***Hieronder staan de landschappen die in het boek worden behandeld.***

## **Het (dek)zandlandschap (§5.3)**

*In het postglaciaal van het Saale is er dekzand in Nederland gekomen, maar de laatste 100 jaar zijn er wat gebeurtenissen daar in.*

### Tot 1900 *(Veeteelt was in dienst van de akkerbouw)*

40% van het oppervlakte van Nederland bestaat uit dekzand, er wonen daar veel mensen door hoogteligging. Landbouw was alleen mogelijk als onvruchtbare grond werd bemest met behulp van schapen. Samen met heideplaggen en bosstrooisel werd het verdeeld over de **es**, met als gevolg dat de grond hoger kwam te liggen. Het lager gelegen grond, de **groengronden**, werd gebruikt door vee.

### Na 1900 *(Akkerbouw was in dienst van de veeteelt)*

Toen het kunstmest was uitgevonden, gingen veel boeren specialiseren in de veehouderij. Na 1950 werden in het buitenland producten goedkoper gemaakt. Daardoor gingen boeren over tot **schaalvergroting**, door te specialiseren, intensiveren en mechaniseren. (zie BB’s) Het landschap veranderde: meer grote stallen met veel vee. Meer grond voor akkerbouw, met beter afvoer van water. Boeren konden toen meer verdienen.

### Gevolgen van vermesting

1. Veel meer mest in de natuur, en natuur heeft een **buffercapaciteit**, dus op een gegeven moment is er een **mestoverschot**. De schadelijke stoffen zoals fosfaten komen in de bodem en in het water terecht.
2. Bodem wordt voedselrijker, ook wel **eutrofiëring**¸ sommige planten gaan snel groeien, en overheersen dan andere (zeldzame) plantensoorten
3. Zuren (ammoniak) kom in de natuur terecht, ook wel **verzuring**. De gevolgen, zoals het afsterven van bossen en aantasting van gebouwen zie je pas als het eenmaal aan de gang is.

**Oplossing**: Minder mestgebruik en herinrichting in dekzandgebieden, intensieve veeteelt bij elkaar, meer natuur, recreatie.

## **Het zeekleilandschap (§5.4)**

*Zeekleigebieden bevinden zich voornamelijk in het noorden en in het westen. (Holoceen) Op die plaatsen slibde de zee 3000 jaar geleden al zand een klei aan. Er kwam steeds een klein beetje grond bij. Het gaat begroeien, het is dan een* ***kwelder****. In de noordelijke gebieden legden de mensen* ***terpen*** *aan, om zich te beschermen tegen water.*

### Zeedijken en polders

Na het jaar 1000 legden de mensen **zeedijken** aan, om nieuwe zeeklei droog te leggen en te beschermen tegen het water. De aanslibbing werd bevorderd door de bewoners met het plaatsen van twijgen schermen, zo lag het zeewater rustiger en bezonk de klei en zand eerder. Elke keer verlegden de boeren hun dijk een stukje verder, en door het **recht van opstrek** werden boerderijgronden erg langgerekt. Tegenwoordig zijn de nieuwe kwelders natuurreservaten.

## **Het (laag)veenlandschap (§5.4)**

*In de loop der jaren is er meer landbouw nodig, grondbezitters gaven daarom grond uit aan boeren.*

### Het ontginnen

Ze legden een weg/dijk/kanaal aan (**ontginningsbasis**) met boerderijen. Daarvandaan naar links en rechts groeven ze sloten richting een **wetering** (ook een ontginningsbasis). Het landschap dat dan ontstaat heet een **slagenlandschap**.

Na het ontginnen
Het veen werd gebruikt voor akkerbouw, en doordat ze het water hebben laten weglopen zakte de bodem in. (**inklinking**) Het veen ging lager liggen. (akkerbouw werd vervangen door veeteelt) Vanwege de grote kans op over stromingen legden de mensen dijken aan.

### Vervening

Vanwege de grote behoefte aan brandstof ging men veen daarvoor gebruiken. Ze gingen het afgraven en laten drogen op **legakkers**. Er werden turven gesneden en vervoerd naar steden. Wat overbleef waren vele watergangen, ook wel **petgaten**. Tijdens stormen ging het laatste veen ook weg en kwamen er veel meren.

## **Het duinlandschap (§5.5)**

*In de duinen is er een driedeling:
1) de* ***zeereep****, veel zout water zorgt voor weinig planten. Wel helmgras, die houdt het zand bij zich.
2) de* ***jonge duinen****, onregelmatig reliëf, ontstaan door stormen met aanvoer van zand. De mensen
 hebben de begroeiing er kapot gemaakt door er onder andere schapen er te laten grazen
3) de* ***oude duinen****, breedste strook, veel afgegraven tot* ***geestgronden****, veel bloembollenteelt*

### Water in de duinen

In de duinen vindt er **zoutwaterwinning** plaats. Ze kunnen zoet en zout water scheiden, doordat ze niet met elkaar mengen. De duinen helpen mee door de schadelijke stoffen uit het rivier- en grondwater te halen.

## **Het rivierkleilandschap (§5.5)**

### Overstromingen

Vaak overstromen de gebieden rond de rivieren, daarbij bezonk er vaak zand en klei. Na de overstroming blijft er klei en zand liggen, en door het verschil in dikte is er een klein reliëf tussen de 2 grondsoorten.
Hoog: zandige **oeverwallen** Laag: kleiafzettingen, de **komgronden**

### Mensen en de rivieren

De mensen bij de rivieren hebben dijken geplaatst om overstromingen te voorkomen. Er zijn 2 soorten dijken: **winterdijken** / **bandijken** – hoge waterstanden in winter. Uiterwaarden onder water (hoger dan rest van het land)
**zomerdijken** – lagere waterstanden in zomer, uiterwaarden droog
Ook hebben de boeren **kribben** aangelegd, de stroming wordt dat iets verzwakt, waardoor er geen erosie meer is in de buitenbocht. Een ander gevolg ervan is dat er minder aanslibbing is in het midden van de rivier.
De **uiterwaarden** wordt voor verschillende dingen gebruikt: veehouderij, steenkoolproductie, natuur en recreatie.

## **Het Zeelands Landschap (§5.6)**

## Het begin

Tot 300 n.C. - **Strandwallen** beschermden de veengebieden erachter, er waren enkele riviertjes. Echter, later overstroomde het veengebied vaak, de strandwallen en het veen werd veel weggespoeld. Er ontstonden geulen. (Ooster- en Westerschelde) Later vertakten die zich in smalle kreken. Daar werd vaak tijdens vloed zand en afgezet. Om die rivier heen werd op het veen ook nog klei afgezet door het water.
Later werden dijken aangelegd, en ontstond een **reliëfinversie**. Door **inklinking** van klei en veen werden dat lage **poelgronden**. (graslanden) Het zand dat hoog bleef, vormden **kreekruggen**. (dorpen, wegen en akkers)

### Oudland en nieuwland

Het veen, zand en klei vormden het **oudland**, ondanks de aanleg van nieuwe dijken overstroomde het nog vaak. Later, (v.a. 13e eeuw) zee was rustiger, aanslibbing van zand en klei. Bijv. tegen een dijk (**aanwas**) of drooggevallen zandplaten. (**opwassen**) Zo ontstond het **nieuwland**, met veel dijken en er werd veel ingepolderd.

### Selnering

**Selnering** is het afgraven van veen, om zout te winnen. Ze verbrandden het veen, zout werd gewonnen. De bovenste kleilaag werd er eerst afgehaald, na de selnering werd de laag er weer op gezet. Na een tijd werd selnering verboden, het was te gevaarlijk. Maar sommigen gingen wel door.