, 10, 11)
- 

Gezondheid: voeding (DL – WO – NAT – 07)

- 07 De leerlingen maken een onderscheid tussen gezonde en ongezonde voeding. (6, 7, 8, 9, 10, 11)
  - 08 De leerlingen weten dat voldoende gevarieerde voeding noodzakelijk is voor een gezonde voeding. (6, 7, 8, 9, 10, 11)
  - 10 De leerlingen herkennen en zijn zich bewust van eigen voedingsgewoonten. (8, 9, 10, 11)
  - 11 De leerlingen herkennen eetbare en niet-eetbare producten. (6)
  - 12 De leerlingen weten dat ze door de inname van sommige producten en planten ziek kunnen worden. (6, 7, 8)
  - 14 De leerlingen weten dat sommige organismen en producten giftig of gevaarlijk zijn. (6, 7, 8, 9, 10, 11)
- 

Gezondheid: hygiëne en veiligheid (DL – WO – NAT – 07)

- 24 De leerlingen nemen goede gewoonten aan inzake dagelijkse hygiëne. (6, 7, 8, 9, 10, 11)

Gezondheid: risicogedrag (DL – WO – NAT – 07)

- 27 De leerlingen kennen mogelijke gevolgen van het overmatig eten en drinken van suikerhoudende en vetrijke voedingsmiddelen. (6, 7, 8, 9, 10, 11)
- 

Gezondheid: hulp invoeren / bieden (DL – WO – NAT – 07)

- 32 De leerlingen herkennen concrete situaties als onveilig, gevaarlijk, ongezond. (6, 7, 8, 9, 10, 11)
- 34 De leerlingen vragen raad aan een volwassene wanneer ze een product niet kennen. (6, 7, 8, 9, 10, 11)
- 39 De leerlingen weten dat brandwonden onder stromend water moeten gekoeld worden. (6, 7, 8, 9, 10, 11)
- 

Milieu (DL – WO – NAT – 08)

- 04 De leerlingen beseffen dat de mens voor zijn levensbehoeften afhankelijk is van het natuurlijk leefmilieu. (6, 7, 8, 9, 10, 11)
- 05 De leerlingen kunnen bij de verzorging van dieren en planten uit hun omgeving zelfstandig basishandelingen uitvoeren. (6, 7, 8, 9)
- 06 De leerlingen beperken hun afval of trachten afval te voorkomen. (6, 7, 8, 9, 10, 11)
- 11 De leerlingen zijn bereid zorgvuldig om te gaan met energie, papier, voedsel en water. (6, 7, 8, 9, 10, 11)
- 12 De leerlingen zien een aantal voordelen van recyclage in. (9, 10, 11)
- 13 De leerlingen kennen enkele vormen van milieuvriendelijke energieproductie. (6, 7, 8, 9, 10, 11)
- 14 De leerlingen kennen maatregelen die de overheid neemt om milieubewust gedrag te bevorderen. (7, 8, 9, 10, 11)
- 15 De leerlingen geven voorbeelden van schadelijke gevolgen van water-, grond- en luchtverontreiniging, geluidsoverlast en lichtvervuiling. (6, 7, 8, 9, 10, 11)
- 16 De leerlingen kunnen bij een milieuprobleem in hun omgeving, het probleem en mogelijke oorzaken ervan beschrijven. (8, 9, 10, 11)
- 17 De leerlingen illustreren dat milieuproblemen in hun omgeving het gevolg kunnen zijn van tegengestelde belangen. (9, 10, 11)

## Domein techniek

### Techniek begrijpen (DL – WO – TEC – 01)

- 01 De leerlingen ontdekken al explorerend en experimenterend verschillende grondstoffen en materialen. (6)
- 05 De leerlingen ontdekken al explorerend en experimenterend eigenschappen van allerlei grondstoffen en materialen. (6)
- 06 De leerlingen ontdekken al explorerend en experimenterend op welke natuurkundige verschijnselen een technische realisatie gebaseerd is. (6, 7, 8, 9, 10)
- 07 De leerlingen illustreren hoe technische realisaties onder meer gebaseerd zijn op kennis over eigenschappen van materialen of op kennis van natuurkundige verschijnselen. (9, 10, 11)
- 13 De leerlingen stellen vast dat een technische realisatie niet of slecht functioneert. (6, 7)
- 14 De leerlingen onderzoeken hoe het komt dat een door hen gebruikte technische realisatie niet of slecht functioneert. (6, 7, 8, 9, 10, 11)
- 17 De leerlingen begrijpen dat technische realisaties tegemoet komen aan menselijke behoeften. (6, 7, 8, 9, 10, 11)
- 19 De leerlingen weten dat natuurkundige verschijnselen en eigenschappen van materialen de keuzes bij het ontwerpen van een technische realisatie mee bepalen. (9, 10, 11)
- 20 De leerlingen illustreren dat technische realisaties een eigen geschiedenis hebben. (8, 9, 10, 11)
- 21 De leerlingen illustreren dat technische realisaties evolueren en verbeteren. (8, 9, 10, 11)
- 22 De leerlingen herkennen in concrete ervaringen de stappen van het technisch proces (probleemstelling, ontwerpen, maken, in gebruik nemen, evalueren). (6, 7, 8, 9, 10, 11)

---

### Techniek hanteren (DL – WO – TEC – 02)

- 01 De leerlingen gaan in een eenvoudige situatie na welke technische realisatie het best tegemoet komt aan een behoefte. (6, 7, 8, 9, 10, 11)
- 04 De leerlingen gaan vaardig en correct om met materialen en gereedschappen die aan hun leeftijd aangepast zijn. (6, 7, 8, 9, 10, 11)
- 06 De leerlingen zoeken de oorzaak voor het niet of slecht functioneren van een door hen gebruikte technische realisatie. (6, 7, 8, 9, 10, 11)
- 08 De leerlingen gebruiken courante materialen en hulpmiddelen op een veilige en hygiënische manier. (6, 7, 8)
- 09 De leerlingen bergen materialen en hulpmiddelen ordelijk en schoongemaakt op. (6, 7, 8)
- 10 De leerlingen kunnen een probleem, ontstaan vanuit een behoefte, technisch oplossen door verschillende stappen van het technisch proces te doorlopen: probleemstelling, ontwerpen, maken, in gebruik nemen en evalueren. (8, 9, 10, 11)
- 12 De leerlingen ervaren de behoefte om een probleem technisch op te lossen. (6, 7, 8, 9, 10, 11)
- 13 De leerlingen bepalen aan welke vereisten de technische realisatie die ze willen maken, moet voldoen. (6, 7, 8, 9, 10, 11)
- 16 De leerlingen voorspellen de geschiktheid van materialen voor het maken van een technische realisatie. (6, 7, 8, 9, 10, 11)
- 17 De leerlingen voorspellen de geschiktheid van hulpmiddelen voor het maken van een technische realisatie. (6, 7, 8, 9, 10, 11)
- 19 De leerlingen tekenen een ruwe schets van de technische realisatie die ze willen maken. (6, 7, 8, 9, 10, 11)

- 20 de leerlingen geven bij het ontwerpen van de technische realisatie de stappen die ze willen doorlopen, aan (aanwijzen, tekenen, noteren, verwoorden...). (6, 7, 8, 9, 10, 11)
- 21 de leerlingen kiezen geschikte materialen en gepaste hulpmiddelen voor het maken van een eenvoudige technische realisatie. (6, 7, 8, 9, 10, 11)
- 22 De leerlingen maken keuzes bij het maken van een technische realisatie, rekening houdend met de behoefte, vereisten en beschikbare materialen en hulpmiddelen. (7, 8, 9, 10, 11)
- 23 De leerlingen maken een eenvoudige technische realisatie, al dan niet aan de hand van een stappenplan. (6, 7)
- 24 De leerlingen voeren een eenvoudige werktekening of handleiding stap voor stap uit. (6, 7, 8, 9, 10, 11)
- 25 De leerlingen stellen vast of het doel werd bereikt met de technische realisatie. (6, 7, 8, 9, 10, 11)
- 26 De leerlingen controleren of een technische realisatie voldoet aan vooropgestelde behoeften en eisen. (6, 7, 8, 9, 10, 11)
- 27 De leerlingen gaan na of de gekozen materialen en hulpmiddelen geschikt waren. (6, 7, 8, 9, 10, 11)
- 28 De leerlingen reflecteren op hun werkwijze en sturen deze eventueel bij. (6, 7, 8, 9, 10, 11)
- 29 De leerlingen hernemen, indien nodig, één of meerdere stappen bij het doorlopen van het technisch proces. (6, 7, 8, 9, 10, 11)
- 30 De leerlingen vergelijken zelfgemaakte technische realisaties en formuleren een oordeel aan de hand van criteria, bv. functionaliteit, materiaalgebruik en vormgeving. (8, 9, 10, 11)
- 31 de leerlingen vergelijken werkwijzen en formuleren een oordeel aan de hand van criteria, bv. efficiëntie, nauwkeurigheid... (8, 9, 10, 11)

---

#### Techniek duiden (DL - WO - TEC - 03)

- 01 De leerlingen illustreren dat technische realisaties worden ontwikkeld om aan individuele behoeften te voldoen. (7, 8, 9, 10, 11)
- 04 De leerlingen illustreren dat technische realisaties worden ontwikkeld om aan maatschappelijke behoeften te voldoen. (8, 9, 10, 11)
- 06 De leerlingen kunnen aangeven dat een technische realisatie die ze gebruiken nuttig, gevaarlijk en/of schadelijk kan zijn. (6, 7, 8, 9, 10, 11)
- 07 De leerlingen illustreren aan de hand van voorbeelden uit verschillende toepassingsgebieden dat technische realisaties nuttig, gevaarlijk en/of schadelijk kunnen zijn voor henzelf, voor anderen of voor natuur en milieu. (6, 7, 8, 9, 10, 11)

---

#### Attitudes techniek (DL - WO - TEC - 04)

- 01 De leerlingen nemen voorschriften en afspraken in acht bij het gebruik van technische realisaties. (6, 7, 8, 9, 10, 11)
- 02 De leerlingen zijn bereid hygiënisch, veilig en zorgzaam te werken. (6, 7, 8, 9, 10, 11)
- 03 De leerlingen zijn bereid nauwkeurig te werken. (6, 7, 8, 9, 10, 11)
- 04 De leerlingen tonen een experimentele en explorerende aanpak om meer te weten te komen over techniek. (6, 7, 8, 9, 10, 11)
- 05 De leerlingen brengen waardering op voor technische realisaties. (6, 7, 8, 9, 10, 11)
- 06 De leerlingen zijn bereid om inventieve/innovatieve oplossingen te bedenken voor technische behoeften. (6, 7, 8, 9, 10, 11)

### Sociaal-economische verschijnselen: diensten (DL – WO – MAA – 01)

- 18 de leerlingen kunnen belangrijke diensten in een stad /gemeente (politie, brandweer...) benoemen. (6, 7, 8, 9, 10)
- 19 de leerlingen kunnen aangeven dat er in een stad/gemeente plaatsen zijn waar diensten verstrekt worden en waar ze informatie kunnen krijgen. (7, 8, 9, 10)
- 20 De leerlingen kunnen aangeven dat er collectieve voorzieningen zijn waarvoor de overheid geheel of gedeeltelijk zorgt (wegennet, openbaar vervoer, onderwijs...) (8, 9, 10, 11)
- 21 De leerlingen kunnen duiden dat gemeentelijke diensten en collectieve voorzieningen met belastinggelden en sociale bijdragen betaald worden. (10, 11)
- 22 De leerlingen kunnen met een zelfgekozen voorbeeld het nut en het belang aangeven van een collectieve voorziening, waarvoor de overheid geheel of gedeeltelijk zorg draagt. (10, 11)

---

### Politieke en juridische verschijnselen: regels en afspraken (DL –WO – MAA – 03)

- 02 De leerlingen kunnen vanuit eigen ervaringen aangeven dat afspraken nodig zijn om in de klas samen te leven. (6, 7, 8)
- 03 De leerlingen kunnen het naleven van regels die ze hebben afgesproken, bewaken. (6, 7, 8, 9, 10, 11)
- 04 De leerlingen kunnen afspraken vastleggen, evalueren en bijsturen. (6, 7, 8, 9, 10, 11)
- 05 De leerlingen kunnen met voorbeelden aangeven dat mensen die samenleven regels en afspraken maken. (6, 7, 8, 9, 10, 11)
- 06 De leerlingen kunnen aangeven dat er mensen zijn die waken over regels en afspraken in de maatschappij. (6, 7, 8, 9, 10, 11)

---

### Politieke en juridische verschijnselen: rechten en plichten (DL – WO – MAA – 03)

- 09 De leerlingen kunnen inzien dat ze rechten en plichten hebben. (6, 7, 8, 9, 10, 11)

---

### Dagelijkse tijd: inschatten en meten (DL – WO – TIJD – 01)

- 18 De leerlingen kunnen de tijd inschatten die men nodig heeft voor een bekende bezigheid. (6, 7, 8, 9, 10, 11)

---

### Dagelijkse tijd: plannen (DL – WO – TIJD – 01)

- 23 De leerlingen kunnen een eenvoudig visueel voorgesteld plan ontleden en stapsgewijs uitvoeren. (6, 7, 8, 9, 10, 11)
- 27 De leerlingen kunnen taken plannen en organiseren met behulp van een persoonlijk schema (7, 8, 9, 10, 11)
- 28 De leerlingen kunnen in groep een taakverdeling en planning in de tijd opmaken. (7, 8, 9, 10, 11)



Historische tijd (DL – WO – TIJD – 02)

- 06 De leerlingen kunnen jaartallen in de huidige en de voorbije eeuw situeren en op de eeuwband aanduiden. (8, 9, 10)
  - 07 De leerlingen kunnen jaartallen in de juiste eeuw situeren en op de eeuwenband aanduiden. (9, 10, 11)
- 

Ruimtelijke oriëntatie: gebruik van pictogrammen en symbolen (DL – WO – RUI – 01)

- 16 De leerlingen kunnen pictogrammen toepassen in een vertrouwde omgeving. (6, 7)
  - 17 De leerlingen kunnen pictogrammen toepassen in een niet-vertrouwde omgeving. (6, 7, 8, 9, 10, 11)
- 

Ruimtelijke oriëntatie: kaartvaardigheid (DL – WO – RUI – 01)

- 25 De leerlingen kunnen op een plattegrond van de eigen gemeente of stad de bekende plaatsen terugvinden. (8, 9, 10, 11)
  - 30 De leerlingen kunnen op een passende kaart plaatsen en gebeurtenissen waar ze kennis mee maken, lokaliseren. (8, 9, 10, 11)
- 

Ruimtelijke oriëntatie: legende (DL – WO – RUI -01)

- 45 De leerlingen kunnen een legende opstellen van een zelfgemaakte kaart. (7, 8, 9, 10, 11)
  - 46 De leerlingen kunnen de meest gebruikte tekens i.v.m. een legende gebruiken. (8, 9, 10, 11)
- 

Ruimtelijke oriëntatie: een voorstelling van een kaart hebben (DL – WO – RUI – 01)

- 53 De leerlingen kunnen zich de kaart van Vlaanderen en België voorstellen, zodat ze in praktische toepassingssituaties vlot de gemeenschappen, de provincies en de provinciehoofdplaatsen kunnen aanwijzen. (9, 10, 11)
- 

Ruimtelijke ordening: landschap waarnemen (DL – WO – RUI – 03)

- 03 De leerlingen kunnen in realiteit en op een gepaste kaart een landelijke, stedelijke, toeristische en industriële omgeving herkennen en van elkaar onderscheiden. (10, 11)

### Leerplandoelstellingen Mens en maatschappij

---

#### 3.1.2 Ik en de groep

---

##### Participatie, democratie en samenwerken

- 3.1.2 1 LOET SV 1.5 Een taak binnen de groep op een verantwoordelijke wijze oppakken. (1, 2, 3, 4, 5, 6)
  - 3.1.2 2 LOET SV 3 Samenwerken met anderen in groep, zonder onderscheid van sociale achtergrond, geslacht of etnische origine. (1, 2, 3, 4, 5, 6)
  - 3.1.2 3 Met eigen voorbeelden illustreren hoe een groep tot gedragen democratische beslissingen kan komen waarbij ook rekening gehouden wordt met minderheidsstandpunten. (1, 2, 3, 4, 5, 6)
  - 3.1.2 4 De eigen bijdrage en de eigen rol of verantwoordelijkheid in een groep/klasgroep/schoolgroep/gezin/buurt/... omschrijven. (1, 2, 3, 4, 5, 6)
  - 3.1.2 5 LOET SV 1.5 Bij groepstaken leiding geven en onder leiding van een medeleerling meewerken. (1, 2, 3, 4, 5, 6)
- 

##### Regels en afspraken

- 3.1.2 11 OD 3.9 Aangeven dat er binnen de eigen groep afspraken nodig zijn. (1, 2, 3, 4, 5, 6)
  - 3.1.2 12 OD 3.9 Afspraken maken over aspecten van het werk of het samenleven in de groep en deze vastleggen in pictogrammen of tekst. (1, 2, 3, 4, 5, 6)
  - 3.1.2 13 OD 3.9 Met hulp van de leraar gemaakte afspraken in een groep evalueren en zo nodig verfijnen of bijstellen. (1, 2, 3, 4, 5, 6)
- 

#### 3.1.3 Ik en de samenleving

---

##### Talenten

- 3.1.3 1 LOET SV 1.2 Opsommen welke activiteiten en klastaken ze graag en niet zo graag doen en die waarderend vergelijken met klasgenoten. (1, 2, 3, 4, 5, 6)
  - 3.1.3 2 LOET SV 1.2 Waardering uitdrukken voor wat klasgenoten goed kunnen. (1, 2, 3, 4, 5, 6)
  - 3.1.3 3 LOET SV 1.2 Aangeven in welke activiteiten en klastaken ze zelf sterk en minder sterk zijn. (1, 2, 3, 4, 5, 6)
  - 3.1.3 4 LOET SV 1.2 Aangeven welke hun eigen talenten zijn. (3, 4, 5, 6)
- 

##### Ongelijke verdeling van welvaart

- 3.1.3 70 Zich inleven in de leefwereld van leeftijdsgenoten in ontwikkelingslanden. (1, 2, 3, 4, 5, 6)
- 

##### Mondiale solidariteit en internationale organisaties

- 3.1.3 81 Binnen hun mogelijkheden actiegerichte oplossingen voor problemen in de samenleving en de wereld verwoorden. (3, 4, 5, 6)

## Economische principes

- 3.1.4 8 ET 4.2 Met een eigen voorbeeld de weg die een product aflegt van producent tot gebruiker illustreren. (2, 3, 4, 5, 6)
- 3.1.4 11 ET 4.2 Met een eigen voorbeeld kunnen illustreren dat de prijs van grondstoffen en productiekosten de verkoopprijs kunnen wijzigen. (3, 4, 5, 6)

---

## Consumentenopvoeding

- 3.1.4 13 Eigen kwaliteitscriteria opsommen waaraan een product moet voldoen n.a.v. een geplande aankoop. (3, 4, 5, 6)

## Leerplandoelstellingen Natuur

---

### Algemene vaardigheden en attitudes

- 3.2.1 2 OD 1.02 Een explorerende en experimenterende aanpak tonen om meer te weten te komen over de natuur. (1,2)
- 3.2.1 3 OD 1.01 Verschillen onderscheiden in geluid, geur, kleur, smaak en voelen. (1, 2, 3, 4, 5, 6)
- 3.2.1 4 ET 1.01 Gericht waarnemen met alle zintuigen en die waarnemingen op een systematische wijze noteren. (1, 2, 3, 4, 5, 6)
- 3.2.1 5 ET 1.02 Onder begeleiding minstens één natuurlijk verschijnsel dat ze waarnemen via een eenvoudig onderzoek toetsen aan een hypothese. (1, 2, 3, 4, 5, 6)
- 3.2.1 6 OD 1.13 Een houding van zorg en respect voor de natuur. (1, 2, 3, 4, 5, 6)
- 3.2.1 7 ET 1.26 Aantonen dat ze respect en zorg hebben voor de natuur vanuit het besef dat de mens voor zijn levensbehoeften afhankelijk is van het natuurlijk leefmilieu. (5, 6)

---

### Planten

- 3.2.2 9 ET 1.1 Het ontkiemen en groeien van planten beschrijven. (1, 2)
- 3.2.2 14 ET 1.22 Bij planten eenvoudige verzorgingshandelingen uitvoeren en verwoorden. (1, 2, 3, 4, 5, 6)
- 3.2.2 15 ET 1.6 Aangeven dat planten beter groeien als ze gewied, bemest... worden. (3, 4, 5, 6)
- 3.2.2 16 ET 1.2 Proefondervindelijk vaststellen dat een plant water, lucht, licht, een geschikte temperatuur en voedingsstoffen nodig heeft om te kiemen en te groeien. (3, 4, 5, 6)
- 3.2.2 17 ET 1.22 Bij de verzorging van planten nagaan of de voorwaarden inzake voedingsstoffen, water, lucht, licht, beschutting, temperatuur... vervuld zijn. (3, 4, 5, 6)
- 3.2.2 20 ET 1.6 Illustreren dat de mens de aanwezigheid van planten in zijn omgeving beïnvloedt (bijv. akkerbouw, tuinen, parken, berm, poelen, vijvers, beken...). (3, 4, 5, 6)

---

### Dieren

- 3.2.3 14 ET 1.22 Eenvoudige verzorgingshandelingen bij dieren uitvoeren en verwoorden. (1, 2, 3, 4, 5, 6)
- 3.2.3 15 ET 1.22 Bij de verzorging van dieren verwoorden welke voorwaarden inzake voedsel, water, lucht, bewegings- en slaapruiimte, beschutting, hygiëne... moeten vervuld zijn. (3, 4, 5, 6)

## Ecosystemen

- 3.2.4 2 ET 1.5 Met voorbeelden illustreren dat planten aangepast zijn aan hun biotoop (veel of weinig licht, soort bodem...) en aan het klimaat (temperatuur, neerslag...). (3, 4, 5, 6)
- 3.2.4 4 ET 1.16 Aangeven dat voeding als energiebron nodig is voor de ontwikkeling, de instandhouding en het functioneren van organismen. (3, 4, 5, 6)

---

## Het menselijk lichaam

- 3.2.5 11 OD 1.7 Aangeven welke lichaamsdelen instaan voor het horen, zien, ruiken, proeven en voelen en een aantal zintuigelijke waarnemingen verwoorden en benoemen. (1, 2)

---

## Niet-levende natuur

- 3.2.6 2 ET 1.11 Dagelijks eenvoudige weerslelementen benoemen en noteren in een tabel met conventionele tekens (bijv. een weerkalender). (1, 2)
- 3.2.6 9 ET 1.11 De regenneerslag vaststellen met behulp van een (zelf gemaakte) pluviometer. (5, 6)

---

## Klimaat

- 3.2.6 14 ET 1.12 Kenmerken opsommen van het eigen klimaat (gematigd zeeklimaat) en enkele andere klimaattypes (bijv. zeeklimaat, woestijnklimaat, tropisch klimaat, polair klimaat...) en hun invloed op mens en natuur verwoorden. (5, 6)

---

## Natuurlijke verschijnselen

- 3.2.6 20 ET 1.14 Enkele natuurlijke verschijnselen beschrijven: sneeuw smelt, water bevriest, een magneet trekt ijzer aan... (1, 2)
- 3.2.6 21 ET 1.15 Enkele natuurlijke verschijnselen m.b.t. temperatuur beschrijven: uitzetten en krimpen, smelten en stollen, verdampen en condenseren. (1, 2, 3, 4)
- 3.2.6 22 ET 1.14 Enkele natuurlijke verschijnselen m.b.t. vloeistoffen beschrijven: druk, opwaartse kracht, verbonden vaten, drijven en zinken, oplosbaarheid. (3, 4, 5, 6)
- 3.2.6 24 ET 1.2 Van minstens één natuurlijk verschijnsel dat ze zelf waarnemen in eigen bewoordingen een hypothese formuleren en deze via een eenvoudig proefje toetsen en hierover verslag uitbrengen aan de groep. (3, 4, 5, 6)
- 3.2.6 25 De kringloop van het water beschrijven. (5, 6)

---

## Materialen

- 3.2.6 27 ET 1.3 Aan de hand van al dan niet zelf gevonden eigenschappen (bijv. sterkte, hardheid, brandbaarheid, weerbestendigheid, veerkracht, gewicht, absorptievermogen, drijfvermogen, stroomgeleiding, warmtegeleiding, oplosbaarheid, mengbaarheid) veel voorkomende grondstoffen en materialen ordenen. (1, 2, 3, 4, 5, 6)

---

## Gezondheidseducatie

### Voeding

- 3.2.7 1 Een aantal belangrijke voedingsmiddelen benoemen (bijv. groenten, fruit, brood, water, melk, vlees...) (1, 2)
- 3.2.7 5 ET 1.17 Ongezonde voedingsgewoonten bij zichzelf herkennen, bespreken en eventueel veranderen (bijv. een evenwichtig menu samenstellen) (3, 4, 5, 6)

## Lichaamshygiëne

- 3.2.7 11 OD 1.11 Goede gewoonten tonen in hun dagelijkse hygiëne en eenvoudige handelingen  
ET 1.19 uitvoeren die daarvoor nodig zijn (bijv. wassen, toiletgebruik, haarverzorging, handhygiëne, tandhygiëne, hygiëne eigen aan de puberteit...). (1, 2, 3, 4, 5, 6)

---

## Veiligheid

- 3.2.17 ET 1.21 Elementaire hulp toedienen bij brandwonden: 'eerst water de rest komt later'. (5,6)

---

## Milieueducatie

- 3.2.8 4 ET 1.24 Voorbeelden geven van afvalbesparende/afvalvergroterende (leef)gewoonten. (3, 4)
- 3.2.8 5 ET 1.23 Acties bedenken die zij zelf kunnen uitvoeren om milieubewuster om te gaan met afval, water, energie. (3, 4, 5, 6)
- 3.2.8 6 ET 1.24 Eenvoudige voorbeelden geven van situaties uit hun eigen leefwereld of de actualiteit die lucht-, water- of bodemvervuilend of -aantastend zijn. (3, 4, 5, 6)
- 3.2.8 8 ET 1.24 Enkele voor- en nadelen opsommen van de in ons land gebruikte energiebronnen. (5, 6)
- 3.2.8 9 ET 1.24 Enkele voorbeelden geven van de gevolgen voor mens en natuur van de klimaatverandering door de opwarming van de aarde. (5, 6)
- 3.2.8 11 ET 1.24 Aangeven dat bossen en wouden grondstoffen niet onbeperkt is en dat men er dus zuinig mee moet omgaan. (5, 6)
- 3.2.8 13 ET 1.25 Met concrete voorbeelden uit hun omgeving illustreren dat aan milieuproblemen vaak tegengestelde belangen ten grondslag liggen (bijv. sluiting milieuvervuilende fabriek en tewerkstelling, mestoverschotten en vervuiling water...). (5, 6)
- 3.2.8 14 ET 1.24 Met concrete voorbeelden uit hun omgeving illustreren hoe mensen op positieve, maar ook op negatieve wijze omgaan met het milieu. (5, 6)

## Leerplandoelstellingen techniek

---

### Algemene vaardigheden en attitudes

- 3.3.1 4 ET 2.16 Hygiënisch, veilig, zorgzaam en nauwkeurig werken. (1, 2, 3, 4, 5, 6)

---

### Techniek begrijpen

- 3 Er zijn relaties tussen technische systemen en eigenschappen van materialen, natuurlijke verschijnselen en/of technische principes
- 3.3.2 7 ET 2.6 Van veel voorkomende en zelf vaak gebruikte technische systemen illustreren hoe ze onder meer gebaseerd zijn op de kennis van natuurlijke verschijnselen. (3, 4, 5, 6)

---

### Het technisch proces

- 3.3.2 18 ET 2.7 Van veel voorkomende en zelf vaak gebruikte technische systemen de stappen van het technische proces herkennen in concrete ervaringen. (1, 2, 3, 4, 5, 6)

## Techniek hanteren – Technische systemen maken

Een technisch systeem maken houdt het doorlopen van een technisch proces in

3.3.3 1 ET 2.9 Een probleem, ontstaan vanuit een behoefte, technisch oplossen door verschillende stappen van het technisch proces te doorlopen. (1, 2, 3, 4, 5, 6)

Realiseren van een technisch systeem houdt in dat je kan werken met 'een stappenplan', een eenvoudige werktekening of handleiding

3.3.3 16 OD 2.6 Een eenvoudig technisch systeem al dan niet aan de hand van een stappenplan realiseren. (1, 2, 3, 4, 5, 6)

3.3.3 17 ET 2.13 Een eenvoudige werktekening of handleiding stap voor stap uitvoeren. (1, 2, 3, 4, 5, 6)  
ET 7

---

## Evalueren

3.3.3 18 OD 2.7 Door gebruik nagaan of het doel werd bereikt met een zelfgemaakt technisch systeem. (1, 2, 3, 4, 5, 6)

3.3.3 19 ET 2.3 Onderzoeken waarom een zelf gerealiseerd technisch systeem niet functioneert of voldoet. (1, 2, 3, 4, 5, 6)

---

## Techniek hanteren – Technische systemen gebruiken

Het technisch systeem correct gebruiken als dan niet a.d.h.v. een stappenplan

3.3.4 5 ET 2.13 Correct gebruiken van het technisch systeem al dan niet a.d.h.v. een ET 2.15 stappenplan, handleiding, werktekening... (1, 2, 3, 4, 5, 6)  
ET 7

---

## Technische systemen evalueren

3.3.4 8 Onderzoeken waarom het gebruikte technisch systeem niet of onvoldoende functioneert. (1, 2, 3, 4, 5, 6)

---

## Leerplandoelstellingen Tijd

### Dagelijkse tijd – De tijd meten – de klok lezen

3.4.4 9 ET 5.4 De analoge klok lezen en interpreteren tot op de minuut nauwkeurig. (2, 3, 4, 5, 6)

## Leerplandoelstellingen Ruimte

---

Ruimtebeleving, ruimtelijke oriëntatie en kaartvaardigheid – Oriëntatie in de voorgestelde ruimte 2D (plattegrond, luchtfoto, satellietbeeld, kaart, globe)

Oriëntatie op de kaart

- 3.5.5 ET 6.2 Plaatsen lokaliseren...  
ET 7
- 3.5.5 30 ... op een luchtfoto (3, 4)
- 3.5.5 31 ... op een kaart van de gemeente (3, 4)
- 3.5.5 32 ... op een kaart van de provincie (4, 5)
- 3.5.5 33 ... op een kaart van Vlaanderen/België (4, 5, 6)
- 3.5.5 34 ... op een kaart van Europa/de wereld (4, 5, 6)
- 3.5.5 47 Een op de kaart aangeduide route afleggen in de eigen gemeente. (3, 4)

---

Legende

- 3.5.6 14 ET 6.11 Een aantal vaste kaartsymbolen kennen (bijv. waterwegen, wegen, spoorwegen, kerk, brug...) (3, 4, 5, 6)

---

Topografische kennis

- 3.5.7 9 een belangrijke waterloop van de eigen provincie situeren op een gepaste kaart. (3, 4, 5)
- 3.5.7 14 De IJzer, de Schelde en de Maas situeren op een gepaste kaart. (4, 5, 6)
- 3.5.7 15 Aangeven dat het water in onze streken wordt afgevoerd naar de Noordzee via een aaneenschakeling van waterlopen. (4, 5, 6)
- 3.5.7 19 De Noordzee en de Middellandse Zee situeren op een kaart van Europa. (5, 6)
- 3.5.7 23 ET 6.2 De Noordpool, de Zuidpool en de evenaar vlot situeren op een globe en kaart. (6)
- 3.5.7 24 ET 6.2 De volgende oceanen situeren op een globe en gepaste kaart: Stille/Grote Oceaan, Atlantische Oceaan, Indische Oceaan. (6)

---

Landschappen – Ruimtelijke ordening

- 3.5.8 16 Aangeven dat de hoogteligging gemeten wordt vanaf de zeespiegel. (5, 6)

## 2.1 Ontwikkeling van oriëntatie op de wereld (OW)

Ik ben nieuwsgierig naar de wereld waarin ik leef. Ik exploreer mijn omgeving en verwerf inzicht in de wereld in al zijn dimensies.

### Oriëntatie op de samenleving (OWsa)

Ik ben nieuwsgierig naar en draag bij tot het samenleven van mensen. Ik zie in hoe samenlevingen functioneren.

OWsa1 Ervaren, onderzoeken, vaststellen en illustreren hoe mensen op verschillende manieren samenleven en groepen vormen.

(2,5 - 12) Ervaren en vaststellen dat groepen eigen tradities hebben en die belangrijk vinden.

---

OWsa3 Ervaren, onderzoeken, vaststellen en uitdrukken hoe mensen goederen en diensten produceren, verhandelen en consumeren en hoe dit hun leven beïnvloedt.

(10 - 12) Vaststellen en uitdrukken hoe producenten afhankelijk zijn van de toevoer van grondstoffen, hoe producenten en consumenten afhankelijk zijn van transport van goederen en diensten.

---

OWsa4 Ervaren en vaststellen welke aspecten ondernemen duurzaam maken en zich daarover uitdrukken.

(4 - 7) Nieuwsgierig zijn naar de herkomst van vertrouwde producten en er meer over willen weten.

(7 - 10) Ervaren welke ondernemingen actief zijn in de eigen leefomgeving en illustreren hoe een onderneming al dan niet zorg draagt voor de mensen en de planeet.

(10 - 12) Kenmerken van duurzaam ondernemen exploreren  
- inschatten op welke manier ondernemingen duurzaam ondernemen  
- duurzame producten kennen en herkennen aan de symbolen die naar een duurzame productie verwijzen.

---

OWsa5 De ongelijke verdeling van welvaart en het onderscheid tussen welvaart en welzijn onderzoeken en illustreren en solidariteit waarderen.

(7 - 12) Ervaren, exploreren, vaststellen en uitdrukken dat in onze samenleving mensen leven die niet of nauwelijks in hun levensnoodzakelijke behoeften kunnen voorzien, hoe solidariteit het verschil kan maken voor kansarmen.



- OWsa8 Het belang van de fundamentele rechten van de mens en de rechten van het kind illustreren en daarbij ervaren en inzien dat rechten en plichten complementair zijn. (10 -12)
- Illustreren wat rechten en plichten zijn
  - ervaren hoe rechten en plichten hand in hand gaan met elkaar
  - kennismaken met de fundamentele rechten van de mens en de rechten van het kind
  - in interactie gaan over het belang van deze rechten voor iedereen.
- 

#### Oriëntatie op tijd (OWti)

Ik ben nieuwsgierig naar evolutie en ontwikkel historisch besef.

Ik kan tijd inschatten, plannen en ordenen.

- OWti2 Tijdsbegrippen functioneel gebruiken.

(10 - 12) Courante aanduidingen van tijd die verwijzen naar het lineaire of historische karakter van tijd onderzoeken en daarbij woorden gebruiken zoals eeuw... De eeuw in een tijdsaanduiding correct weergeven.

---

#### Oriëntatie op de ruimte (OWru)

Ik verken en waardeer mijn omgeving en ontwikkel geografisch besef.

- OWru5 Een landschap gericht waarnemen en op eenvoudige wijze onderzoeken waarom het er zo uit ziet.

(4 - 10) Verschillen in landschappen en omgevingen die door mensen opgericht zijn, waarnemen en uitdrukken

- gebouwen, akkers, velden, fabrieken, bedrijven, bossen, winkels... in de omgeving herkennen.

(7 - 12) De invloed van de natuur, historische en/of maatschappelijke gebeurtenissen waarnemen en onderzoeken in landschappen.

---

- OWru9 De voor- en nadelen van duurzame en niet-duurzame manieren om mensen, dieren en goederen te verplaatsen vergelijken en illustreren.

(8 - 12) De gevolgen vaststellen van het toenemende transport en vervoer en illustreren welke duurzame, alternatieve manieren er zijn om mensen, dieren en goederen te verplaatsen

- daarbij oog hebben voor het welzijn van mens en dier.

---

#### Oriëntatie op natuur (OWna)

Ik verken de natuur en ben er dankbaar voor. Ik wil meer te weten komen over de natuur en de kosmos.

- OWna1 De natuur actief opzoeken en waarderen.

(4 - 12) Via exploreren meer te weten te komen over de natuur en het milieu.

---

Waardering tonen voor de aanwezigheid van organismen in de omgeving  
- afkeuring tonen ten aanzien van negatief gedrag tegenover de natuur.

---

OWna3 Ervaren, onderzoeken, vaststellen en uitdrukken hoe mensen voor hun levensbehoeften afhankelijk zijn van de natuur.

(7 - 12) Onderzoeken en illustreren hoe de mens afhankelijk is van grondstoffen uit de natuur.

---

OWna6 Het weer en het klimaat waarnemen, onderzoeken, beschrijven en vergelijken; aantonen hoe leefgewoonten mee bepaald worden door het weer en het klimaat.

(2,5 - 12) De invloed van weersomstandigheden op de omgeving, op mens en dier, planten... ervaren en illustreren.

(7 - 10) Het weer onderzoeken en beschrijven zoals het zich op een bepaald moment voordoet

- de weerselementen waaronder temperatuur, neerslag, windsnelheid, windrichting en bewolking over een bepaalde periode waarnemen, meten en vergelijken.

---

OWna7 Ervaren, onderzoeken, vaststellen en illustreren hoe mensen de natuur en het milieu zowel op een positieve als negatieve wijze beïnvloeden.

(2,5 - 12) Verantwoordelijkheid opnemen voor de verzorging van dieren en planten uit de omgeving.

(7 - 12) Ervaren, onderzoeken en vaststellen hoe bepaalde menselijke activiteiten soms schade berokkenen in de vorm van lucht-, water- en bodemverontreiniging, opwarming van de aarde...

Illustreren hoe men duurzaam omgaat met bodem, lucht, water, papier, energiebronnen, grondstoffen, afval, sorteren, voedsel  
- zelf duurzaam handelen.

(10 - 12) Onderzoeken en vaststellen hoe de aarde een eindige bron van energie en grondstoffen is

- onderzoeken en vaststellen waarom duurzame energiebronnen zoals zon, wind, water, biobrandstoffen... bij voorkeur worden aangewend

- onderzoeken en vaststellen welke de gevolgen kunnen zijn van de opwarming van de aarde.

(6 -12) Zorgzaam omgaan met de schepping, zich inzetten voor een leefbare planeet.

---

OWna8 Natuurlijke verschijnselen en gangbare materialen waarnemen, onderzoeken en herkennen in de omgeving.

(4 - 12) Natuurlijke verschijnselen zoals het vallen van de bladeren, ijsvorming, verdampen... onder begeleiding onderzoeken.

(7 - 10) Onder begeleiding waarnemen, onderzoeken vaststellen en uitdrukken dat de toestand waarin stoffen zich bevinden kan veranderen: gasvormig, vloeibaar, vast.

(10 – 12) In gebruiksvoorwerpen zoals zuignappen, hefbomen, verbonden vaten, gesloten stoomkringen, spiegels, barometers, thermometers en bliksemafleiders de toepassing herkennen van natuurlijke verschijnselen.

---

#### Oriëntatie op techniek (OWte)

Ik ben nieuwsgierig naar technische systemen en processen en pas ze toe. Ik zie in hoe techniek, wetenschap en samenleving elkaar beïnvloeden.

OWte1 Ervaren, onderzoeken en vaststellen hoe eenvoudige technische systemen gemaakt zijn van grondstoffen, ingrediënten, materialen en/of onderdelen.

(7 – 12) Ervaren, onderzoeken en vaststellen hoe belangrijk juiste ingrediënten en de hoeveelheid ervan zijn voor het welslagen van een bereiding  
– ervaren en vaststellen hoe grondstoffen worden verwerkt tot materialen en/of producten.

---

OWte4 Vanuit een behoefte een technische oplossing bedenken voor een probleem. Daarbij de verschillende stappen van het technisch proces doorlopen.

(7 – 12) Een probleem, ontstaan vanuit een behoefte, technisch oplossen en daarbij de verschillende stappen van het technisch proces doorlopen: het probleem stellen, ontwerpen, maken, in gebruik nemen en evalueren.

---

OWte5 Vaststellen en uitdrukken hoe wetenschap, techniek en de samenleving elkaar beïnvloeden.

(7 – 12) Nieuwsgierig zijn naar onderzoek en actuele uitvindingen  
– nadenken over de impact van nieuwe wetenschappelijke en technische ontwikkelingen op het dagelijks leven.

(10 – 12) Waardering uiten voor uitvindingen, wetenschappelijk onderzoek en de positieve effecten ervan  
– illustreren hoe wetenschap, techniek en de samenleving elkaar beïnvloeden.

---

OWte6 In toepassingsgebieden van techniek eenvoudige technische systemen, het technisch proces, hulpmiddelen en keuzes herkennen.

(2,5 – 12) Actief kennismaken met verschillende toepassingsgebieden van techniek.

(7 – 12) Kennismaken met eenvoudige distributiesystemen uit de omgeving: verwarming, water, elektriciteit, gas...

---

OWte7 Verschillende energiebronnen herkennen. Weten waarom energie nodig is.

(4 – 10) Ervaren en vaststellen hoe spierkracht, wind, water, zon... bronnen van energie zijn.

(10 – 12) Vaststellen en uiten welke specifieke energiebronnen worden gebruikt bij het maken van bepaalde producten, het vervoeren van goederen, het aanbrengen van verbindingen, het communiceren...