

---

# DE GROENE 62

Landschapsverkenning langs de  
Spoorwegbedding Oostende-Torhout

LERARENDOSSIER



PROVINCIEBESTUUR WEST-VLAANDEREN 1992



---

# DE GROENE 62

Landschapsverkenning langs de  
Spoorwegbedding Oostende-Torhout

WERKBOEK  
met antwoorden



PROVINCIEBESTUUR WEST-VLAANDEREN 1992



# DEEL 1 : ALGEMEEN

## 1.1 Verantwoording

De gewezen spoorwegbedding van de lijn Oostende - Torhout (lijn 62) werd door het Provinciebestuur van West-Vlaanderen omgevormd tot de GROENE 62. Daarmee is onze provincie een prachtige fiets- en wandelroute rijker die de kans biedt tot recreatief landschapsbeleven in een min of meer natuurlijke omgeving.

Daaraan wordt een milieu-educatieve actie verbonden, gericht naar het onderwijs. Het project beoogt bij te dragen tot de LANDSCHAPS-EDUCATIE van de jonge ruimtegebruikers. De gewezen spoorwegbedding Oostende - Torhout doorkruist een zeer grote variatie aan landschappen. Tijdens één of meer excursies wordt de leerlingen niet alleen gewezen op de landschapselementen en de structuur van het landschap, maar worden ze ook geconfronteerd met de manier waarop de mensen het landschap ten behoeve van hun gebruik hebben ingericht. Daarbij wordt een integratie van de vakken aardrijkskunde en biologie nagestreefd, met mogelijkheden tot uitbreiding naar andere vakken.

Het Provinciebestuur stelt het nodige documentatie- en werk materiaal ter beschikking via deze brochure voor de leerkracht en een werkboek voor de leerlingen. Op een veelkleurige poster wordt een overzicht geboden van de landschappen en van de biologische elementen bij de tien excursiepunten die langs het traject werden uitgezet.

In de samenleving bestaat een toenemende bezorgdheid omtrent de kwaliteit van ons leefmilieu. Meer in het bijzonder gaat de aandacht naar de toestand van de natuur in Vlaanderen, België, Europa en in de hele wereld. Dit blijkt onder andere uit acties in verband met het regenwoud, het broeikas effect, en uit de reacties op het Mina-plan, het Vervoers- en Verkeersplan Vlaanderen, de inplanting van nieuwe wegen, van golf-terreinen, van recreatieparken.

Bij de aanpak van milieuproblemen is MILIEU-EDUCATIE in het algemeen en natuureducatie in het bijzonder één van de belangrijkste instrumenten om te komen tot een duurzame omgang met onze omgeving.

Onze verstedelijkte bevolking komt het meest in contact met de natuur langs recreatieve weg. Er is een groeiende vraag naar GROENRECREATIE. Daartegenover staat de toenemende bedreiging voor de schaarse natuurgebieden en voor de landelijke gebieden. Daarom is het van zeer groot belang de gebruikers van het landschap van jongsaf vertrouwd te maken met de natuurlijke en de menselijke waarde ervan. Als de bevolking tot dit inzicht kan gebracht worden, kan ze zo geleid worden naar een waarderende houding en naar aanvaarding van de noodzakelijke beperkingen bij het gebruiken van de ruimte.

Natuur- en milieu-educatie is geen afzonderlijk leervak of discipline, maar is geïntegreerd in en vormt een belangrijk onderdeel van de leerplannen aardrijkskunde en biologie. Door alle inrichtende machten in Vlaanderen worden daarin volgende doelstellingen centraal gesteld:

- natuurobservatie, landschapswaarneming en kaartanalyse ;
- inzien dat het verstoren van het ecosysteem niet ongestraft kan blijven gebeuren (mens-milieu-effecten, milieubescherming) ;
- de leerlingen gevoelig maken voor en in staat stellen mee te bouwen aan een ruimtelijke ordening: een schikking van het ruimtegebruik die het welzijn van allen behartigt.

Een rechtstreeks contact met het landschap en het leefmilieu is bijgevolg van vitaal belang. Vertrekend vanuit een excursie worden de andere hoofdstukken van de leerplannen geconcretiseerd en krijgen ze een levendige inhoudelijke invulling. Een project als de GROENE 62 is een mooi voorbeeld om deze doelstellingen te bereiken.

Willy WINTEIN, leraar aardrijkskunde

## 1.2 De excursie

Deze excursie is een verkenning in het leefmilieu van de mens (als verplicht ingeschreven in de leerplannen aardrijkskunde en biologie).

### 1.2.1. Voorbereiding van de excursie

De excursie wordt vooraf in klas voorbereid. Het excursietraject situeert zich in West-Vlaanderen. Daartoe kan gebruik gemaakt worden van de kaart met overzicht van de landschappen langs de GROENE 62, eventueel op transparant gezet. De verplaatsing wordt besproken. Wellicht is het ook nodig enkele waarnemingstechnieken te herhalen of te verduidelijken. Tijdens de excursie komt het er vooral op aan de elementen in een landschap te leren ZIEN en daarmee de ruimtelijke structuur van het landschap samen te stellen.

De leerlingen moeten ook zoveel mogelijk de topografische kaart hanteren om zich te oriënteren in het landschap. De waarnemingen worden door iedere deelnemer ter plaatse genoteerd in een didactisch uitgewerkte leerlingenbundel. Na de excursie is verdieping mogelijk. Deze mogelijkheden worden voorzien bij alle excursiepunten.

### 1.2.2 Werkmateriaal op de excursie

Topografische kaarten op schaal 1/50.000: de kaartbladen Oostende (12) en Roeselare (20). Zorg eventueel voor meerdere exemplaren om ze door de leerlingen te laten gebruiken. Een loep, verrekijker en eventueel fototoestel, determineerblad uit handboek biologie, excursieplank, gom, meetlatje, plastic zakjes.

### 1.2.3 Praktische informatie

De totale lengte van het fietspad op de gewezen spoorwegbedding bedraagt 22 km. Om didactische redenen (o.a. een betere kijk op de verschillende elkaar opvolgende landschappen) is het sterk aan te raden het traject af te leggen in de richting van OOSTENDE naar TORHOUT.

Men kan het hele traject per fiets verkennen. Dan is een volledige excursiedag nodig. Men kan ook één of meer delen van het traject te voet verkennen.

Het provinciebestuur van West-Vlaanderen kan voor groepen op afspraak fietsen uitlenen tegen 120 F per dag per fiets.

Inlichtingen: tel. 050/40.31.11.

Openbaar vervoer: zowel aan het station van Oostende als aan het station van Torhout kan men de bus nemen van lijn 62a (Oostende - Torhout). Deze buslijn kruist verscheidene keren de gewezen spoorwegbedding. Voor de bushaltes van "DE LIJN": gratis info telefoon 11.36.63.

Komt men met eigen vervoer (bv. autocar), dan kan men gebruik maken van parkeerplaatsen langs de spoorwegbedding: o.a. Oostende - Zandvoordestraat, Torhout-Warande.

Er zijn mogelijkheden voor een picknick te Gistel en te Eernegem (ook parkeerplaatsen).

### 1.2.4 Kaarten en schema's

Het illustratiemateriaal dat in het werkboek voor de leerlingen is opgenomen, kan ook geraadpleegd worden bij het lezen van deze brochure voor de leerklacht.



### 1.3 Biologische en landschappelijke rijkdom

Poelen, hagen, knotwilgenrijen, alleenstaande bomen, beekjes, wegbermen, enz. zijn allemaal kleine stukjes van de zichtbare omgeving, het landschap. In het vakjargon heten ze "KLEINE LANDSCHAPSELEMENTEN".

Soms getuigen ze van traditionele vormen van landontginning (bv. houtkanten als "levende afsluitingen" of "veekering"), van historische gebruiken (bv. alleenstaande bomen als eigendomsmarkering of vrijheidsboom), van vroegere communicatiewegen (bv. holle wegen), enz. Ze kunnen echter ook op spontane wijze ontstaan zijn (bv. bron, beekje...).

De laatste jaren wordt hoe langer hoe meer het belang van deze punten en lijnvormige elementen in het landschap duidelijk.

Hun aanwezigheid maakt in menig opzicht de rijkdom van het landschap uit. Ze bepalen in grote mate het uitzicht van het landschap: vooral in vlakke gebieden is de visuele betekenis van (verticale) kleine landschapselementen erg belangrijk. Hun soort, structuur, dichtheid en transparantie bepalen in sterke mate het open of gesloten karakter van een landschap. Micro-klimatologisch en ecologisch oefenen ze eveneens een belangrijke invloed uit.

Het is bijvoorbeeld algemeen bekend dat een houtkant het microklimaat en dus de groeicondities in de aanliggende landbouwpercelen beïnvloedt. Talrijke ecologische studies toonden het groot belang aan van de kleine landschapselementen als "stapstenen" of "gangen" voor de verspreiding van fauna en flora in het cultuurlandschap. Inderdaad, houten kanten, taluds, bermen... vormen in de open en zeer intensief beheerde landbouwlandschappen de enige kleine, geïsoleerde natuureilandjes. Er zijn meer en meer

aanwijzingen dat het voorkomen ervan op lange termijn een cruciale betekenis kan hebben voor het voortbestaan van heel wat soorten.

Men stelt vast dat de kleine landschapselementen er hoe langer hoe meer op achteruit gaan. Nog dagelijks worden hagen vervangen door prikkeldraad, sloten gedempt, terwijl rijen knotwilgen door gebrek aan onderhoud wegwijnen. Het gevolg daarvan is dat de kwaliteit van onze landschappen er op achteruit gaat (visueel, ecologisch). De aandacht en de zorg voor deze kleine landschapselementen is geen zaak van één bevolkingscategorie.

Privé-eigenaars van poelen, hagen, e.d., gemeentebesturen en andere openbare diensten hebben de taak ze te beheren en onderhouden. Ook de gewone wandelaar of fietser heeft een taak, zoals het nodige respect opbrengen voor deze dingen en bv. geen afval laten rondslingeren of geen begroeiing beschadigen.

De oude spoorwegbedding zelf heeft haar biologische rijkdom te danken aan:

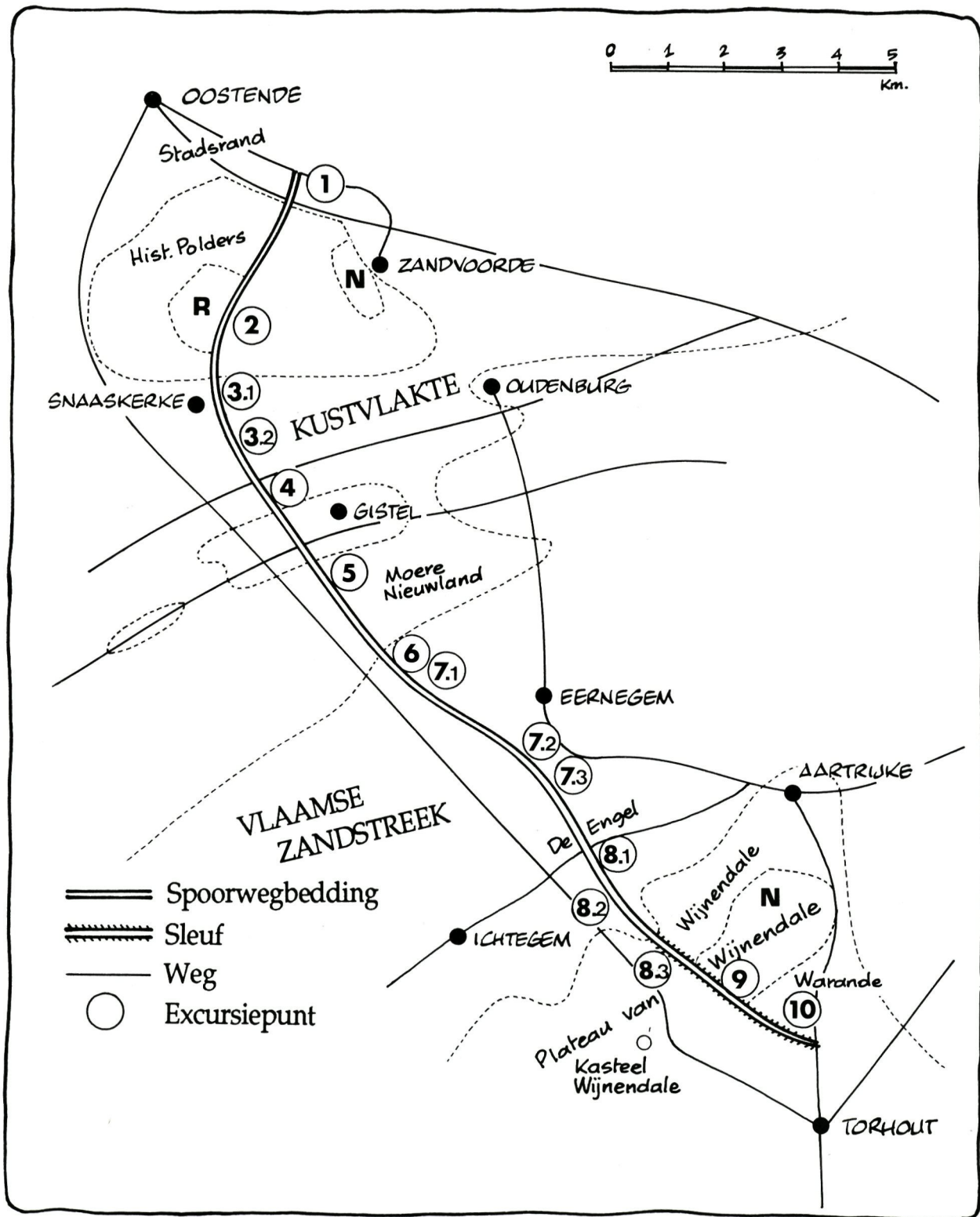
- het feit dat de grondsoort op de "spoorwegzate" bestaat uit grind en ander gesteente, dat vreemd is aan de streek;

- het feit dat de bodem op de flanken van de spoorwegbedding arm is aan mineralen, wegens gebrek aan bemesting en wegens het wegspoelen van de aanwezige mineralen door het regenwater;

- het feit dat de zuidwest gerichte hellingen op de bermen meer zonlicht ontvangen en bijgevolg hogere temperaturen hebben dan de noordoost gerichte hellingen;

- het feit dat de uitgegraven sleuven te Wijnendale en de Warande een grotere vochtigheidsgraad van de bodem en de lucht hebben, alsook een kleinere lichtintensiteit op de bodem dan de open plaatsen buiten de sleuven.







## 1.4 Genese van de landschappen

### 1.4.1 Situering van de " GROENE 62 "

De verlaten spoorwegbedding Oostende - Torhout voert de fietser of wandelaar door twee gebieden die grondig van elkaar verschillen voor wat het ontstaan en de evolutie van hun landschap betreft. Het onderscheid tussen die twee gebieden is vrij duidelijk waar te nemen als gevolg van de grote contrasten in het landschap. De overgangszone is te situeren tussen de hoogtelijnen van 4 en 5 meter.

#### A. De westrand van ZANDIG-VLAANDEREN

Het noordwestelijk deel van de vlakte van Vlaanderen heeft een zandige bodem: Zandig-Vlaanderen. Dit gebied heeft zijn huidig reliëfuitzicht

vooral te danken aan de EROSIE door het afstromend regenwater op een substraat van klei- en zandlagen.

#### B. Het centrale gedeelte van de Vlaamse KUSTVLAKTE

Ten westen van Zandig-Vlaanderen strekt zich een effen vlakte uit, van de zee gescheiden door de duinen: de Vlaamse Kustvlakte. Het huidig oppervlak is het resultaat van SEDIMENTATIE: de zee heeft in verschillende fasen het lage kustgebied opgevuld. De hoogteligging is begrepen tussen 0 m en 5 m.

Deze kustvlakte bestaat uit een aaneenschakeling van grote en kleine "polders": laaggelegen stukken grond die door dijken tegen overstroming beschermd worden.



## 1.4.2 Chronologisch overzicht

### 60 miljoen jaar geleden (Tertiair: Eoceen: Ieperiaan)

Vorming van het huidige substraat (klei van Vlaanderen). Dit wordt later bedekt door nog meer afzettinglagen en lichtjes schuingesteld naar het NNO door beweging van de aardkorst.

### 3 miljoen jaar geleden (Kwartair: Pleistoceen)

Zeespiegeldalingen tijdens de IJstijden. Door sterkte riviererosie ontstaan diepe valleien in het tertiair substraat.

### 20.000 jaar geleden (hoogtepunt van de laatste IJstijd)

De zeespiegel stond 130 meter lager dan nu, zodat de vlakte van de Noordzee droog lag. Bij lage zeespiegelstand bedekt de noordenwind het erosielandschap met fijn stof. Op de laagste delen (het noorden) is de bedekking vooral grofkorrelig: dekzand. Op de lage plateaus is het zand vermengd met fijner materiaal: lemig zand tot zandleem. In het zuiden zijn de hogere niveaus met fijn stof bedekt: leem. Bij verwarming van het klimaat is de zeespiegel daarna snel gaan stijgen (2 m per eeuw).

### 10.000 jaar geleden (Kwartair: Holoceen)

Einde van de laatste IJstijd en de Noordzeevlakte loopt vol. Door de stijging van de zeespiegel worden de valleien in belangrijke mate met zand en klei opgevuld. Het resultaat is een laaggelegen lichtgolvend oppervlak met brede, ondiepe rivierdalen. Deze zijn van elkaar gescheiden door sterk afgevlakte waterscheidingskammen, waarop alleen in het zuiden van West-Vlaanderen duidelijk uitgesproken restheuvels voorkomen (Kemmelberg e.a.).

De centrale waterscheidingskam van West-Vlaanderen is het lage plateau van Lichtervelde-Tielt, dat zich naar het ZZW verder zet. Het vormt de scheiding tussen het rivierbekken van Leie en Schelde in het oosten, en het Kustbekken met o.a. de IJzer in het westen. Het lage plateau van Wijnendale is een westelijke uitloper ervan. Wijnendale vormt een secundaire waterscheiding: tussen het IJzerbekken in het zuiden, het Reiebekken in het noorden en het bekken van de Engelbeek in het westen. De Zandstreek wordt natter en geraakt bebost, terwijl op de noordrand ervan stuifzandruggen ontstaan.

### 8.000 jaar geleden

Het zeewater bereikt onze huidige kustlijn (zeespiegel op -20 m). Aangezien het peil van de zee

blijft stijgen (50 cm per eeuw) loopt het lage pleistocene dekzandoppervlak aan de westelijke rand van Zandig-Vlaanderen onder water. In de daaropvolgende eeuwen wisselen transgressie en regressie elkaar af. Tijdens een transgressie overstroomt de zee de kustvlakte met afzetting van zand en klei in het getijdegebied. Daardoor treedt verlanding op. Tijdens een regressie is de kustvlakte voor de zee onbereikbaar als gevolg van verlanding en duinvorming. Er ontstaat dan een zoetwatermoeras, waarin veenvorming optreedt. In deze periode begint de ontginning van Zandig-Vlaanderen door de mens.

### 4.000 jaar geleden

De gehele Kustvlakte is een veenlandschap achter een duingordel. In Zandig-Vlaanderen ontstaan de eerste vaste nederzettingen. Als gevolg van verdroging van het klimaat degradeert het loofbos op de arme zandgronden veelal tot een ijl bos ("veld"), waarin heide gaat domineren. Tot dit laatste hebben ook de mensen bijgedragen. Door overbegrazing van de natuurlijke vegetatie kan deze zich steeds moeilijker herstellen, zodat heide de overhand neemt (een vorm van woestijning).

### 3.000 jaar geleden

Plaatselijke overstromingen in de Kustvlakte (Duink. I)

### 2.000 jaar geleden

Duinitbreiding op de kustlijn. In het kustmoeras groeit een dik veenpakket, totdat de gehele kustvlakte een uitgestrekt veenlandschap vertoont. Op de rand van de Zandstreek komen Romeinse vestigingen.

### 1650 jaar geleden

Zowat het hele veenlandschap wordt overspoeld (Duink. II). Door de uitschuring van getijdegeulen (krekken) wordt de veenlaag op vele plaatsen geërodeerd. Er volgt afzetting van klei op de veeneilanden en van zand (+ schelpgruis) in de krekken.

### 1350 jaar geleden

Nieuwe duinvorming. Het getijdegebied verlandt tot schorre, die vanuit de Zandstreek beweid wordt. Rond de kleine nederzettingen in Zandig-Vlaanderen is de natuurlijke vegetatie verwijderd om plaats te maken voor akkerland (vroegmiddeleeuwse ontginning). De woningen staan dikwijls rond een gemeenschappelijk binnenplein ("dries") geschaard.

## 1000 jaar geleden

Grote delen van het getijdegebied zijn tot schorren verland. Dan grijpt de mens in. De eerste zee-werende dijken worden, vertrekkende uit de Zandstreek, grotendeels dwars op de kustlijn aangelegd: de oudste inpolderingen noemt men het OUDLAND. Als gevolg van drainage treedt een reliëfinversie op. Het oppervlak van de klei-op-veen-gronden komt door het waterverlies een paar meter lager te liggen ("kommen"). De met zand opgevulde kreekbeddingen behouden hun hoogteligging en steken daardoor als zwakke "ruggen" in het landschap uit (inversielandschap). In Zandig-Vlaanderen grijpen groot-scheepse ontginningen plaats (middeleeuwse ontginning). Op de zandgronden vergt de akkerbouw een intensieve arbeid. Combinatie met vee-teelt is nodig om de gronden te bemesten. De vele houtkanten moeten het vee van de velden houden. Het aldus verkregen cultuurlandschap vertoont een dichte bewoning, sterk verspreid tussen de vele lapjes grond: een kleinschalige landschapsindeling met vele levende afsluitingen ("HOURLAND"). In de omgeving van Eernegem treffen we zo'n landschap aan.

## 950 jaar geleden

De zee komt weer opzetten (Duink. III). Niet-ingedijkte delen van de kustvlakte worden door de zee nogmaals overstroomd, want de zeespiegel blijft stijgen (5 cm per eeuw). Zo wordt vanuit de IJzermonding een krekensysteem gevormd tot tegen Gistel en tot in de lage moere ten zuiden van Gistel. De strandvlakte werd met nieuwe afzettingen overdekt. Hetzelfde gebeurt vanuit de Zwinmonding ten NO van Brugge.

## 900 jaar geleden

Grote delen van het overstromingsgebied worden door indijkingen (o.a. nabij de IJzermonding) tegen de zee beschermd. Deze inpolderingen noemt men MIDDELLAND. De omgeving van Snaaskerke en Moere hoort daarbij. De oudere afzettingen van zand en klei zijn er met een dunne laag kleiig materiaal overdekt, zodat de inversieruggen in het landschap nauwelijks zichtbaar zijn (overdekt inversielandschap). Wel komen er nog restanten voor van onvolledig opgevulde getijdegeulen (Snaaskerkekreek).

## 700 jaar geleden

Overblijvende getijdegebieden worden stelselmatig ingepolderd. Deze inpolderingen, uitgevoerd als actieve landwinning na de middeleeu-

wen, noemt men NIEUWLAND. Deze gebieden bevatten nog duidelijke overblijfselen van getijdegeulen (krekenslandschap). Om een onderneming van inpoldering en drooglegging uit te voeren waren grote inspanningen nodig: kapitaal, veel mensen, organisatie. Dergelijke werken werden dan ook grootschalig aangepakt, dikwijls onder de leiding van abdijen of andere grootgrondbezitters.

Na de indijking moest er ook een degelijk afwateringssysteem met kanalen en sluizen aangelegd worden. Daarvoor werden de organisaties van de polderbesturen opgericht. De inrichting van de polders tot landbouwgebied vertoont de kenmerken van deze grootschalige aanpak: grote, verspreid staande hoeven, ruime percelen grond, een open landschap met slechts kleine dorpen. De hoeven (en de dorpen) kozen wel de zandiger stroken grond uit om er zich op te vestigen en om aan akkerbouw te doen. Natte kleigronden werden onder grasland gelaten.

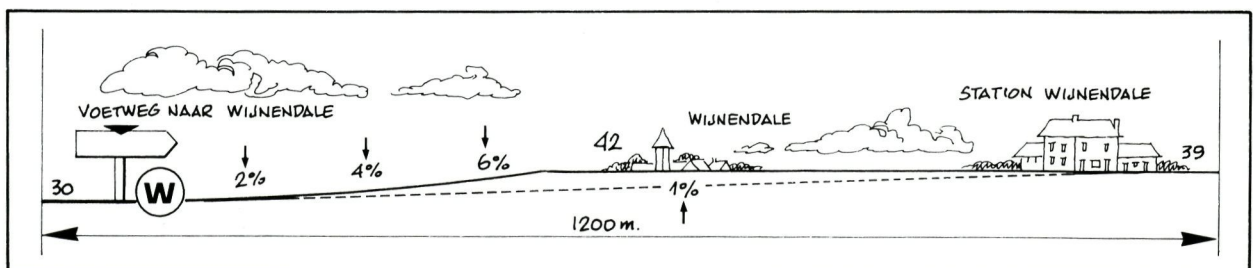
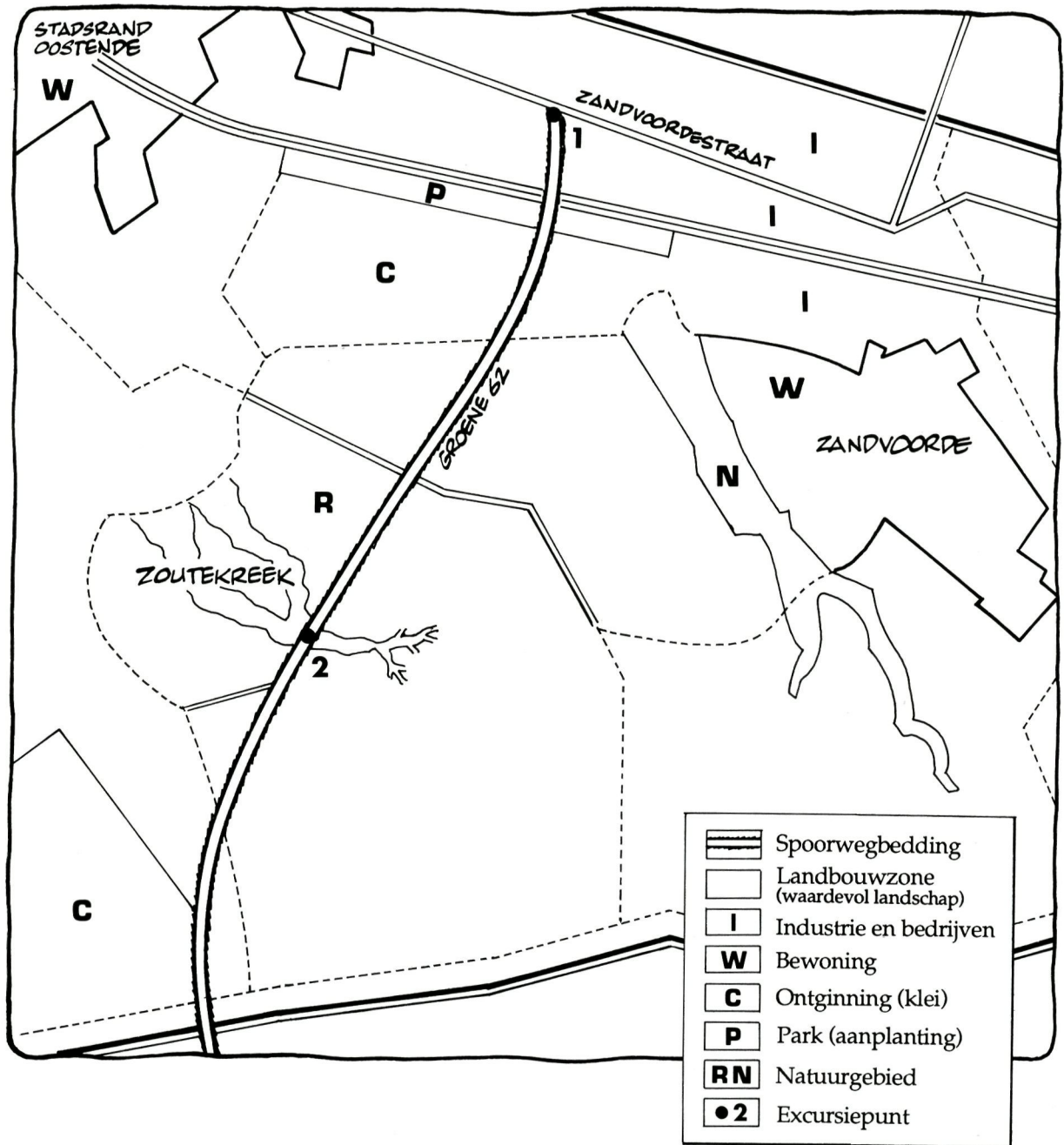
## 400 jaar geleden

Door het doorsteken van de duinen bij Oostende wordt een kunstmatige overstrooming van het achterliggende gebied veroorzaakt. Dit wordt later door inpoldering teruggewonnen (Historische polders).

## 200 jaar geleden

Enkele overgebleven heidevelden worden ontgonnen of ze worden bebost. Deze jonge ontginningslandschappen zijn herkenbaar aan hun grootschalige en rechtlijnige structuur. Beboste domeinen, behorende bij sommige kasteelgoeden, zijn ten dele blijven bestaan. In de omgeving van Wijnendale treffen we dergelijke landschappen aan. De kaart van Ferraris toont hoe op het einde van de 18e eeuw de streek van Torhout nog als een typisch gesloten landschap gekenmerkt was, terwijl er in noordoostelijke richting nog grote heidevelden bestonden.

De laatste decennia zijn veel kleine landschapselementen verloren gegaan, zoals op de recente topografische kaart te zien is. Modernisering en streven naar grootschaligheid zijn daarvan de belangrijkste oorzaken (evolutie in landbouw, industrie, transport, wonen...). Het wordt absoluut nodig wat van het Houtland nog overblijft zoveel mogelijk te beschermen, opdat Zandig-Vlaanderen zijn eigen landschappelijke identiteit niet zou verliezen. Bij recente ruilverkaveling in de Polders werd de drainage zodanig verbeterd, dat de natuurlijke differentiatie in het bodemgebruik stilaan verloren gaat.



## DEEL 2 : EXCURSIEGIDS

### DE KUSTVLAKTE

#### 1. Stadsrand van OOSTENDE

- Landschap volledig beheerst door menselijke activiteit: wonen, verkeer, industrie, bedrijventerrein

Vanop het begin van de verhoogde spoorwegberm kijken we uit op een gebied dat volledig beheerst wordt door menselijke activiteiten. Tot in het begin van deze eeuw was het een polderlandschap, doorsneden door het kanaal Oostende-Brugge (1622) en de spoorweg Oostende-Brussel (19e eeuw). Daarna is het scheikundig bedrijf UCB er zich tussen het kanaal en de spoorweg komen vestigen, onder andere wegens de transportmogelijkheden geboden door de haven van Oostende. In de buurt van dit bedrijf werden rijen woonhuizen gebouwd voor de werknemers.

Later is er de eerste autosnelweg van het land (Oostende-Brussel) bij gekomen. Oostende heeft er ook zijn verbrandingsoven gebouwd. Nieuwe bedrijven, zowel industriële als dienstverlenende (bv. transport), werden tenslotte gegroepeerd op een recent ingericht bedrijventerrein, gelegen langs de autosnelweg. Het is opvallend welke sterke vermenging van activiteiten er in dit deel van de Oostendse stadsrand voorkomt met weinig zorg voor het leefmilieu !

Aan de westelijke en noordwestelijke horizon bemerken we nog het silhouet van Oostende en de kranen van de haven. Alleen op het bedrijventerrein is er sprake van ruimtelijke ordening.





## 2. Zoutekreek

- Landschap weinig beheerst door menselijke activiteit: open polderlandschap, recent ingedijkt (geulen)
- Duidelijke zonering zichtbaar: natuurgebied, landbouwgebied, verstedelijkte zone van de stadsrand

### Natuurlijk kader

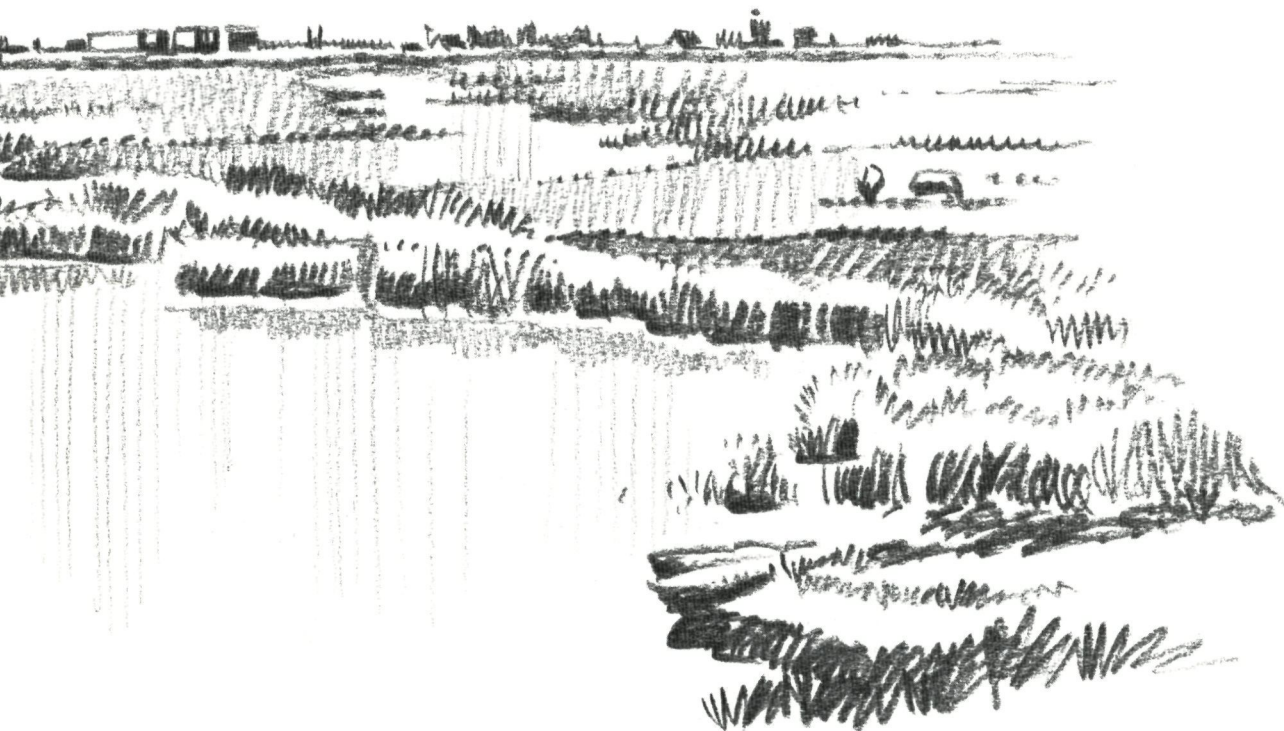
De krekten ten zuiden van Oostende zijn gedeeltelijk het gevolg van een kunstmatige overstroming door de zee op het einde van de 16e eeuw. Tot dan was het gebied een deel van het polderlandschap dat in de middeleeuwen, na herhaalde zee-transgressies, tegen de zee werd beschermd door de aanleg van dijken (zie Kustvlakte bij Snaaskerke). Bij het beleg van Oostende, op het einde van de 16e eeuw, werden de duinen ten oosten van de stad afgegraven. Hierdoor drong de zee het land binnen en vormde een diepe geul (de huidige haven van Oostende). Het was de bedoeling de stad te beschermen tegen de belegeraars door de omgeving onder water te zetten. Bij vloed reikte het zeewater tot Snaaskerke. De ontstane geul verzandde echter vlug.

Om de geul als haven te kunnen blijven gebruiken werden zogenaamde spoelpolders gebruikt.

Het overstromingsgebied werd omstreeks 1610 met een dijk omgeven. Er werd een open verbinding met de havengeul gelaten. Bij vloed stroomde zeewater de spoelpolder binnen. Bij eb spoelde datzelfde zeewater door de havengeul weer naar buiten, waardoor verzanding van de haven werd tegengegaan.

Door deze getijdewerking ontstond een heel stelsel van erosiegeulen in de bestaande kleibodem: een krekensysteem (zie kaart en doorsnede: o.a. Gauwelosekreek, Zoutekreek, Keignaardkreek). Net als bij een natuurlijke transgressie van de zee werd een nieuwe laag klei (dikte tot 1 meter; afzetting 1 cm per jaar) op de bestaande afzettingen in het overstromingsgebied achtergelaten.

In de 17e eeuw heeft men door dijken aan te leggen het overstromingsgebied in verscheidene stukken onderverdeeld. Zo kon men ze beurteelings als spoelpolder gebruiken om de havengeul open te houden. In de loop van de 18e eeuw (en ten laatste in 1803) werden de spoelpolders de een na de ander buiten gebruik gesteld door de betreffende kreek af te dammen.



De polders werden aan de landbouw teruggegeven. De kreken waren min of meer dichtgeslibd naargelang de polder korter of langer als spoelpolder had gewerkt. Waar de kreken nog niet dichtgeslibd waren, zijn ze nu nog als open water (brak water) (o.a. de Zoutekreek) of lage kreekbeddingen zichtbaar. Gemiddeld liggen deze polders 1 meter hoger dan de omliggende kustvlakte. Enkele dijken zijn de enige verhevenheden die zich in het vlakke landschap aftekenen.

### **Cultuurlandschap door de mens**

Sedert dit merkwaardig krekens- en dijkenlandschap aan de landbouw werd teruggegeven (omstreeks 1800), heeft het vele belangrijke ingrepen in zijn landschap meegemaakt. Door een systematische ontginning, uitgaande van enkele grote boerderijen, werd een grootschalige en regelmatige perceelsindeling verkregen. De enige kronkelende lijnen zijn deze die de oude kreken volgen. De boerderijen vestigden zich bij voorkeur langs een van de dijken waarop de wegen liggen.

Halfweg de 19e eeuw werd een verhoogde spoorwegberm aangelegd dwars door het krekengebied (de spoorweg Oostende - Torhout!). Sedert 1967 is de spoorweg opgedoekt. Nu vormt de verlaten spoorwegberm een uitstekende ob-

servatiepost voor het rijke natuurleven op en rond de Zoutekreek. In het begin van deze eeuw viel het noordelijke gedeelte van de historische polders ten prooi aan havenuitbreiding en industriegebied (UCB Zandvoorde).

Later is er de autosnelweg A10 bij gekomen en de aanleg van een ruim bedrijventerrein. Het westelijk gedeelte (Stene) wordt bedreigd door de groei van de bebouwing in de kuststrook en de Oostendse stadsrand. In twee stukken van de polders werd klei uitgegraven en verwerkt in een steenbakkerij. Eén daarvan is nog actief. Dank zij het gewestplan is nu een stukje krekenslandschap beschermd: de Zoutekreek en omgeving. Het wordt echter omgeven door bedreigende activiteiten: industrie, verkeer, moderne landbouw, oprukkende bewoning...

Het krekengebied speelt ook tegenwoordig nog een rol in de waterbeheersing van de omgeving. De Gauwelsekreek met daarop aansluitende gebieden wordt als waterberging gebruikt: als de normale afwateringscapaciteit van het drainagestelsel van het omliggende poldergebied naar Oostende overschreden wordt, zal men het teveel aan water opbergen in het krekengebied, totdat het enige tijd later in de zee kan geloosd worden.

### 3. Poldergebied nabij Snaaskerke

- Open landschap van de Kustvlakte met overdekte ruggen en kommen, sedert de middeleeuwen beschermd tegen de zee
- Grote verspreide hoeven en een klein landelijk dorp

Tussen de Plassendalevaart en de Moerdijkvaart trekt de oude spoorwegbedding door het zuidelijke randgebied van de Kustvlakte.

#### Natuurlijk kader

Ten noorden van Gistel strekt zich het weidse polderlandschap van SNAASKERKE uit. Door tussenkomst van de mens ontstond een polderlandschap dat gerekend wordt bij het Middelland (zie "Genese"). Het heeft een vrij vlak oppervlak, gelegen op een hoogte van 3 tot 4 meter boven het nulpeil van de zee. De meest zandige stroken (overdekte kreekkruggen) hebben praktisch geen afwateringsgrachten en zijn dus droger. De meer kleiige bodems liggen iets lager, zijn minder effen van oppervlak, natter (waterplassen) en hebben duidelijk meer grachten, die het water verzamelen in brede afwateringskanalen ("geleden" genoemd).

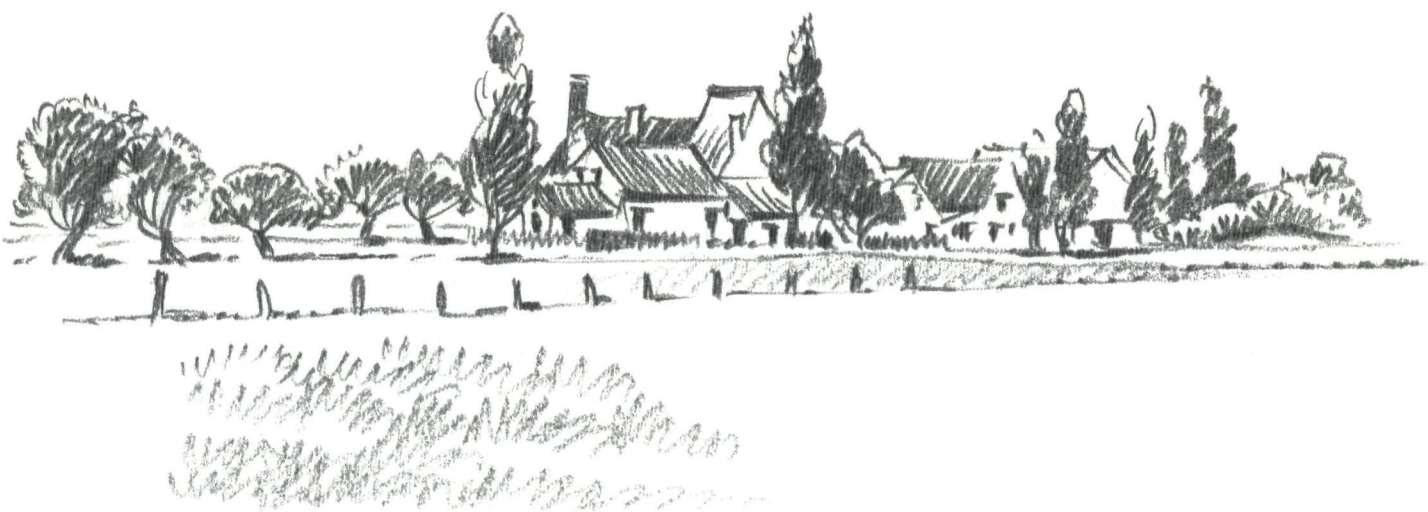
#### Cultuurlandschap door de mens

SNAASKERKE wordt voor het eerst vermeld in 1067: de nederzetting is ontstaan in de middeleeuwen kort na de laatste overstroming van dit deel van de Kustvlakte door de zee. Het is nu een

klein dorp met weinig tertiaire functies. In de 11de eeuw werd dit deel van de Kustvlakte door middel van dijken tegen verdere overstroming door de zee beveiligd: de ingepolderde schorren werden in landbouwgrond omgezet. Dit gebeurde tijdens de middeleeuwen. Het waren vooral grootgrondbezitters (zoals abdijen) die de leiding hadden in de inrichting van het polderlandschap, omdat daarvoor veel kapitaal nodig was. Zo kwamen grote boerderijen tot stand (groter dan 25 ha).

Ze staan op de langgerekte drogere grondstroken (de overdekte kreekkruggen). Ze hebben meerdere gebouwen, waaronder een grote schuur, en zijn omringd door bomen en een boomgaard. De landbouwpercelen zijn groot en blokvormig en worden hier meestal als akkerland gebruikt. Weiland treffen we alleen aan op de vochtigste gronden. Het landbouwgebied van de Kustvlakte werd een open landschap met een eerder geringe, maar zeer verspreide bewoning.

Na de aanleg van de autoweg Jabbeke - Veurne (E 40) werd hier ruilverkaveling uitgevoerd. Vooreerst werden de gebruikspcelen per bedrijf gegroepeerd aan die kant van de autoweg, waar het bedrijf ligt. Verder werd de afwatering verbeterd en het net van verharde landbouwwegen aangevuld. Al deze werken moeten een vlottere landbouwuitbating mogelijk maken. Voor de natuur en het landschap is het wel jammer dat enkele kleinschalige landschapselementen moesten verdwijnen (rijen struiken, bomen, bermen, grachten...).



## 4. Gistel

- Groei van een stad op een langwerpige zandopduiking in de Kustvlakte

### Natuurlijk kader

Enkele kilometers buiten de rand van de Vlaamse Zandstreek steekt een vlakke zandrug slechts een paar meter boven het oppervlak van de Kustvlakte uit. Deze zandrug komt in de ondergrond overeen met een bult in het tertiaire substraat (zand en klei van het Ieperiaan). In het Pleistoceen is er een behoorlijk pakket dekzand op afgezet. De grootste hoogte gaat nu tot 7 meter.

Dit was toch voldoende opdat deze zandrug, waarop GISTEL ontstaan is, niet meer door de zee kon overstroomd worden. Een nauwe doorbraak van de zee scheidt die Gistelse zandopduiking van de rest van de Zandstreek, zodat we kunnen spreken van een eilandje Zandstreek met de stad Gistel erop.

### Cultuurlandschap door de mens

GISTEL is ontstaan in de vroege middeleeuwen en wordt voor het eerst vermeld in 988. De naam duidt op een plaats in open bos ("lo") op hoge zandgronden ("geest") nabij een moeras. De oude kern werd in de loop van deze eeuw vooral met bewoning aangevuld tot een kleine agglomeratie. Nu is het een kleine stad met verzorgende functies voor een beperkte omgeving. Zo'n plaats biedt meer dienstverlening in de tertiaire sector dan een dorp en bezit meer en grotere gebouwen. Nieuwe woonverkavelingen in groep en recent gebouwde grootschalige diensten komen in de stadsrand terecht.

De uitbouw van de stad gebeurt vooral in de richting westoost. Men blijft duidelijk op de langgestrekte zandrug waarop de stad ontstaan is: daar is een bouwvaste ondergrond en is het tamelijk droog. Het landschap vertoont overigens de kenmerken van Zandig-Vlaanderen: veel boom- en struikgewas met een dichte bewoning, die plots ophoudt aan de randen van de zandrug.



## 5. Moere-Nieuwland

- Een moerassige depressie door drooglegging herschapen in bruikbaar land; een "bloot" landschap
- Tussen biologisch arme akkers en weiden is de spoorwegberm een laatste toevluchtsoord voor wilde flora en fauna

### Natuurlijk kader

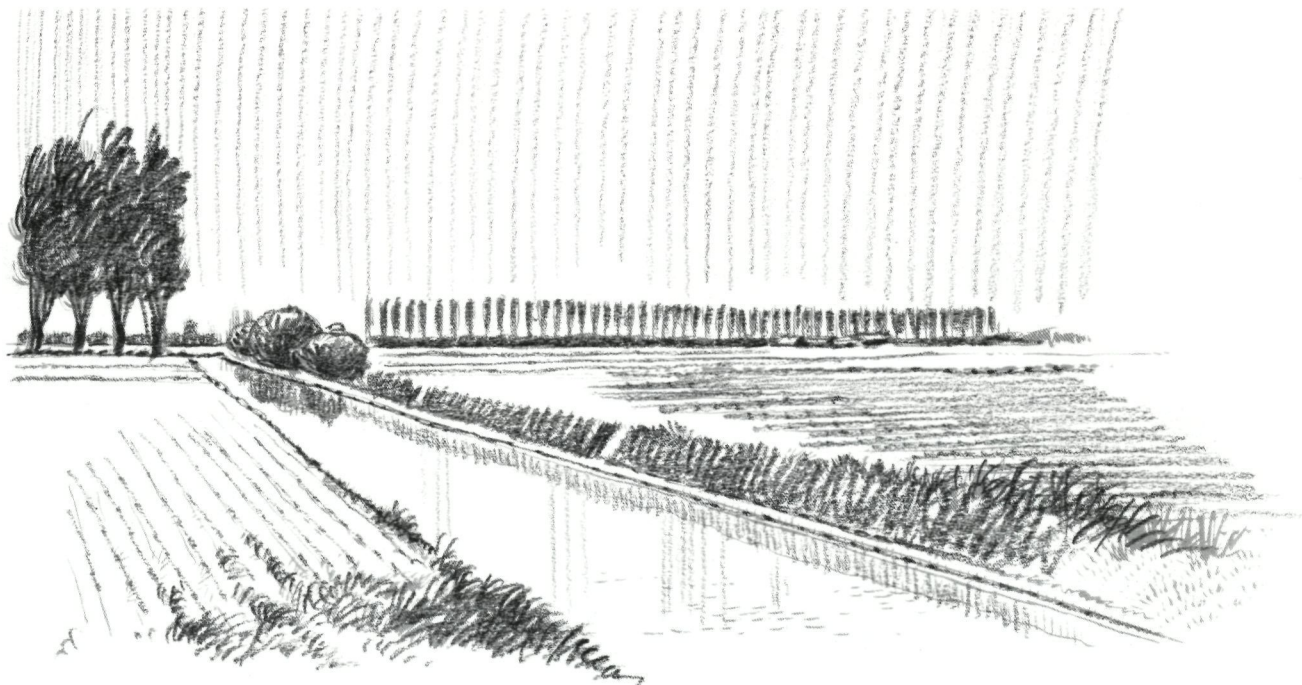
Tussen de Gistelse zandrug en de rand van de Zandstreek ligt een langwerpige depressie waarvan de hoogte schommelt rond 2 m boven het nulpeil van de zee: de Gistelse MOERE. Lange tijd is het een moeras (= moere) geweest, waarin enkele beken uit de Zandstreek uitmondden (Engelbeek, Bourgonjebeek). Op het pleistocene dekzand groeide een uitgebreide moerasvegetatie, die dan ook de aanleiding was voor de vorming van veenlagen (oppervlakteveen).

Dit veenlandschap werd maar eenmalig door de zee overstroomd. Dit gebeurde langs een smalle kreek vanuit het westen in het begin van de 11de eeuw (Duinkerke III). Door het binnendringende zeewater werd het veen bedekt met een kleilaagje van minder dan 1 meter dik, terwijl in de kreekbedding zand werd achtergelaten. Dit gaf later bij de drooglegging van de moerassige depressie aanleiding tot inversiereliëf: een smalle kreekrug tussen de venige kommen, die deels uitgedolven werden om het veen als brandstof te gebruiken.

### Cultuurlandschap door de mens

MOERE-NIEUWLAND was vroeger alleen bruikbaar als hooiland. De drassige veen- en kleigrond laat geen bewoning toe. Het landschap is totaal open ("bloot"). Sedert 1929 wordt de moere bemalen (= kunstmatig water onttrekken). Midden door de depressie loopt het Grootgeleed: het overblijfsel van een middeleeuwse overstromingsgeul. Loodrecht daarop werd een groot aantal evenwijdige grachten gegraven om het gebied te ontwateren. Daardoor werd de "moere" in vele langgerekte repelpercelen verdeeld. Het natte hooiland werd aldus "drooggelegd" en was voortaan bruikbaar als weiland.

Omstreeks 1970 werd in de Gistelse moere ruilverkaveling uitgevoerd. Bij deze gelegenheid werd vooral het afwateringssysteem drastisch verbeterd. Grachten werden uitgediept en het Grootgeleed werd gekanaliseerd. Als gevolg van de versterkte drainage kan steeds meer weiland omgeploegd worden tot akkerland. Men gaat zich toeleggen op de teelt van maïs ten dienste van de veeteelt, waarbij de dieren op stal worden gehouden. De veralgemening van de maïsteelt brengt echter een versterkte erosie van de bodem met zich. Omdat de dichtheid van de beplanting veel kleiner is dan bij andere gewassen, spoelt bij regen veel bovengrond weg, die in de grachten terecht komt. Niettemin is de Moere door het open karakter nog een waardevol landschap, dat echter aan biologische variatie ingeboet heeft.



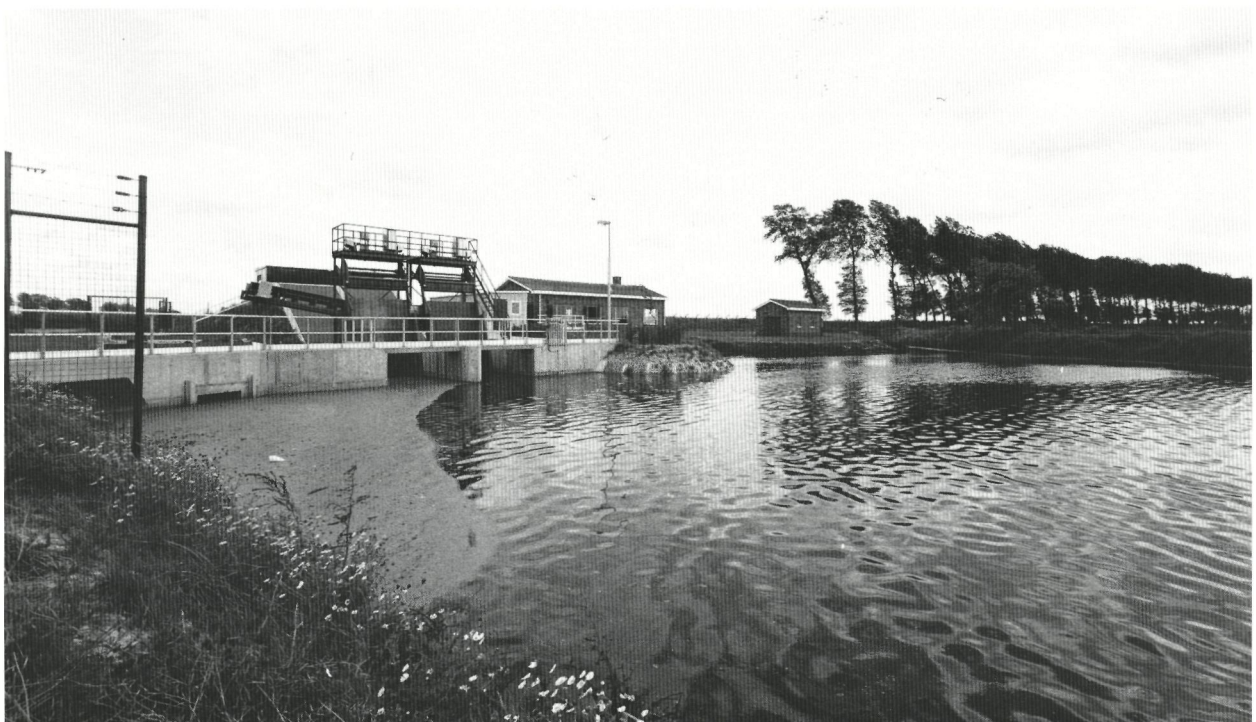
## 6. Moerdijkvaart

- De afwatering in het bekken van de Moerdijkvaart
- Slechte kwaliteit van het oppervlaktewater

De Moerdijkvaart loopt tussen dijkjes, want het waterpeil staat hoger dan het omringende land. Er werd bij de ruilverkaveling een nieuw pompstation gebouwd om het water uit het Grootgeleed op te pompen in de de hoger gelegen

Moerdijkvaart. Het waterpeil in het Grootgeleed wordt aldus lager gehouden dan het oppervlak van de Moere. Langs een stel uitwateringssluizen loopt het water door natuurlijk verval in de Plassendalevaart en zo verder naar de zee in Oostende.

De Moerdijkvaart dient ook om het water van de beken in de Zandstreek op te vangen (Engelbeek). Zo is de Moerdijkvaart de centrale afwateringsas van een ruim afwateringsbekken, waarin het water deels op natuurlijke wijze wegloopt en deels op kunstmatige wijze weggevoerd wordt.



# DE VLAAMSE ZANDSTREEK

## 7. Het Houtland te Eernegem

- Het gesloten landschap van de vochtige Zandstreek, ontstaan tijdens de middeleeuwen, met de verspreide bewoning en de vele kleine landschapselementen
- Een kijk op de groei van een groot dorp
- De ongeordende groei van de menselijke activiteiten en de teloorgang van het traditionele landschap

Waar de spoorwegbedding de zogenaamde bocht van EERNEGEM beschrijft, bevinden we ons in een gedeelte van de Vlaamse Zandstreek.

### Natuurlijk kader

Het gebied is laag gelegen: van een hoogte van 4 meter aan de rand van de Polders stijgt het oppervlak zuidoostwaarts tot 16 meter over een afstand van 5 km. Bovendien is het erg vlak: men ziet geen duidelijk waarneembare valleien van de beken. Ook de overgang naar de Kustvlakte gebeurt zeer geleidelijk. De zandbodem is tamelijk vochtig. De grondwatertafel bevindt zich in de zomer tussen 2 en 3 meter diepte, in de winter dikwijls veel minder diep. De afwatering gebeurt door natuurlijke afvloeï langs het beekstelsel van de Engelbeek. Deze beek mondt uit in de Moerdijkvaart. Eernegem behoort dus tot het verzamelgebied van de Moerdijkvaart, die zelf uitmondt in de Plassendalevaart.

De ondergrond bestaat uit een laag fijn zand rustend op een dik pakket zware, plastische klei. Dat tertiair substraat werd in het Kwartair met zand bedekt. Het dekzand is meestal enkele meters dik. Het werd door de wind aangevoerd uit het Noordzeebekken, toen dit in het Pleistoceen droog lag. De oorspronkelijke begroeiing was een gemengd loofbos. Later is er, onder andere door overbegrazing, plaatselijk degradatie opgetreden tot een ijl bos, waarin heidestruiken de overhand nemen (een "veld"): Gemeneveld, Koolveld... in de buurt van Eernegem.

### Cultuurlandschap door de mens

EERNEGEM is een Germaanse nederzetting (ingahem) uit de vroege middeleeuwen. De plaats is gesitueerd op het uiteinde van een zwak verheven waterscheidingsrug tussen twee beekstelsels. Wellicht waren een aantal boerderijen ge-

groepeerd rond een driehoekig binnenplein, waarop enkele oude wegen uitkwamen (een "dries"). Er stond later ook een molen bij. De nederzetting is nu een groot dorp geworden met een dienstenfunctie voor de lokale omgeving. De bewoning heeft zich sterk uitgebreid langs de toegangswegen: zo is een kilometers lange lintbebouwing ontstaan. Daardoor is de open ruimte in vele kleine vakken verdeeld.

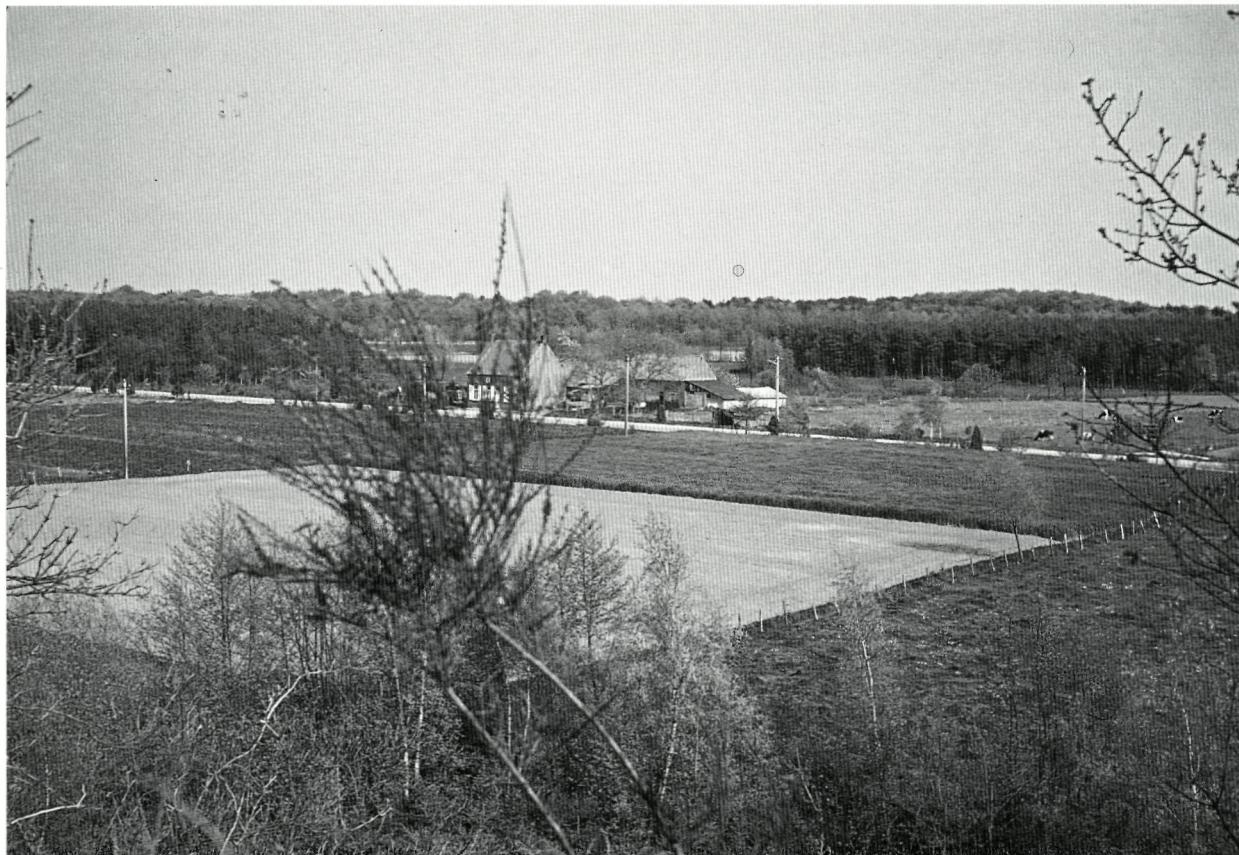
Ook de Ichtegemse wijk DE ENGEL vertoont zo'n lintbebouwing langs de weg naar Aatrijke. Deze weg bestond reeds voor de middeleeuwen als verbinding tussen Brugge en Cassel. De meeste woningen zijn eerder klein en ze hebben een achtertuin waarin allerlei bijgebouwtjes zijn verschenen. Opmerkelijk is de woonuitbreiding in de richting van het voormalige station. Vele mensen namen de trein om elders te gaan werken. De omgeving van Eernegem heeft een dicht wegennet en een dichte, landelijke bewoning. Buiten het dorp staan vele kleine boerderijtjes verspreid. De landbouwgrond vertoont een kleinschalige perceelsindeling in onregelmatige blokjes, waar de levende afsluitingen (wilgen, struiken, hagen) soms nog bestaan maar veelal verdwenen zijn. Het zijn de restanten van een gesloten landschap.

Men noemde deze streek in de buurt van Torhout het HOUTLAND. Dit gebied kreeg zijn gesloten landschap met sterk verspreide bewoning door individuele ontginningen in de middeleeuwen. De woeste bos- en veldgronden werden met eigen beperkte middelen in landbouwgrond omgezet. Daar er overal grondwater te vinden was, kon ieder bij zijn eigen perceel grond gaan wonen. De levende afsluitingen moesten dienen om het vee binnen de percelen te houden.

Op de niet zo vruchtbare zandgrond hebben de bewoners eeuwenlang door hard werken een karige oogst gewonnen. Velen gingen elders bijverdienen: als seizoenarbeider in rijkere landbouwstroken of als loonwerker in de industrie. Het is nog steeds een streek met veel forenzen: mensen die elders gaan werken. In de laatste decennia zijn er bij veel kleine boerderijtjes stallen en silo's verschenen: de beperkte veeteelt heeft zich geïntenseerd naar een intensieve varkens- teelt. In dat verband worden ook veel veldjes met maïs bezaaid. De sterke bemesting wordt een zware belasting voor de leefomgeving. Een zekere omschakeling naar groententeelt in volle

grond is merkbaar. Op enkele plaatsen verschijnen ook serres. Soms is een ambachtelijk bedrijf uitgegroeid tussen de bestaande bewoning. De nieuwe woonuitbreiding is gegroepeerd in groepsverkavelingen aansluitend bij de bestaande dorpskern. Recente initiatieven zoals de heraanleg van het oude stationsplein wijzen op inspanningen om het leef- en woonmilieu te verbeteren.

Het gebied rond EERNEGEM vertoont een landschap dat helemaal door de mens gemaakt en ingenomen is. Het is gekenmerkt door versnippering met dooreenweven van kleinschalige landschapselementen, zodat de open ruimte minimaal geworden is. Het gebrek aan ordening van de activiteiten in het verleden zorgt voor een sterke belasting van het leefmilieu voor de dichte bewoning.



## 8. Reliëf rond de Heuvelstraat

- De reliëfelementen aan de westelijke rand van het lage plateau van Wijnendale
- Het landschap van een beekdal

Het lage plateau in de omgeving van WIJNENDALE is een vlakke hoogte op de waterscheiding tussen enkele rivierbekkens: dat van de IJzer, de Engelbeek en de Reie. De spoorwegbedding gaat dwars over het plateau heen en maakt daarbij gebruik van twee diepe sleuven om de plateau-randen te overwinnen.

### Natuurlijk kader

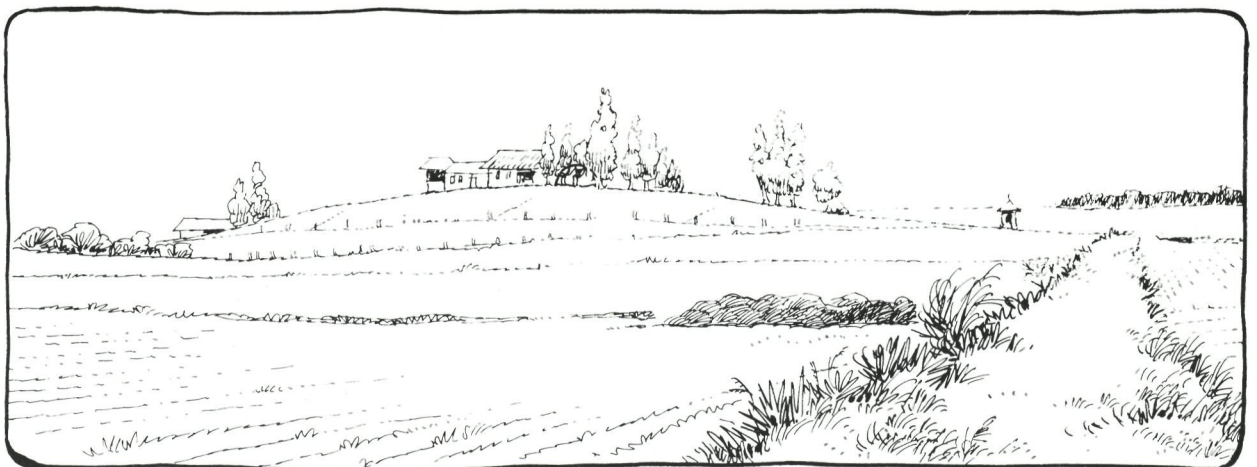
Het gebied vertoont een zwak golvend oppervlak op een hoogte van ongeveer 40 meter, naar het zuiden stijgend tot 50 meter. De randen worden gevormd door duidelijk herkenbare hellingen, waarbij vooral de west- en zuidrand nogal steil zijn (een helling van 5 tot 6 %). Dat geeft het laagplateau een enigszins asymmetrische (cuesta-achtige) reliëfvorm. Naar alle kanten zijn er in het plateau tamelijk uitgesproken beek-insnijdingen. Heel mooi herkenbaar is de vallei van de Berenwegbeek, gebruikt door de spoorwegbedding om het plateau te verlaten richting DE ENGEL.

De Berenwegbeek vertoont kleine meanders in een alluviale vallei. Jammer dat de beek zoveel vuil water vervoert! Aan de voet van het dorp WIJNENDALE bevindt zich het dalhoofd van deze beekvallei. De dorpskom van Wijnendale (hoogte 40 m) ligt op de waterscheiding tussen de bekken van de Engelbeek (Moervaart), Handzamebeek (IJzer) en Kerkebeek (Reie-Zuidervaartje).

De ondergrond bestaat eerst uit groenachtig zand met kleibanden en veldsteenbanken (Paniseliaan). Daaronder bevindt zich zand en klei van het Ieperiaan. Klei van de ondergrond dagzoomt in de steilere randen van het plateau en geeft daar aanleiding tot bronnetjes, die de beken voeden.

### Cultuurlandschap door de mens.

Op het laagplateau is de landelijke bewoning minder dicht dan op het laaggelegen zandgebied rond Eernegem. Er zijn grote landbouwbedrijven, voornamelijk waar het kleisubstraat ondiep voorkomt. Daar is er ook een opener landschap, met grote regelmatige percelen akkerland. Weiland komt alleen voor op vochtige plekken (stuwwatergronden). Een biologisch waardevol landschap wordt gevormd door de weilanden met rijen wilgen langs de meanders van de Berenwegbeek.



## 9. Wijnendale - d'Aertrycke

- De ingraving van de gewezen spoorwegbedding
- Waterscheiding tussen twee rivierbekkens
- Het deels nog beboste landschap van een recent ontginningsgebied (met kasteel)
- Natuurgebied met aanleunende recente verkaveling

Het dorp Wijnendale wordt gepasseerd in de sleuf van de spoorwegbedding.

### Natuurlijk kader

Het tertiair substraat werd bedekt met een dunne laag dekzand (minder dan 1 m dik), zwak leemhoudend. Door de hogere ligging kon de wind minder zand en dan voornamelijk fijnere korreltjes op het plateauoppervlak aanbrengen. De dikke laag zand houdt op aan de voet van de plateauhellingen. De grondwatertafel zit vrij diep, zodat het plateau droog kan zijn. Door de ondiepe aanwezigheid van klei kan er na regenval daarop een tijdelijke watertafel ontstaan, die ervoor zorgt dat het oppervlak enige tijd nat blijft: dit is een stuwwatertafel.

De oorspronkelijke begroeiing was gemengd loofbos (o.a. met eiken). Oostwaarts van Wijnendale is later degradatie tot heideveld opgetreden (het Vrijgeweeld).

### Cultuurlandschap door de mens

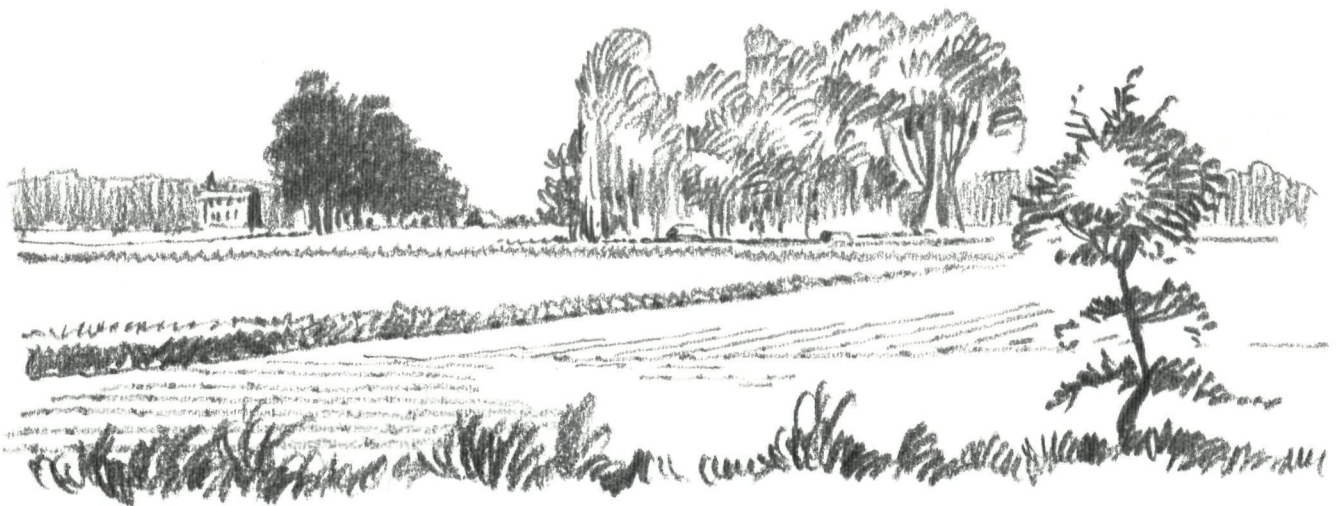
Op het centrale plateau gedeelte (hoogte 40 m) ontplooit zich een landschap grotendeels vrij van bewoning. Het oorspronkelijke bos werd pas in de laatste eeuwen gedeeltelijk in grote percelen akkerland omgezet. Grote stukken bos en dreven zijn er gebleven.

Daar middenin bevindt zich het kasteeldomein d'AERTRYCKE (voorheen de Maere) met ernaast de Warande: het vroegere jachtgebied van de heren. Dit jong ontginningslandschap is nu een landschappelijk waardevolle, groene en open ruimte, het behouden waard.

De spoorwegbedding volgt er de waterscheidingslijn tussen de beken, die noordwaarts (Kerkebeek) en zuidwaarts (Handzamebeek) het water afvoeren.

Toch wordt deze ruimte bedreigd door voortschrijdende woonverkaveling rond het dorp Wijnendale in de richting van de bosrand.

Het plateau van Wijnendale vertoont ten dele een landschap dat nog niet helemaal door menselijke bewoning is ingenomen en waar de natuur in de open ruimte nog duidelijk aanwezig is. Bovendien geven een aantal reliëfelementen zoals hellingen en beekvalleien extra aantrekkingskracht aan het landschap. Daarbij zorgen de sleuven van de spoorwegbedding voor een onverwacht beeld in ons vlakke Vlaanderen.



## 10. Torhout - Warande

- Panorama over de vallei van Torhout en het lage plateau van Lichtervelde (algemeen beeld reliëf en landschap centraal deel West-Vlaanderen)

Vanop de brug waar de Warandestraat over de ingegraven spoorwegbedding trekt, hebben we een ruim panoramisch uitzicht over TORHOUT en het landschap in de omgeving.

Het belangrijkste richtpunt is de romaanse kerktoeren van Torhout. De stad is gesitueerd in een valleilandschap tussen het lage plateau van Wijndale (op de zuidelijke rand daarvan hebben we onze uitkijkpost) en het lage plateau van Lichtervelde aan de oostelijke horizon. Dit geeft een goed beeld van het reliëf in het centrale deel van West-Vlaanderen. Het vele houtgewas dat in het landschap voorkomt onderstreept nogmaals het gesloten karakter van het HOUTLAND.



