

# DEEL I. INFORMATIEF GEDEELTE

# I. ALGEMENE SITUERING

---

## 1. Situering van Beernem

### 1.1 Ligging

De gemeente Beernem bevindt zich in het noordoosten van de provincie West-Vlaanderen en grenst langs oostelijke zijde aan de provincie Oost-Vlaanderen en langs noordelijke zijde aan de goed uitgeruste regionale stad Brugge.

De huidige gemeente Beernem is in 1976 ontstaan uit een fusie van de voormalige gemeenten *Beernem*, *Oedelem* en *Sint-Joris-ten-Distel*.

De gemeente behoort administratief tot het arrondissement Brugge en grenst:

- in het noorden aan de stad Brugge en de stad Damme;
- in het oosten aan de gemeenten Maldegem, Knesselare en Aalter (allen in provincie Oost-Vlaanderen);
- in het zuiden aan de gemeenten Ruiselede en Wingene;
- en in het westen aan de gemeente Oostkamp.

#### Kaart 1: Ligging

### 1.2 Cultuurhistorische ontwikkeling

Het is pas in de 9<sup>de</sup> eeuw dat Beernem en Oedelem in historische documenten beschreven wordt. Sint-Joris-ten-Distel werd als nieuwe parochie gesticht omstreeks de 13<sup>de</sup> eeuw, terwijl Oostveld als straatgehucht vermoedelijk pas dateert uit begin 18<sup>de</sup> eeuw. De dorpsgemeenschappen leefden enerzijds van de exploitatie van zeer nabijgelegen akkerland en anderzijds van het gebruik van de omliggende bossen (houtvoorraad, jachtdomein) en woeste heidegronden of wastines (weidingsgebied).

Op het einde van de 11<sup>de</sup> eeuw zouden, gelokaliseerd rond de kleine dorpskernen, reeds pleksgewijze akkerontginningen tot stand gekomen zijn. Maar deze vlekken betekenden vermoedelijk nog maar kleine cellen in een matrix van het toen overheersende natuurlandschap. De heuvelrug tussen Hertsberge en Lotenhulle, gelegen onder onherbergzame wastines en omgord door bossen, zou zelfs tot diep in de 18<sup>de</sup> eeuw als een soort niemandsland fungeren. De uitgestrekte wastines besloegen naar schatting een kleine helft van de totale gemeentelijke oppervlakte en waren in hoofdzaak gelegen op drogere bodems van stuifzandruggen en landduinen (o.m. deel Bulskampveld, Beverhoutsveld, Gemene- en Loweiden).

In de oorspronkelijke depressie van de Kale (bovenloop Durme) - waarin later (1485-1625) het Kanaal Gent – Brugge zou worden gegraven - en op de kleiige heuvelrug van Oedelem tot Zomergem (o.m. Berg, deel Oostveld) overheersten sterk uitgebreide boszones.

Vanaf de 12<sup>de</sup> eeuw richtten grotere abdijen pioniersbedrijven op met de bedoeling van daaruit de woeste heidegronden te ontginnen. Deze pogingen kenden maar een matig succes en stuitten bovendien op tegenstand van de aangelanden, die de wastine-gronden op basis van gemeenschappelijke gebruiksrechten benutten als 'vroente' of extensief weidegebied. Tevens werd er hout gesprokkeld en turf gestoken. De ligging en de omvang van de wastines in het beschouwde gebied bleef nagenoeg ongewijzigd tot diep in de 18<sup>de</sup> eeuw, waardoor het kaartbeeld van de Ferraris van omstreeks 1775 een heel goed beeld verschaft van het toenmalige cultuurlandschap. Op deze Kabinetskaart is duidelijk te zien hoe de meeste wastines door aaneengesloten loofhoutgordels waren omgord.

In de heidekernen zelf was ondertussen, wegens de intense begrazing, het opgaande hout zo goed als verdwenen en vormde de open heidevlakte het dominerende element. Tevens zijn op de meeste wastines diverse moerassen gekarteerd. In de zones met een gebrekkige waterhuishouding waren tijdens de Middeleeuwen immers een groot aantal vijvers ontstaan door ontginning van turf en veldsteen. Ook ondiepe beekvalleien zoals de Bornebeek, werden afgedamd en mogelijks ingeschakeld als viskweekvijvers. Bij het begin van de 19<sup>de</sup> eeuw waren meer dan de helft van de vijvers verdwenen en hadden verscheidene van de overblijvende een vergevorderd stadium van verlanding bereikt. Enkele waren voor jachtdoeleinden tot eendekooien omgevormd (o.m. Aanwijs- of Eendepuiten).

Uitvoering van herbebossingsdecreten, uitgevaardigd onder Oostenrijks bewind en later door het Frans bestuur bestendigd, hebben op het einde van de 18<sup>o</sup> eeuw een grote en vrijwel definitieve ontginningsbeweging in gang gezet. Daarbij ging vooral het wastine-areaal heel snel gaan inkrimpen. Ook de uitgestrekte bosgronden in de kanaaldepressie ten oosten en noordoosten van Beernem waren omstreeks deze tijd reeds volledig geroid. Dit gebeurde voornamelijk onder toenemende demografische druk en een nijpend tekort aan hout en voedsel. Deze 'jonge' (=vrij recente) ontginningen leidden tot een inversie in het landschapsbeeld waarbij enerzijds aaneengesloten bossen werden geroid en anderzijds gepoogd werd om voormalige wastines in nieuwe landbouwgrond om te zetten (o.m. deel Bulskampveld, Oudenaardeveld, Beverhoutsveld, Lindeveld). In gevallen waar dit laatste mislukte (deel Bulskampveld, Ryckeveld) werden deze resterende 'velden' uit oogpunt van rendabiliteit grotendeels omgeploegd en systematisch beplant. Dit gebeurde aanvankelijk met streekeigen loofhout, later meer en meer vervangen door of vermengd met snelgroeiende uitheemse en standplaatsgeschikt geachte naald- en loofhoutsoorten. De veldontginning vond ingang via een dicht net van lange, rechtlijnige ontginningsdreven die aan de basis lagen van een kenmerkende geometrische indeling, in die mate zelfs dat van een dambordvormig landschapspatroon gesproken wordt. Het recente, collectief aangevatte ontginningspatroon contrasteerde fel met het oudere, individueel aangevatte ontginningspatroon waarin blijkens de Ferrariskaart akkers en weilanden domineren. Op deze plaatsen liet een door houtkanten en (knot)bomenrijen sterk gesloten landschapsbeeld een onregelmatig perceleringspatroon zien. Het werd door een systeem van talrijke, kronkelende landwegen doorsneden (o.m. Zuiddamme, Kasteelhoek).

Een aantal beekdepressies (o.m. Bergbeek, Meersbeek, Slabbaertsbeek) droegen dan weer een opener landschapsbeeld met een regelmatige, strookvormige percelering. Deze percelen kenden een vrij aaneengesloten bodemgebruik van hooilanden of zgn. 'meersgronden', afgewisseld door een weinig aantal kleine hakhoutbossen (vermoedelijk broek- en dalwandbossen) waarin griefhout werd geschaard.

Concreet betekende de 18<sup>de</sup> eeuwse ontginningsbeweging dat het merendeel van de economisch onrendabel geworden "woeste gronden" op het Beernems grondgebied werden omgevormd; veldvijvers werden in permanent weiland drooggelegd, heide werd productief bebost en oudere bosaanplantingen werden tot akkerland omgezet of in nieuwe kasteeldomeinen ingekapseld. Slechts een aantal, voor Binnen – Vlaanderen meteen hoogst opmerkelijke oude landschapsstructuren bleven in meer of mindere mate behouden. Het betreffen het Beverhoutsveld en de Gemene- en Loweiden op Oedelems grondgebied, waar tot op vandaag plaatselijk zelfs nog gemeenschappelijke gebruiksrechten bestaan.

Op de meeste andere plaatsen zijn de oud – cultuurlandschappelijke patronen sterk vervaagd en houden zij stand in een geïsoleerde bos-, heide- en hooiweidepercelen of in grazige (kanaal)bermen en kavelrandbegroeiingen tussen een gemend akker- en graslandareaal. Op andere plaatsen domineren de jongcultuurlandschappelijke patronen, in hoofdzaak bestaande uit (gemengde) bosbestanden en akkerlanden en doorsneden door lijnrechte ontginningsdreven.

### 1.3 Gemeentelijke kencijfers

De onderstaande tabel heeft een overzicht van de belangrijkste gemeentelijke kencijfers.

**Tabel 2: Gemeentelijke kencijfers**

	01/01/2001	01/01/2005	01/01/2005
<b>Totale oppervlakte</b>	<b>7.167,24 ha</b>		
Beernem	2.812,30		
Oedelem	3.701,37		
Sint-Joris	653,57		
<b>Totale bevolking</b>	<b>14.557</b>	<b>14.551</b>	<b>14.643</b>
Beernem	7.029	7.013	7.051
Oedelem	5.742	5.788	5.798
Sint-Joris	1.786	1.750	1.794
<b>Gem. bevolkingsdichtheid (inw./ha)</b>	<b>2,03</b>	<b>2,03</b>	<b>2,04</b>
<b>Aantal gezinnen</b>	<b>5.365</b>	<b>5.461</b>	<b>5.600</b>
<b>Gem. gezinsgrootte</b>	<b>2,71</b>	<b>2,66</b>	<b>2,61</b>
<b>Totale beroepsbevolking (30/06/2001)</b>	<b>6.585</b>		
Aantal werkenden	6.375 (96,8%)		
Niet-werkende werkzoekenden	210 (3,2%)		
<b>Totale werkgelegenheid (30/06/2001)</b>	<b>4.682</b>		
<b>Totale woningbestand</b>	<b>5.645</b>	<b>5.825</b>	<b>5.902</b>
Beernem	2.622 (46,6%)		2.771
Oedelem	2.313 (40,1%)		2.391
Sint-Joris	710 (12,5%)		740

Bron: Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Afdeling Planning en Statistiek, Interactieve gemeentelijke en regionale databank + eigen verwerking  
Gemeentelijke Diensten + eigen verwerking

## 2. Fysisch systeem

Het fysisch systeem ligt aan de basis van de ruimtelijke structuur. Het is het geheel van eigenschappen, processen en onderlinge relaties van geologie, bodem, reliëf, oppervlakte- en grondwater en lucht<sup>1</sup>. Vooral de interne samenhang van de elementen van het fysisch systeem is erg belangrijk.

### 2.1 Geologie<sup>2</sup>

Het landschap van Binnen – Vlaanderen, waartoe tevens de gemeente Beernem behoort, werd grotendeels gevormd tijdens het quartair. Op het einde van het tertiair bleef een zacht noordwaarts hellend oppervlak achter. Van zuidwest naar noordoost dagzoomden diverse lithologische eenheden. Dit oppervlak was bij de verschillende zeespiegelveranderingen tijdens het quartair onderhevig aan erosie en sedimentatie. Hierdoor ontstonden plateau- en valleigebieden. De verschillende erosiegevoeligheid van zand- en kleilagen in combinatie met de noordwaartse helling van de lagen gaf ontstaan aan een reeks cuesta's of asymmetrische heuvelruggen. Op het einde van het Pleistoceen vonden afzettingen plaats in de eerder tijdens het quartair ontstane diepe valleien, zodat de valleien ondiep en breed werden. Zo ontstond er tijdens het quartair een zachtgolvend landschap dat gedomineerd wordt door een aantal, nu nog steeds resterende cuesta's.

Het meest dominante kenmerk van de geologische structuur te Beernem is een monoclinale bouw en een zachte noord-noordoost gerichte helling (<1%) van de tertiaire klei- en zandlagen. Het directe gevolg hiervan is dat jongere lagen dagzomen in noordelijke richting en/of bij opgaand reliëf. Het quartair dek (hoofdzakelijk zand) komt voor in de kanaaldepressie van Beernem met een dikte van 10 à 15 meter. De noordelijk en zuidelijk gelegen heuvelruggen worden gekenmerkt door een dun quartair dek (ca. 2 meter).

### 2.2 Bodem<sup>3</sup>

Beernem behoort tot de zandstreek waardoor het grootste gedeelte van bodem (82%) bestaat uit zandige gronden, hoofdzakelijk lemig-zandgronden. Daarnaast heeft men nog zandlemige gronden (12%) en kleiige gronden (3%). Deze laatste klasse komt voor langs de Bergbeek (waar ook nog beperkt venige gronden voorkomen) en in de vallei van de Bornebeek.

Het bodemgebruik is in grote mate aangepast aan de bodemgesteldheid en meerbepaald aan de waterhuishouding. Natte gronden liggen bij voorkeur onder weiland, drogere zijn vooral akkerland, de droogste en armste zandgronden zijn grotendeels bebost. Ongeveer 20% zijn natte tot zeer natte gronden, hoofdzakelijk aansluitend met de beken.

### 2.3 Reliëf

In de gemeente kunnen als het ware 4 reliëfzones onderscheiden worden, met name:

- *de kanaaldepressie van Beernem* (10-15 meter): dit is een gebied dat zich manifesteert als een 'zadeldal' en zich uitstrekt langsheen de vrij brede vallei van het Kanaal Gent – Brugge;
- *de cuesta van Oedelem tot Zomergem* (15 – 25 meter): dit gebied situeert zich ten noorden van het zadeldal en maakt deel uit van een in noordwestelijke tot zuidoostelijke richting uitgestrekt cuestareliëf;
- *de cuesta van Hertsberge tot Lotenhulle* (15 – 25 meter): dit noordwest-zuidoost gericht gebied loopt ten zuiden van de A10/E40-autosnelweg en begrenst het zadeldal in het zuiden;

<sup>1</sup> Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Departement LIN, AROHM – afdeling Ruimtelijke Planning, Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen (integrale versie), 1997

<sup>2</sup> Belconsulting nv, Gemeentelijk Natuurontwikkelingsplan, 1995, blz. 8 - 11

<sup>3</sup> Belconsulting nv, Gemeentelijk Natuurontwikkelingsplan, 1995, blz. 13 - 15

- *de depressie van Oostkamp tot Assebroek (< 5 – 10 meter):* het betreft hier een lager gelegen gedeelte van Beernem dat aansluit bij de depressie van Oostkamp tot Assebroek die noordelijk geflankeerd wordt door de landduinenrij van Brugge tot Maldegem.

## 2.4 Hydrografie en waterhuishouding

De aanwezigheid van cuesta's in het landschap had een invloed op de hydrografie. Deze noordwest-zuidoost gerichte heuvelruggen bogen het noordwaarts vloeiende waterlopenstelsel af naar het westen of oosten. Zo gaf de zandige heuvelrug van Hertsberge tot Lotenhulle het ontstaan aan de riviertjes de Kale (Durme) en de Zuidleie. De Kale waterde vanaf Sint-Joris in oostelijke richting af naar Gent, terwijl de Zuidleie in westelijke richting naar Brugge afwaterde. De waterscheidingskam tussen beide hydrografische bekkens situeerde zich ter hoogte van de Miseriebocht. Het Kanaal Gent – Brugge (voltooid in de eerste helft van de 17<sup>e</sup> eeuw) werd gegraven in de beddingen van deze beide riviertjes. Dit vormt tevens de verklaring van het bochtig karakter van het oorspronkelijk kanaaltraject. Dit kanaal fungeert nu op het grondgebied van Beernem als stroombekken van diverse beken, waaronder de Merlebeek, Bulskampveldbeek, Miseriebeek, Galgeveldebeek, Lakebuis, Lijsterbeek, Biezemoerbeek-Zoetebeek, Slabbaartsbeek, Zuiddambeek, Moordenaarsbeek, Hellepoelbeek-Poulagiebeek, Groenstraatbeek en kleinere beken, welke ontspringen tegen de flanken van de cuesta's.

Daarnaast heeft men in het noordoosten van de gemeente nog een zone, waartoe de Wittemoerbeek en de Claeysmolenbeek behoren, dat deel uitmaakt van het stroombekken van het Afleidingskanaal van de Leie. Dit is hydraulisch van weinig belang, maar ligt wel in een beschermingsgebied voor drinkwatervoorziening (een voedingsgebied voor de drinkwaterwinning te Kluizen).

Een deel van Beernem, meer bepaald het noordwesten van Oedelem, ligt in het gebied van de polder 'Sint-Trudoledeken'. Het zuidelijke gedeelte van het poldergebied in Beernem (met o.a. de Bergbeek) wordt gravitair afgeleid naar het Kanaal Gent – Brugge, het noordelijke gedeelte naar het Zuidervaartje.

De laaggelegen delen van de beek- en riviervalleien hebben misschien wel de minste veranderingen ondergaan. Het waterrijk karakter van deze gronden verhinderde een actieve landbouwactiviteit. Deze natte graslanden en beekbegeleidende bomen maken de beekvalleien tot een specifieke landschapseenheid (zgn. meersgebieden).

### Kaart 2: Reliëf en hydrografie

Met uitzondering van de cuestaruggen is er een permanente grondwatertafel op geringe diepte. De grondwaterstand is er onderhevig aan schommelingen, met een verschil van 1 meter. Op de hellingen en de cuestaruggen ligt de permanente grondwatertafel veel dieper, maar komen plaatselijk (wanneer een weinig doorlatende laag als bv. een kleilaag op geringe diepte voorkomt) wel tijdelijke stuwwatertafels<sup>4</sup> voor in de winter en de lente. Dit verschijnsel is kenmerkend voor de heuvelrug van Oedelem – Zomergem. Sommige zandlagen zijn watervoerend. Wanneer een watervoerende laag op een helling dagzoomt, zal hieruit voortdurend water komen. Hellingafwaarts gelegen gronden kunnen er permanent nat zijn.

Als belangrijkste overstromingsgevoelige gebieden in Beernem kunnen het meersengebied, een deel van Ryckevelde en een aantal kleinere verspreide gebieden worden gedetecteerd. Zie ook hoofdstuk 3.1.3

### Kaart 3: Overstromingsgevoelige gebieden

<sup>4</sup> Stuwwatergronden vertonen uitersten in hun waterhuishouding: wateroverlast in de winter, watergebrek in de zomer.

Lokaal bekend waren de waterproblemen in de Oedelemse woonwijk aan de Poulagiebeek, maar door recente infrastructuurwerken werd de problematiek tot een minimum herleid. Het Kanaal Gent – Brugge functioneert bij hoogwater op de Leie als afwateringskanaal voor deze rivier. Pieken in de waterafvoer veroorzaken overstromingen in Brugge. Daarom werd de keersluis ter hoogte van de Gevaerts gebouwd. De Brugse waterperikelen worden hierdoor voor een deel opgelost, terwijl nieuwe problemen in Beernem ontstaan. Diverse zijbeken van het kanaal kunnen bij hoogwater niet meer ontwateren in het kanaal en zetten op hun beurt landerijen onder water te Beernem.

De drinkwaterproductiecentrum van de VMW bevindt zich nabij de Torenweg. De VMW pompt grondwater op uit bossen en landbouwgronden van Hulstlo in een strook tussen de Torenweg en de A10/E40-autosnelweg en in een strook ten zuiden langs de autoweg tussen oprit Beernem en de brug van de Vijverstraat.