

LANDINRICHTING

De Westhoek

RICHTPLAN

deel **A**

Richtplan
Kaartenatlas

deel **B**

De IJzer

deel **C**

De duinen

deel **D**

Lampernisse

deel **E**

De polderwaterlopen

deel **F**

Randstedelijke gebieden

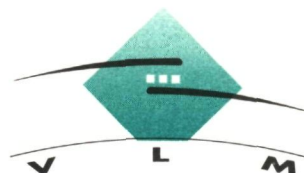
VLAAMSE LANDMAATSCHAPPIJ
INSTELLING VOOR DE ONTWIKKELING VAN HET PLATTELAND

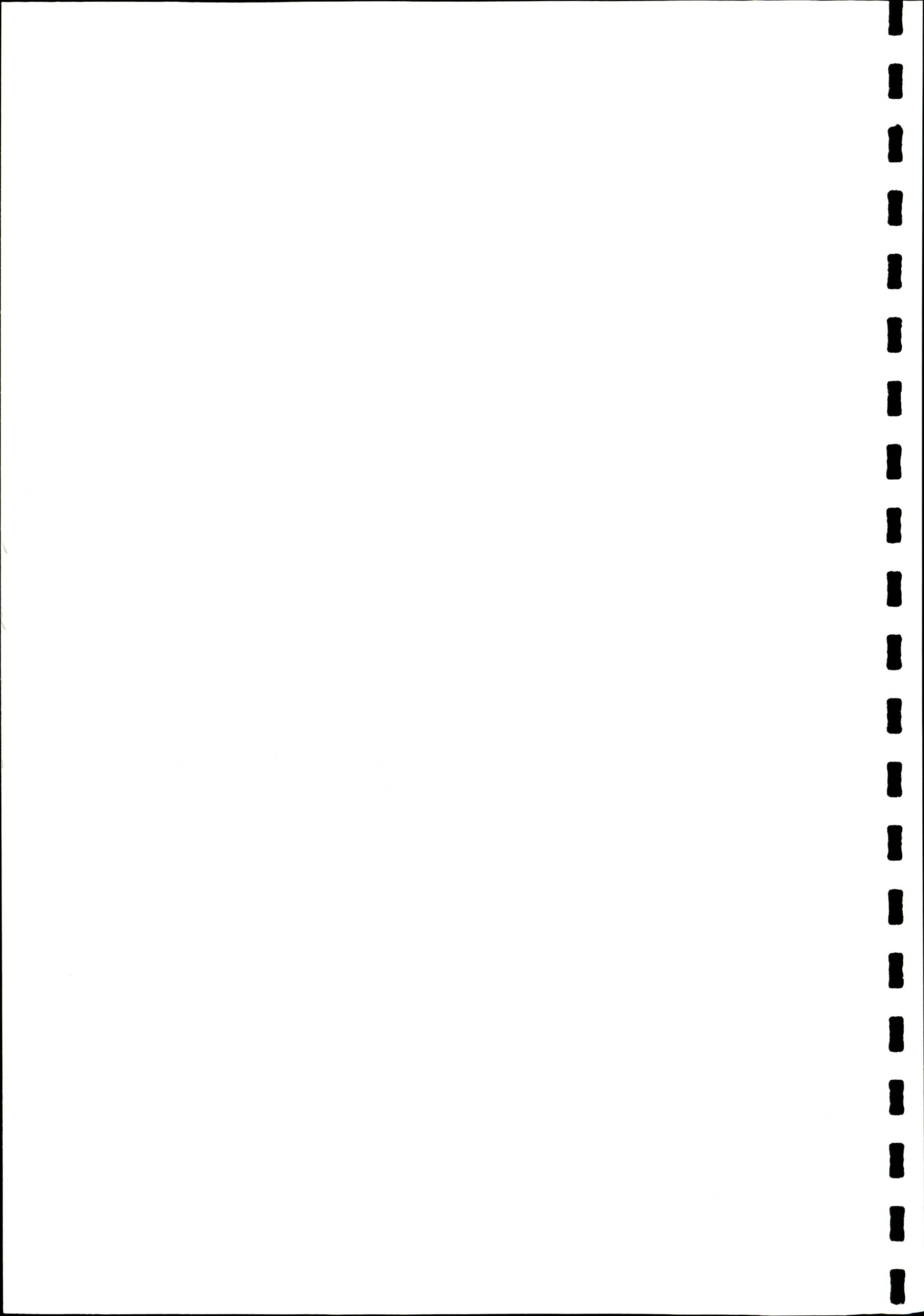
Gulden-Vlieslaan

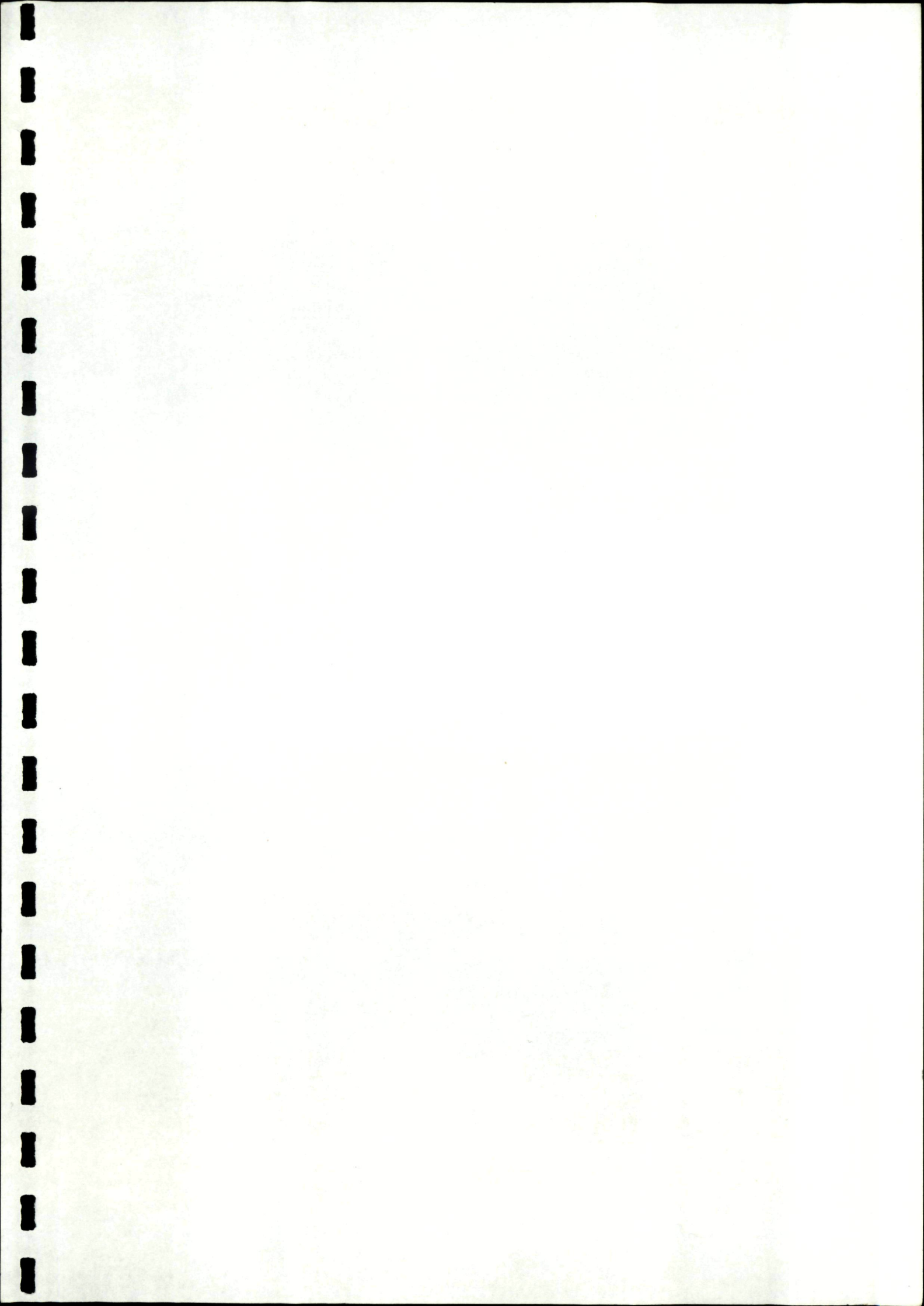
72

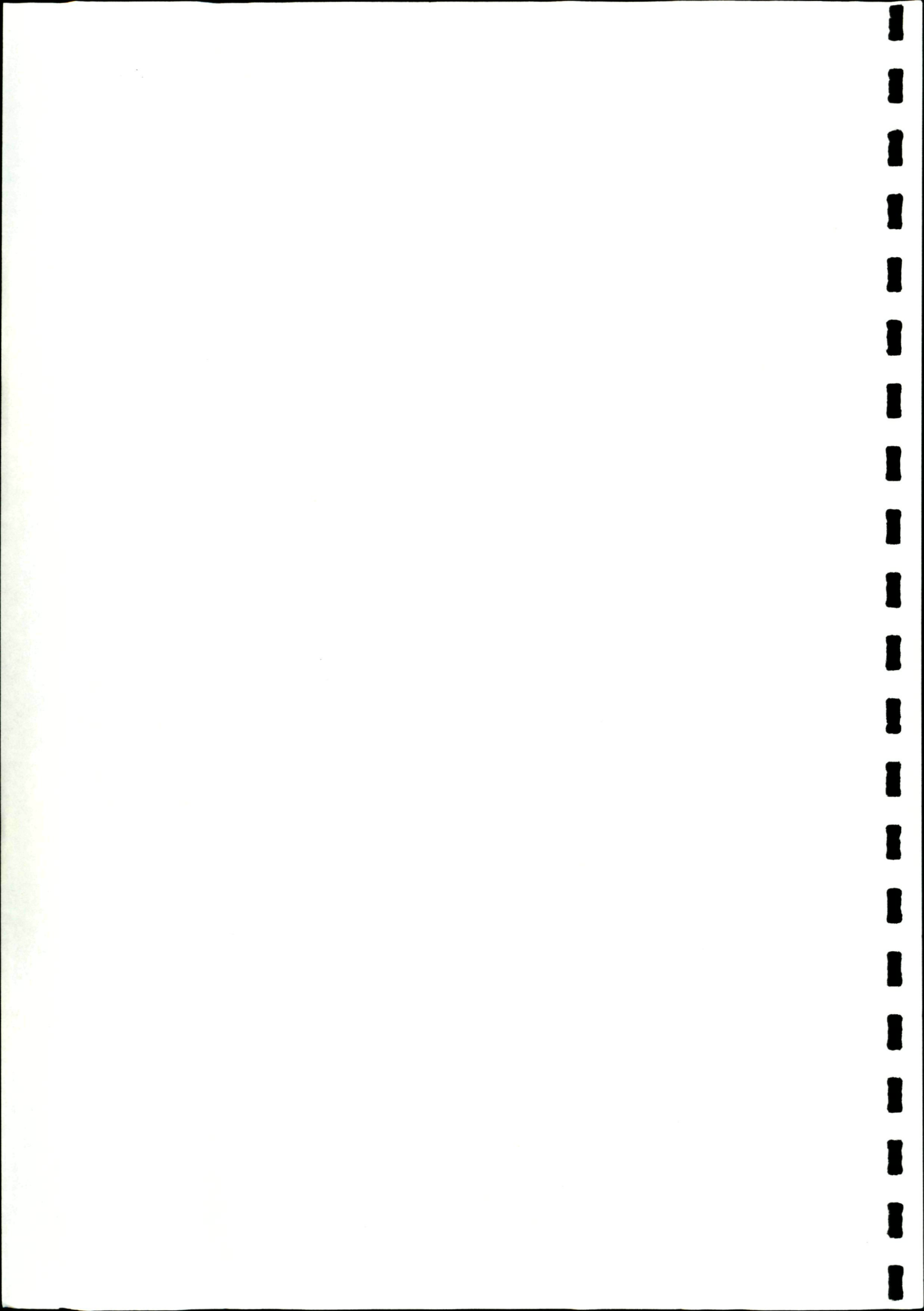
B-1060

Brussel 6









ICZM
027274

LANDINRICHTING
PROJECT
DE WESTHOEK
DE IJZER

MISDI
ATTEM

december 1993

TEN GELEIDE

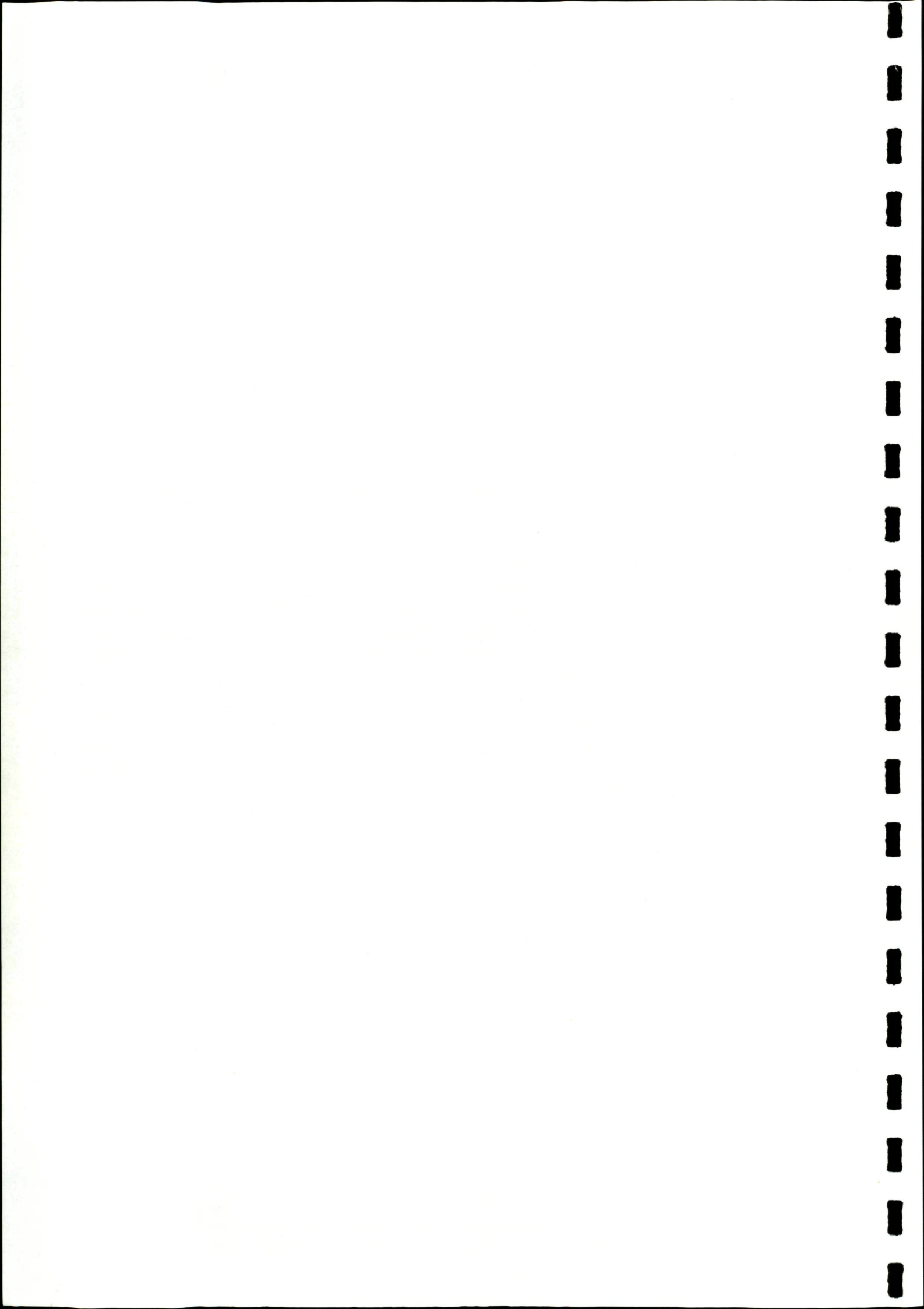
Dit deelrapport hoort bij het richtplan opgemaakt voor de Westhoek:

- deel A : Richtplan
- deel B : De IJzer
- deel C : De duinen
- deel D : Lampernisse
- deel E : De polderwaterlopen
- deel F : Randstedelijke gebieden

Het rapport van het richtplan (deel A : Richtplan) beschrijft het raamwerk van het richtplan en de inrichting die beoogd wordt met de voorgestelde maatregelen. Dat rapport bevat de kaart van de opties (structuren, intrinsieke kwaliteiten en specifieke gebiedsopties) en een losse kaartenbundel.

De vijf deelrapporten bevatten gedetailleerde inventarisaties en onderzoeksresultaten van specifieke ontwerpvoorstellen. Deze deelstudies werden uitgewerkt in het kader van het totale richtplan. Zij zijn gericht op een specifiek aspect van de inrichting en geven een meer concreet voorstel of toelichting van inrichting dan het eigenlijke richtplan. De inhoud is overgenomen uit de rapporten van deelstudies uitgevoerd door of in opdracht van de Vlaamse Landmaatschappij.

Deze tekst over *de IJzer* werd gedeeltelijk ontleend aan de inzichten van het rapport "*Landschapsecologische adviezen voor de inrichting en het beheer van de IJzervallei*", in opdracht van de Vlaamse Landmaatschappij uitgevoerd door de Groep Toegepaste Ecologie v.z.w./ Universitaire Instelling Antwerpen.



INHOUD

1	INLEIDING.....	1
2	SITUATIESCHETS.....	3
2.1	Landschappelijke situering.....	3
2.1.1	Projectgebied.....	3
2.1.2	De deelzones.....	5
2.2	Waterbeheersing.....	8
2.3	Milieuaspecten.....	9
2.3.1	Oppervlaktewater.....	10
2.3.2	Waterbodem.....	14
2.4	Biologische kenmerken.....	14
2.4.1	IJzerestuarium.....	14
2.4.2	IJzer.....	15
2.4.3	IJzervallei.....	15
2.4.4	Ontginningsgebieden.....	16
2.5	Gebruiksfuncties van de IJzer.....	17
2.5.1	Scheepvaart.....	17
2.5.2	Recreatie.....	17
2.5.3	Waterwinning.....	17
2.6	Beleidsruimte en -initiatieven.....	20
2.6.1	Bevaarbare waterloop.....	20
2.6.2	Waterkwaliteit.....	20
2.6.3	Gewestplan.....	20
2.6.4	Vogelrichtlijng gebied.....	21
2.6.5	Watervogelgebied van internationale betekenis.....	21
2.6.6	Polders en Wateringen.....	21
2.6.7	Bekkencomité van de IJzer.....	21
2.6.8	Prioriteitenkaart IJzerbekken.....	22
2.6.9	Provinciale Visserijcommissie.....	22
2.6.10	Groene Hoofdstructuur.....	22

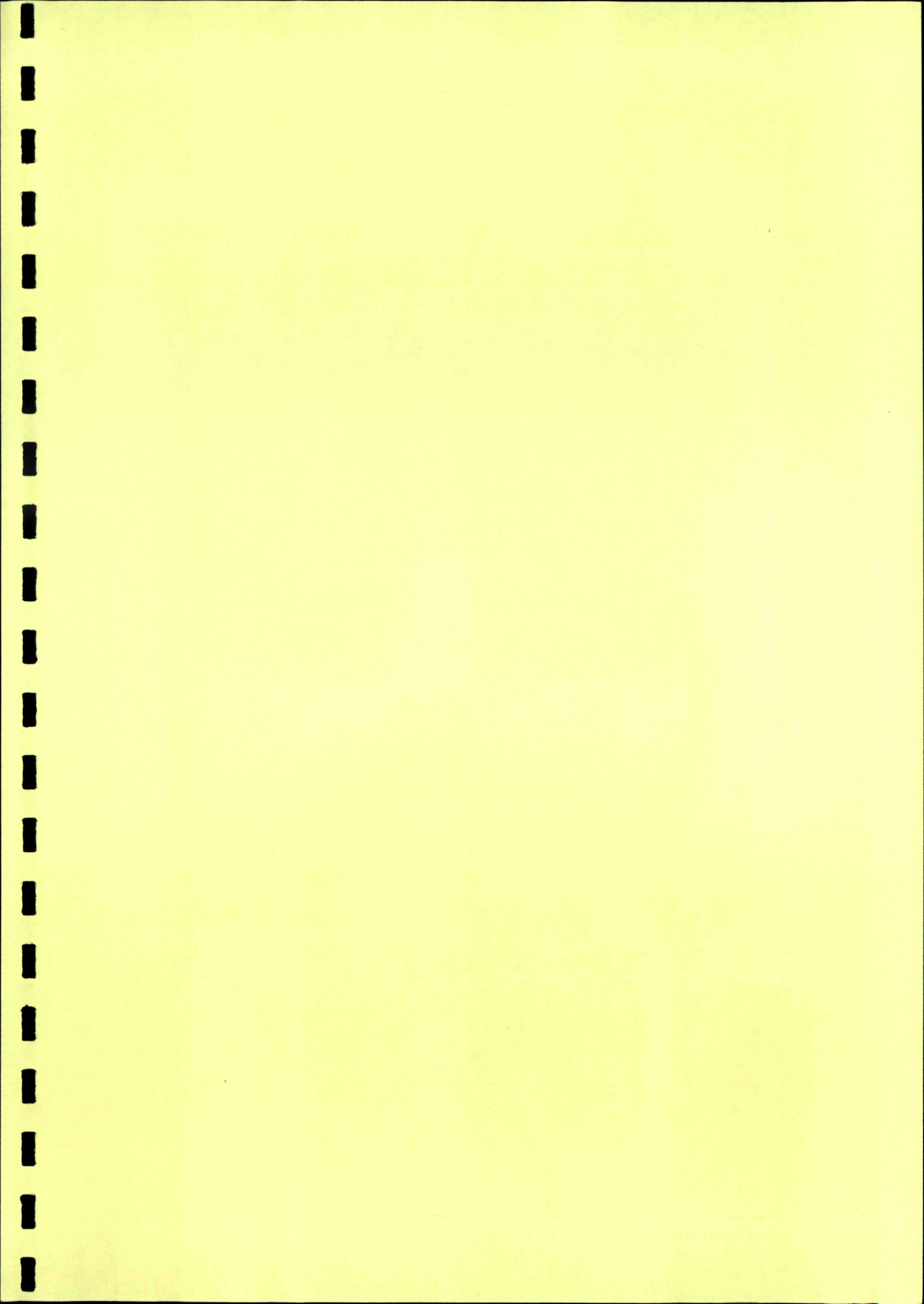
2.6.11	Ecologisch impulsproject IJzervallei.....	22
2.6.12	Structuurplan West-Vlaanderen.....	23
2.6.13	Interreg.....	23
2.6.14	"IJzer-Yser".....	23
2.6.15	Kust 2000.....	24
2.6.16	5b-gebieden.....	24
2.6.17	Indicatief meerjarenprogramma voor de drinkwaterwinning.....	24
2.6.18	Gerangschikte landschappen, dorps- en stadsgezichten.....	24
2.6.19	Staatsnatuurreservaten.....	24
2.6.20	Ruilverkavelingsprojecten.....	24
2.6.21	Duinendecreet.....	25
3	KNELPUNTEN.....	26
3.1	Landschap.....	26
3.1.1	IJzer.....	26
3.1.2	IJzervallei.....	26
3.2	Waterbeheersing.....	27
3.3	Milieu.....	28
3.4	Natuur.....	28
3.4.1	IJzer.....	29
3.4.2	IJzervallei.....	29
3.5	Belangenconflicten.....	31
4	CONCEPTVORMING.....	32
4.1	Uitgangspunten.....	32
4.2	Visie.....	33
4.3	Concept.....	34
5	ONTWIKKELINGSVOORSTELLEN.....	37
5.1	Algemeen.....	37
5.1.1	Landschap en grondgebruik.....	37
5.1.2	Ecologie.....	38
5.1.3	Waterbeheersing.....	38

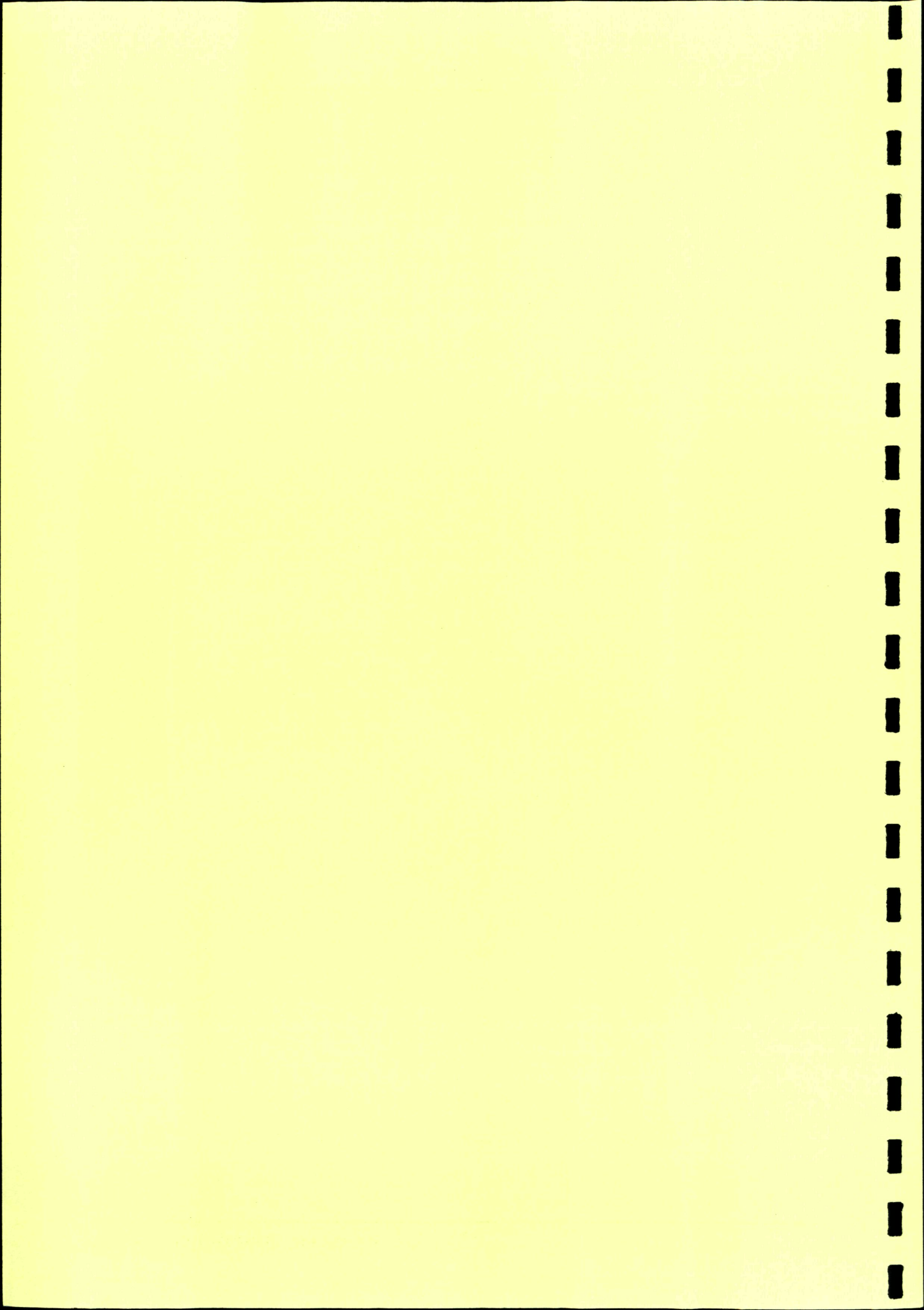
5.2	Gebiedsgerichte ontwikkelingsvoorstellen.....	39
5.2.1	Het IJzerestuarium.....	39
5.2.2	Het spaarbekken in Nieuwpoort.....	39
5.2.3	De IJzervlakte.....	39
5.2.4	Knokke.....	40
5.2.5	Fintele en Elzendamme.....	40
5.2.6	Beveren-aan-de-IJzer.....	41
5.2.7	Roesbrugge-Haringe.....	41
6	DEELPROJECTEN LANDINRICHTING.....	43
6.1	De IJzermonding (rechteroever).....	45
6.1.1	Situering.....	45
6.1.2	Doel en acties.....	45
6.1.3	Samenwerkingsverband.....	45
6.2	De havengeul (rechter- en linkeroever).....	46
6.2.1	Situering.....	46
6.2.2	Doel en acties.....	46
6.2.3	Samenwerkingsverband.....	46
6.3	Het Sluizencomplex De Ganzepoot (Iepersluis op de IJzer).....	47
6.3.1	Situering.....	47
6.3.2	Doel en acties.....	47
6.3.3	Samenwerkingsverband.....	47
6.4	Het spaarbekken van Nieuwpoort.....	49
6.4.1	Situering.....	49
6.4.2	Doel en acties.....	49
6.4.3	Samenwerkingsverband.....	49
6.5	Recreatiepad L 73.....	51
6.5.1	Situering.....	51
6.5.2	Doel en acties.....	51
6.5.3	Samenwerkingsverband.....	51
6.6	Inrichting en beheer van de oevers van de IJzer.....	53
6.6.1	Situering.....	53
6.6.2	Doel en acties.....	53
6.6.3	Samenwerkingsverband.....	53

6.7	Lokalisatie en inrichting van meanders.....	55
6.7.1	Situering.....	55
6.7.2	Doel en acties.....	55
6.7.3	Samenwerkingsverband.....	55
6.8	Inrichting van IJzerarmen en ontginningszones.....	57
6.8.1	Situering.....	57
6.8.2	Doel en acties.....	57
6.8.3	Samenwerkingsverband.....	57
6.9	Natuurintroductie in het aanpalende landschap.....	58
6.9.1	Situering.....	58
6.9.2	Doel en acties.....	58
6.9.3	Samenwerkingsverband.....	58
6.10	Natuurontwikkeling langs de oevers van de IJzer.....	59
6.10.1	Situering.....	59
6.10.2	Doel en acties.....	59
6.10.3	Samenwerkingsverband.....	59
6.11	Inrichting en beheer van waterrijke gebieden.....	60
6.11.1	Situering.....	60
6.11.2	Doel en acties.....	60
6.11.3	Samenwerkingsverband.....	60
6.12	Introductie en beheer van kleine landschapselementen en lijnvormige begroeiingen tussen Fintele en Diksmuide.....	61
6.12.1	Situering.....	61
6.12.2	Doel en acties.....	61
6.12.3	Samenwerkingsverbanden.....	61
6.13	De inrichting en beheer van de IJzer en de IJzerbroeken.....	63
6.13.1	Situering.....	63
6.13.2	Doel en acties.....	63
6.13.3	Samenwerkingsverband.....	63
6.14	Ecologische infrastructuur.....	65
6.14.1	Situering.....	65
6.14.2	Doel en acties.....	65
6.14.3	Samenwerkingsverband.....	65

6.15	Fintele.....	67
6.15.1	Situering.....	67
6.15.2	Doel en acties.....	67
6.15.3	Samenwerkingsverband.....	67
6.16	Elzendamme.....	69
6.16.1	Situering.....	69
6.16.2	Doel en acties.....	69
6.16.3	Samenwerkingsverband.....	69
6.17	Het jaagpad.....	70
6.17.1	Situering.....	70
6.17.2	Doel en acties.....	70
6.17.3	Samenwerkingsverband.....	70
6.18	Stavele.....	71
6.18.1	Situering.....	71
6.18.2	Doel en acties.....	71
6.18.3	Samenwerkingsverband.....	71
6.19	Beveren.....	73
6.19.1	Situering.....	73
6.19.2	Doel en acties.....	73
6.19.3	Samenwerkingsverband.....	73
6.20	Dode IJzer (stroomafwaartse pand).....	75
6.20.1	Situering.....	75
6.20.2	Doel en acties.....	75
6.20.3	Samenwerkingsverband.....	75
6.21	Dode IJzer (stroomopwaartse pand).....	77
6.21.1	Situering.....	77
6.21.2	Doel en acties.....	77
6.21.3	Samenwerkingsverband.....	77

BIJLAGEN	80
<i>Bijlage 1</i> Ruimtelijke variatie van de structuurkenmerken van de IJzer en grondgebruik in de IJzerbroeken.....	81
<i>Bijlage 2</i> Waterkwaliteit van de IJzer, zijbeken en kleiputten.....	85
<i>Bijlage 3</i> Overzicht van de belangrijkste broedvogelsoorten en overwinterende watervogels in de IJzervallei.....	88
<i>Bijlage 4</i> Inrichtingsvoorstel IJzermonding.....	90
<i>Bijlage 5</i> Inrichtingsvoorstel IJzerbroeken.....	96
<i>Bijlage 6</i> Inrichtingsvoorstel Fintele.....	102
<i>Bijlage 7</i> Inrichtingsvoorstel jaagpad.....	105
<i>Bijlage 8</i> Inrichtingsvoorstel Beveren.....	107
<i>Bijlage 9</i> Protocolakkoord Dode IJzer.....	109





1 INLEIDING

De IJzer is een belangrijke structuurdrager in het landinrichtingsproject de Westhoek. Hij vormt de grens van het projectgebied (zie **KAART 1** van deel A : Richtplan, kaartenatlas) en is de slagader van het hydrografische bekken van de IJzer (**FIGUUR 1**). De morfologie van de waterloop is divers en het gebruik is multifunctioneel. De deelstudie "De IJzer" heeft een geïntegreerde visie voor de IJzer tot doel. De visie vormt het kader voor de uitwerking van een aantal inrichtingsvoorstellen, te realiseren door een aantal samenwerkingsverbanden.

Het rapport geeft een situatieschets van de IJzer (2), detecteert de knelpunten (3), ontwikkelt een concept (4), formuleert een aantal algemene en gebiedsgerichte ontwikkelingsvoorstellen (5) en stelt een aantal deelprojecten landinrichting voor (6).

De ontwikkelingsvoorstellen zijn onder meer gebaseerd op de studie "*Landschapsecologische adviezen voor de inrichting en het beheer van de IJzervallei*", uitgevoerd door de Groep Toegepaste Ecologie v.z.w. (GTE v.z.w.) in opdracht van de Vlaamse Landmaatschappij (1 oktober 1992 tot 28 februari 1993).



Fig. 1: Het hydrografische bekken van de IJzer

In deze deelstudie wordt niet expliciet ingegaan op de landbouwkundige aspecten van het studiegebied IJzer-IJzervallei. Daarvoor wordt verwezen naar het rapport deel A: Richtplan.

Het studieobject de IJzer omvat de rivierbedding, de oevers, de mondingen van de zijwaterlopen, de IJzermonding en de gronden die aansluiten op de linkeroever van de IJzer (zie FIGUUR 2).

Tussen 15 oktober 1992 en 15 december 1992 karteerde de GTE v.z.w. het grondgebruik, de structuurkenmerken, elementen van de ecologische infrastructuur en de aanwezigheid van kunstwerken. Op basis van de ruimtelijk-visuele analyse van het landschap werden deelzones afgebakend. Voor de interpretatie van de waterkwaliteit werd gebruik gemaakt van meetgegevens van de Vlaamse Milieumaatschappij, aangevuld met meetresultaten verkregen in het kader van de studieopdracht.

Door de Administratie Waterinfrastructuur en Zeewezen werden limnigraafcurves van de IJzer ter beschikking gesteld. Een steekproefgewijze analyse van de limnigraafcurves leverde een beter inzicht in de waterhuishouding van de IJzer op.

2 SITUATIESCHETS

2.1 Landschappelijke situering

2.1.1 Projectgebied

Vijf miljoen jaar geleden (Laat-Tertiair) reikte de zee tot aan de Westvlaamse Heuvels. Vervolgens trok de zee terug in noordelijke richting. Tijdens de periode van de ijstijden en de tussenijstijden (ongeveer 300.000 jaar geleden) ontstond in ZW-NO richting het hoofdrievernet van Hem, Aa en Leie.

10.000 jaar geleden ontwikkelde zich de benedenloop van de IJzer. Tijdens de Romeinse periode stroomde de IJzer via Lampernisse, Eggewaartskapelle en Veurne naar Koksijde in zee. Door de geleidelijke ontwikkeling van de kustduinen verlegde het tracé van de IJzer zich in de richting van Nieuwpoort (Sint-Joris). In de eerste helft van de 11de eeuw vormde zich ter hoogte van Nieuwpoort een lagune met krekensysteem. Rond de 12de eeuw werden dijken aangelegd rond de inbraakzone van Nieuwpoort. Vanaf de 13de eeuw werd de loop van de IJzer vastgelegd door het systematisch uitvoeren van indijkingswerken.

Historisch was de IJzer een militair strategische as (14de, 16de en 20ste eeuw). Bovendien had de IJzer een belangrijke handelsfunctie (as Nieuwpoort-Ieper; Nieuwpoort-Diksmuide-Roesbrugge).

De IJzervallei behoort tot het hydrografische bekken van de IJzer. Uit **FIGUUR 1** blijkt dat de huidige IJzervallei aansluit met de bovenloop van de IJzer, van de bron tot Diksmuide. De noordoost-georiënteerde loop is het verlengde van de historische bovenloop van de Hem. De bovenloop is overstroombaar. De benedenloop, van Diksmuide tot de monding, is ingedijkt.

De IJzer heeft een lengte van 76 km, met 43 km op Belgisch grondgebied. De rivier vormt de ontwateringsas voor het bekken van de IJzer (111.200 ha). Het bekken bevindt zich voor driekwart in België. De oorsprong is gelokaliseerd in Lederzele op de Haene Berg (35 m). De IJzer mondt uit in zee in Nieuwpoort via het IJzerestuarium. Aan de grens is de IJzer 8 tot 10 meter breed. Van Knokkebrug tot Nieuwpoort schommelt de breedte tussen 20 en 25 meter. Het debiet bedraagt ter hoogte van Diksmuide 5 tot 6 m³ per seconde. In Roesbrugge varieert het debiet sterk (1,7 m³/s - 39 m³/s) in functie van het waterpeil (3,2 m - 5,5 m).

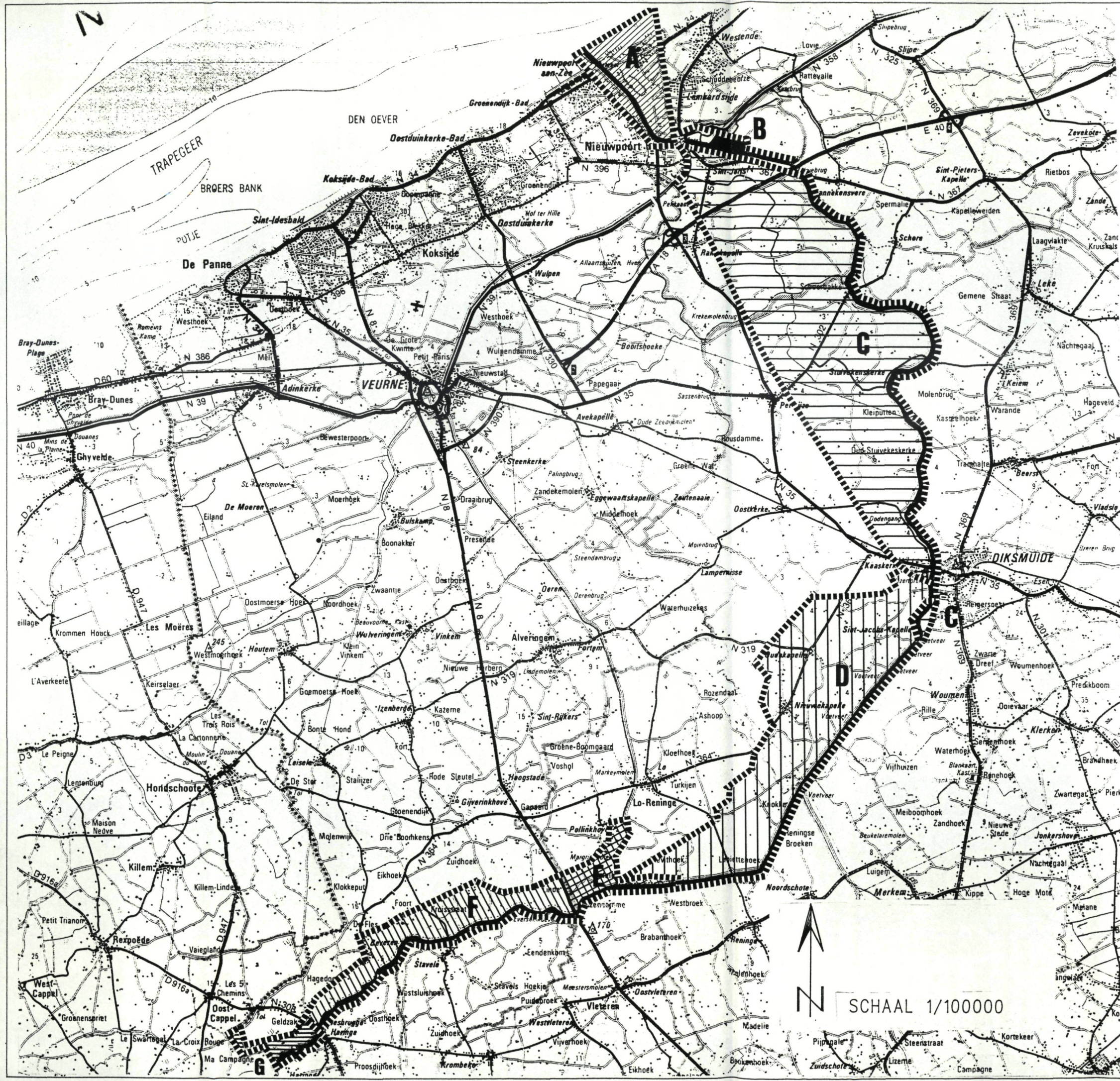
Van de 8ste eeuw was er een seizoenale menselijke aanwezigheid in de IJzervallei. Door indijkingswerken, de aanleg van kanalen en de constructie van sluizen consolideerde van de 10de eeuw de kustvlakte. Vanaf de 12de eeuw was de definitieve inpoldering een feit. Dit gaf aanleiding tot permanente nederzettingen, de ontwikkeling

van landelijke bewoningskernen en de landbouwexploitatie van gronden.

Sinds deze ontginningsperiode had het grondgebruik langs de IJzer vooral een agrarisch karakter. Traditioneel zijn de laaggelegen landbouwgronden met microreliëf hooi- en weiland. Tot na de tweede wereldoorlog kwamen akkers sporadisch voor. Recent wordt oud grasland frequenter gescheurd.

Tussen Nieuwpoort en Elzendamme ligt het peil van de landbouwgronden tussen 2,5 m en 5 m. De hoge grondwatertafel wordt veroorzaakt door zijwaartse kwel van de IJzer. Van Elzendamme tot de Franse grens kronkelt de IJzer door een smalle vallei (breedte schommelt rond 500 m). Het maaiveld van de landbouwgronden in de IJzerbroeken schommelt tussen 2,5 m en 3,75 m. In de winter overstromen de broeken. Het grondwaterpeil wordt verlaagd door een netwerk van grachten en bemaling. Op de monding van een aantal waterlopen staan keerkleppen. De kleppen verhinderen instromen van water uit de IJzer tijdens perioden met wasdebieten.

Naast zijn landbouwfunctie is de IJzervallei ruimtelijk, visueel en auditief één van de gaafste gebieden in Vlaanderen.



LANDINRICHTING

Project:
DE WESTHOEK

FASE: RICHTPLAN
Deelstudie DE IJZER

SITUERING

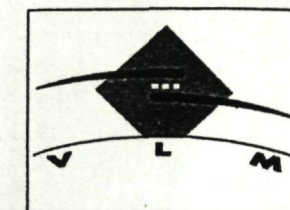
LÉGENDE

- IJzer
- ▬▬▬▬ Grens deelzones

Deelzones:

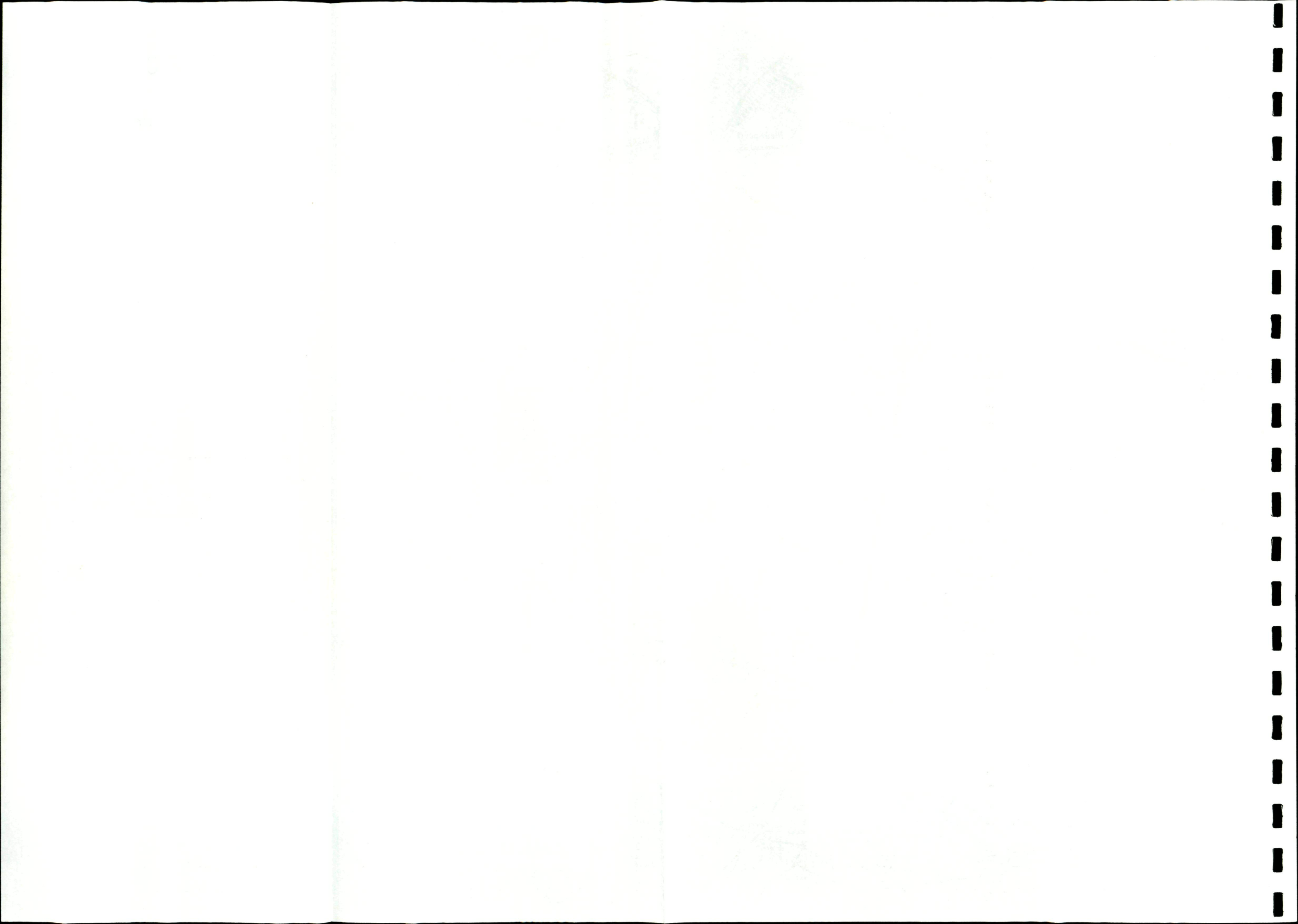
- A: IJzerestuarium
- B: Spaarbekken van Nieuwpoort
- C: IJzervlakte
- D: Knokke
- E: Fintele en Elzendamme
- F: Beveren-aan-de-IJzer
- G: Roesbrugge-Haringe

FIGUUR 2



Vlaamse Landmaatschappij
Bestuur Landinrichting
1993

SCHAAL 1/100000



2.1.2 De deelzones

Op basis van de huidige visuele, landschappelijke en waterhuishoudkundige karakteristieken wordt het landschap van de IJzer en de IJzervallei onderverdeeld in zeven deelzones (FIGUUR 2). De opdeling en de lettercodes werden overgenomen uit het rapport van de Groep Toegepaste Ecologie v.z.w.

BIJLAGE 1 geeft de ruimtelijke variatie van de structuurkenmerken van de IJzer en het grondgebruik in de IJzerbroeken voor de verschillende deelzones. Deze hebben betrekking op loodrechte transecten op de IJzer (GTE v.z.w., oktober 1992 - december 1992).

* *Deelzone A: het IJzerestuarium*

heeft betrekking op de IJzermonding, de havengeul en aanpalende gronden van Nieuwpoort-Bad tot het sluizencomplex De Ganzepoot (Iepersluis) in Nieuwpoort-Stad.

Voor de ontginningsgeschiedenis stond deze zone onder invloed van de zee. Dit resulteerde in de ontwikkeling van een breed estuarien landschap. De ruimtelijke relatie tussen zee, strand, duin, kreken, slikke, schorre en het hinterland was ongestoord. Bij de aanvang van de ontginningsgeschiedenis verminderde, aanvankelijk door bedijking, nadien door de constructie van sluizen, graafwerken (slipway en tijdok) en opspuitingen, de natuurlijke dynamiek van het estuarium. De samenhang met andere landschaps-eenheden werd geleidelijk verstoord.

Momenteel is de invloed van de getijdewerking beperkt tot de havengeul. Van het oorspronkelijke estuarien landschap zijn enkel restanten van slik, schor, kreek en duin nog aanwezig ter hoogte van de IJzermonding.

De duinen hebben nog steeds een natuurlijke zeeweringsfunctie. De slipway en het tijdok functioneren niet meer. De overige duindelen zijn gedeeltelijk bebouwd. Ze behoren, met uitzondering van de vuurtoren, tot het militaire kwartier van Lombardsijde. Een aanzienlijk deel van de duinen heeft in deze zone een wetenschappelijke onderzoeksfunctie.

De resterende slikken en schorren worden beheerd als natuurreservaat. In de niet opgespoten, ingepolderde schorre loopt de Kreek van Lombardsijde. De kreek staat niet meer onder invloed van de zee.

De aanpalende grond heeft een land- en tuinbouwfunctie. De andere poldergronden zijn hetzij uitgegraven en ingericht als haven ("Novus Portus"), hetzij genivelleerd en/of opgespoten. Ze zijn bebouwd met havengebonden constructies of liggen braak.

* *Deelzone B: het spaarbekken van Nieuwpoort*
de zone van de Iepersluis tot de Uniebrug.

Van de Zeesluis tot de Uniebrug is de IJzer gekanaliseerd en uitgegraven (spaarbekken). Langs de rechteroever zijn de landbouwgronden en de loop van de oude IJzer (Kreek van Nieuwendamme) restanten van het oorspronkelijk polderlandschap. Een groot deel van langs de IJzer gelegen gronden hebben een woonfunctie (Sint-Joris),

worden recreatief geëxploiteerd (spaarbekken, oude kleiputten en kamperen) of sluiten aan bij het landbouwgebied. Stroomafwaarts de Uniebrug overbrugt de autosnelweg A18 de IJzer.

* *Deelzone C: de IJzervlakte*

heeft betrekking op de benedenloop van de IJzer en haar omgeving van de Uniebrug tot Sint-Jacobskapelle (Diksmuide).

De IJzer verloopt bochtig en is ingedijkt. Langs de linkeroever zijn de dijken verhard en in gebruik als openbare weg. Stukken dijk van de rechteroever, ter hoogte van Mannekensvere en Schoorbakke, zijn onverhard. Ze hebben een deel van hun historische functie behouden. Tijdens de eerste wereldoorlog vormde de IJzer in deelzone C de eerste frontlinie.

De IJzer wordt nagenoeg ononderbroken begrensd door landbouwgronden. De onderbrekingen in bodemgebruik, vooral grasland, vallen samen met overbruggingen en de aanwezigheid van bebouwing (Diksmuide, Mannekesvere, Schore en Stuivekenskerke).

Rond de eeuwwisseling had het landschap een kleinschalig karakter door het voorkomen van relatief kleine graslandpercelen met microreliëf, afgeboord met bomenrijen en houtkanten. Het vroegere perceleringspatroon is gedeeltelijk bewaard. De perceelsrandbegroeiingen zijn grotendeels verdwenen. Dit is vooral te wijten aan de oorlog in dit gebied. Toen werd onder meer de IJzervlakte tussen de IJzer en de tweede verdedigingslinie (de spoorweglijn L73 tussen Diksmuide en Nieuwpoort) onder een constant waterpeil gezet (Oostends waterpeil van +3,25 m).

Ten zuiden van Diksmuide verminderde het landbouwareaal als gevolg van stedelijke, industriële en recreatieve ontwikkelingen.

* *Deelzone D: Knokke*

omvat de IJzer en de aanpalende landbouwgronden van Sint-Jacobs-Kapelle tot de Kievithoek (net stroomopwaarts kilometerpaal K29) het gehucht Knokke, ter hoogte van Knokkebrug, vormt het centrum van deze zone.

In deze zone is de IJzer rechtgetrokken sinds de 17de eeuw. Ter hoogte van de Labiettehoek (Noordschote) is de loop geknikt. De oriëntatie verandert van noordoost naar zuidwest. De linkeroever is bedijkt en wordt gebruikt als openbare weg. De rechteroever is nagenoeg dijkloos en overstroombaar. De IJzer wordt op twee plaatsen overbrugd. Ter hoogte van het Kanaal Ieper-IJzer (Knokkebrug) valt de overbrugging samen met de historische site Fort Knokke. Het fort maakte deel uit van een 16de eeuwse verdedigingsgordel langs de IJzer. Op het terrein zijn door verschillen in microreliëf de Vaubanvestigingen nog herkenbaar. De tweede overbrugging verbindt het dorp Lo-Reninge (linkeroever) met Reninge (rechteroever).

Langs de linkeroeverzone is de IJzer regelmatig begroeid met struikopslag. Langs de linkeroever loopt evenwijdig met de IJzer de Oude Zeedijk. Van Nieuwkapelle tot Knokkebrug valt het tracé samen met de weg. Nadien is de dijk, over een beperkte afstand, opgenomen in het agrarische grondgebruik. Vervolgens sluit hij opnieuw aan op

het tracé van een bestaande weg en loopt uit in het zandleemgebied. Het grondgebruik langs de IJzer is agrarisch. Het areaal oorspronkelijk hooiland met microreliëf is verminderd en deels vervangen door akkerland. Restanten van kleine landschapselementen, zoals begroeiingen, grachten en poelen zijn nog aanwezig.

Aan de rechterzijde van de IJzer situeren zich de broeken van het Blankaartbekken (Rillebroek, Merkembroek), de broeken van Reninge en het Westbroek. Het zijn onbebouwde, weinig ontsloten oude graslanden met microreliëf, doorsneden met sloten en overstroombaar, uitgezonderd het waterzuiveringsstation van Woumen en het waterspaarbekken van De Blankaart. Stroomopwaarts Merkembroek is het landschap boomloos door het frequent voorkomen van winteroverstromingen. In de broeken zijn op verschillende plaatsen aanzitputten gegraven voor de jacht. Op andere plaatsen zijn er opduikingen van geconsolideerde storten (slib en huisvuil).

* *Deelzone E: Fintele en Elzendamme*

heeft betrekking op de IJzer, de broeken van de Kievithoek tot Elzendamme en de overgangszone naar het zandleemgebied.

Tot in Fintele is de loop van de IJzer recht. Nadien is er meandering. Op de linkeroever loopt een verhard jaagpad. Langs de waterzijde komt struikachtige oeverbegroeiing voor. Diverse sloten monden er uit in de IJzer. In Fintele sluit de IJzer aan op de Lovaart, gegraven in de 12de eeuw.

Het grondgebruik langs de linkeroever is hoofdzakelijk grasland (hooi- en graasweiden) met restanten van kleine landschapselementen (poelen en houtkanten). Er is nog een arm van de oorspronkelijke loop van de Lovaart (1826) en een oude arm van de IJzer (de Dode IJzer van Elzendamme). Tussen de Veurne-Ambachtse Dijk en de IJzer zijn de graslanden nog gedeeltelijk overstroombaar.

Aanzienlijke delen van het verlengde van de Oude Zeedijk, waaronder de Veurne-Ambachtse Dijk, zijn dicht begroeid met struikgewas en beplant met hoogstammen. Ter hoogte van Elzendamme sluit de Veurne-Ambachtse Dijk aan op het zandleemgebied. Een deel van de oorspronkelijke broeken werd opgehoogd met slib uit de IJzer. De meest recente slibstortplaats wordt eind 1993 afgewerkt.

De rechteroever is onbedijkt. Het landschap is een voortzetting van het Westbroek. Tot enkele jaren geleden verbond de Hooipiete, een tijdelijke brugconstructie over de IJzer voor het oogsten van het hooi, het gehucht Fintele met de broeken.

Fintele en Elzendamme zijn gehuchten die dateren uit de 12de eeuw. De leefbaarheid was afgestemd op de economische activiteit van de IJzer.

* *Deelzone F: Beveren-aan-de-IJzer*

omvat de IJzer, de broeken tussen Elzendamme en Roesbrugge-Haringe en de overgangszone naar het zandleemgebied.

De IJzer slingert zich door een smalle vallei, ongeveer 500 meter breed. De oeverzones zijn dicht begroeid met struikgewas. Langs de linkeroever loopt een verhard jaagpad. Tientallen brugjes verzekeren de verbinding over de zijwatergangen langs de IJzer. Met uitzondering van enkele opgehoogde of bemalen plaatsen op de linkeroever

is de IJzer overstroombaar.

De broeken van de linkeroever sluiten aan met de beekvalleien uit het hogergelegen zandleemgebied. De randen van de beekvalleien, de steilrand tussen de broeken en de overgangszone naar het zandleemgebied waren oorspronkelijk beplant met haagkanten en struikgewas waaraan op verschillende plaatsen nog restanten voorkomen. In de overgangszone naar het zandleemgebied komen relatief veel poelen, struikgewas en perceelsrandbegroeiingen voor. In Roesbrugge-Haringe is er nog een verlande IJzerarm, het stroomafwaartse pand van de Dode IJzer.

De ruimtelijk-visuele relatie tussen het dorp van Beveren, de broeken en de IJzer is nog ongestoord.

De rechteroever is onbedijkt. Het landschap is een uitloper van het Westbroek. Het zandleemgebied is, in vergelijking met de overzijde vlakker, lager gelegen en meer bebost. De beekvalleien en de overgangen tussen de landschapseenheden zijn vager. Destijds hadden de Abdij van Eversam (10de eeuw) en het dorp Stavele (12de eeuw) een belangrijke economische relatie met de IJzer.

* *Deelzone G: Roesbrugge-Haringe*

bestaat uit de IJzer, de broeken tussen Roesbrugge-Haringe en de Franse grens en de overgangszone naar het zandleemgebied.

De IJzer is onbedijkt, relatief smal en heeft een natuurlijk, kronkelend verloop.

Stroomopwaarts versmalt de IJzervallei.

De broeken zijn oude graslanden met microreliëf en vertonen een oud perceelspatroon. De steilranden zijn herkenbaar en meer uitgesproken langs de rechteroever. Kleine landschapselementen (o.m. houtkanten en poelen) komen voor op de steilranden en in de overgangszone. De hellingen zijn gedeeltelijk in gebruik als akker.

Aan de linkeroever ligt het stroomopwaartse pand van de verlande arm van de Dode IJzer.

Het straatdorp van Roesbrugge - Haringe, ontstaan in de 9de eeuw, dwarst de IJzer.

Destijds had het een belangrijke handelsfunctie en was de eindhaven van de IJzer.

Op de rand van de rechtervallei situeert zich het prehistorische dorp Haringe.

2.2 Waterbeheersing

De IJzer vormt de ontwateringsas van het hydrografische bekken van de IJzer (zie **FIGUUR 1**). **KAART 7** van deel A: Richtplan, kaartenatlas, geeft de kunstmatige afwatering van het landinrichtingsproject, **KAART 8** duidt de hydrogeologische zones aan.

De bovenloop van de IJzer wordt bevoorrad door de gravitaire ontwatering van de hogergelegen zandleemgronden. Langs de rechteroever is dit vanaf het brongebied tot de monding van de Handzamevaart in Diksmuide. Het Blankaartbekken, tussen de

Handzamevaart en het Kanaal Ieper-IJzer, wordt bemalen door het pompstation op de Stenensluisvaart. Langs de linkeroever is er een gravitaire ontwatering vanaf de Franse grens tot aan kilometerpaal 29 van de Kievithoek (zie **KAART 1**, deel A: Richtplan, kaartenatlas); het betreft de broeken van Roesbrugge-Haringe, Beveren-aan-de-IJzer, Elzendamme en Fintele.

Stroomafwaarts de Handzamevaart aan de rechteroever en kilometerpaal 29 op de linkeroever is de IJzer ingedijkt en heeft een doorvoerfunctie van het stroomopwaarts gravitair ontvangen water. Tevens veroorzaakt de IJzer hier een zijdelingse kwel naar de aanpalende percelen.

Van het sluizencomplex De Ganzepoot tot de monding is de IJzer onderhevig aan getijdewerking.

De sluizen worden bediend in functie van een streefpeil van 3,14 meter in Fintele. Naar gelang van de hoogte van de waterlijn in de havengeul sijpelt IJzerwater of zeewater door de sluizen. Stroomopwaarts het sluizencomplex zijn er grote waterpeilschommelingen van de IJzer.

In neerslagrijke perioden wordt bij eb in de havengeul IJzerwater geloosd (maximum tweemaal per dag). Bij slechte weersomstandigheden kan het zeewater zodanig stuwen dat lozen niet of slechts gedurende een beperkte periode kan. Bij onvoldoende afvoermogelijkheid van de IJzer ter hoogte van de sluizen en bij piekbelastingen kan een deel van het water stroomopwaarts worden gestockeerd in de Lovaart (normaal peil 2,38 m). Vervolgens afvoer naar de havengeul, via het Kanaal Duinkerke-Nieuwpoort. De peilschommelingen in de IJzer ter hoogte van De Ganzepoot zetten zich, met een geringere amplitude, door tot in Diksmuide. Tijdens perioden met veel neerslag is het waterpeil in Diksmuide grotendeels afhankelijk van de waterpeilbeheersing in Nieuwpoort.

Tijdens neerslagrijke perioden en bij grote waterafvoer wordt stroomopwaarts Fintele het peil bepaald door de waterpeilbeheersing in Nieuwpoort. Uit de limnigrafische gegevens (1985-1992) blijkt dat, in deze zone, de peilen gemiddeld lager zijn in neerslagrijke periodes dan in drogere periodes.

In Roesbrugge worden in neerslagarme perioden peilfluctuaties vastgesteld van 10 tot 15 cm, in neerslagrijke periodes kunnen schommelingen optreden van gemiddeld twee meter.

In neerslagrijke perioden en versnelde waterafvoer van Frankrijk treedt de IJzer buiten zijn oevers. De IJzerbroeken, grachten en beken die in de IJzer uitmonden, kunnen dan overstromen. De duur en de frequentie van de overstroming is afhankelijk van de peilbeheersing, de hoeveelheid neerslag, de aanwezigheid van kunstwerken, de diepte van afwateringsgrachten en de grondwaterpeilbeheersing.

2.3 Milieu-aspecten

De milieukarakteristieken hebben betrekking op water, bodem, waterbodem, lucht en afval. Enkel het oppervlaktewater en de waterbodem worden hier behandeld. Voor grondwater, bodem, lucht en afval wordt verwezen naar het partim milieu en hydrologie.

2.3.1 Oppervlaktewater

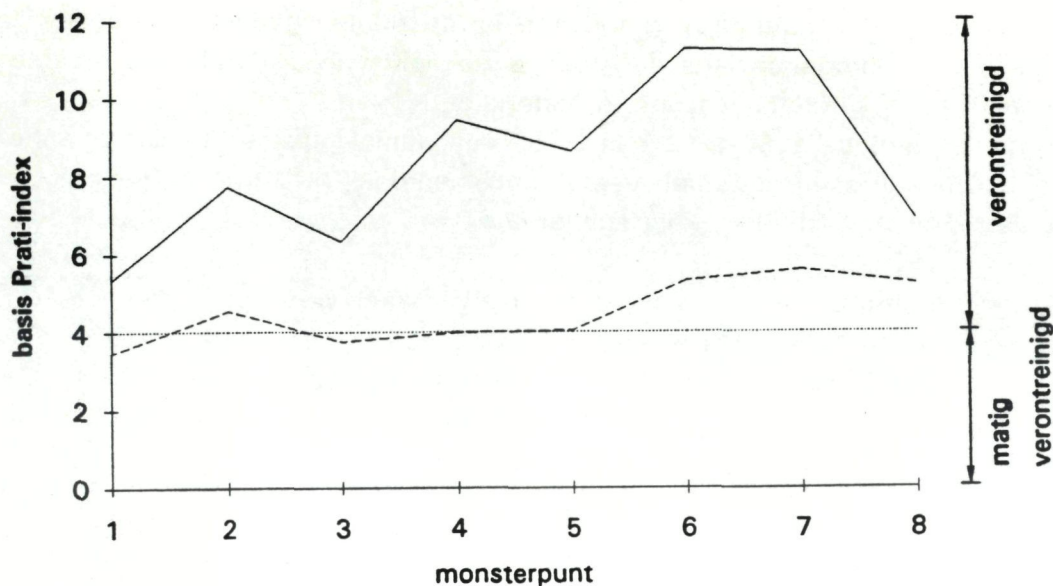
De ecologische kwaliteit van de IJzer wordt bepaald door de intrinsieke kwaliteit van het water, de structuurkenmerken van de rivier en de verontreinigingsbronnen.

In de havengeul is het water van de IJzer zout. Aan de sluisdeuren (De Ganzepoot) sijpelt zeewater door. Vooral in perioden met weinig neerslag en lozingen neemt de concentratie van zout water in de IJzer, stroomopwaarts De Ganzepoot toe. De invloed strekt zich uit tot Diksmuide.

Stroomopwaarts De Ganzepoot ligt de IJzer in een brakwaterzone. Vanuit de gravitair ontwaterde landbouwzones sijpelt brak water naar de IJzer. De andere delen van de IJzer ontvangen enkel brak water tijdens droge periodes en lage waterstanden van de IJzer.

Over het algemeen is het water van de IJzer licht alkalisch, bevat veel calcium en heeft een relatief hoge geleidbaarheid. De hoeveelheid opgeloste zuurstof is sterk afhankelijk van de klimatologische en hydrologische omstandigheden. De biologische en de chemische zuurstofbehoefte zijn relatief hoog, vooral in de omgeving van sommige zijbeken. Het nitraatgehalte is hoog en stijgt stroomafwaarts. Een aantal zijbeken voert grote hoeveelheden nitraten, ammonium en fosfaten aan.

FIGUUR 3 geeft de fysicochemische waterkwaliteit (Prati-index) van de IJzer in 1992 (zie ook **KAART 13** van deel A: Richtplan, kaartenatlas). De resultaten zijn afkomstig van de meetcampagnes van de Vlaamse Milieumaatschappij. Hieruit blijkt dat de IJzer op Frans grondgebied (monsternamepunt 1) licht verontreinigd is. In België is de IJzer over het algemeen verontreinigd (monsternamepunten 2 tot 8). Ter hoogte van Reninge (monsternamepunt 5) is de fysicochemische waterkwaliteit relatief goed. Stroomafwaarts de monding van de Handzamevaart (monsternamepunt 7) is de IJzer relatief zwaar verontreinigd. Sedert 1990 is de fysicochemische waterkwaliteit van de IJzer gevoelig verbeterd.



Legende:

- | | | |
|--------------------------|-------|---|
| 1. Bambecque (Frankrijk) | ————— | 1990 |
| 2. Roesbrugge | ----- | 1992 |
| 3. Beveren | | grens verontreinigd/matig verontreinigd |
| 4. Elzendamme | | |
| 5. Reningebrug | | |
| 6. Woumen | | |
| 7. Stuivekenskerke | | |
| 8. Uniebrug Nieuwpoort | | |

Fig. 3: De fysicochemische waterkwaliteit (basis Prati-index) van de IJzer (VMM, 1990 en 1992)

De biologische kwaliteit van de IJzer is het hoogst ter hoogte van de Franse grens. Stroomafwaarts Roesbrugge daalt de kwaliteit. Van Roesbrugge tot in Nieuwpoort is de biologische waterkwaliteit gemiddeld matig. De betere biologische kwaliteit aan de Franse grens hangt samen met de goede structuurkenmerken van de IJzer, meandering, geen oeververstevigingen, natuurlijke gradiënten en de relatief geringe fysicochemische verontreiniging. Meer stroomafwaarts de grens is de helft van de totale oeverlengte op één of andere manier versterkt met inerte materialen.

In de loop van de periode 1980-1992 daalde op een aantal plaatsen de biologische waterkwaliteit. Globaal is een kwaliteitsverbetering merkbaar (**FIGUUR 4**, zie ook **KAART 12** van deel A: Richtplan, kaartenatlas).

Nagenoeg alle belangrijke zijbeken van de IJzer zijn zwaar vervuild.

De GTE v.z.w. onderzocht de fysicochemische kwaliteit van een aantal kleiputten, de Walevaart en het Sparkenvaardeken. Hieruit blijkt dat de waterkwaliteit matig is. De armen van de IJzer die geïsoleerd liggen, hebben een betere kwaliteit dan de armen die in verbinding staan met de IJzer.

BIJLAGE 2 geeft een overzicht van de monsternameplaatsen en de analyseresultaten.

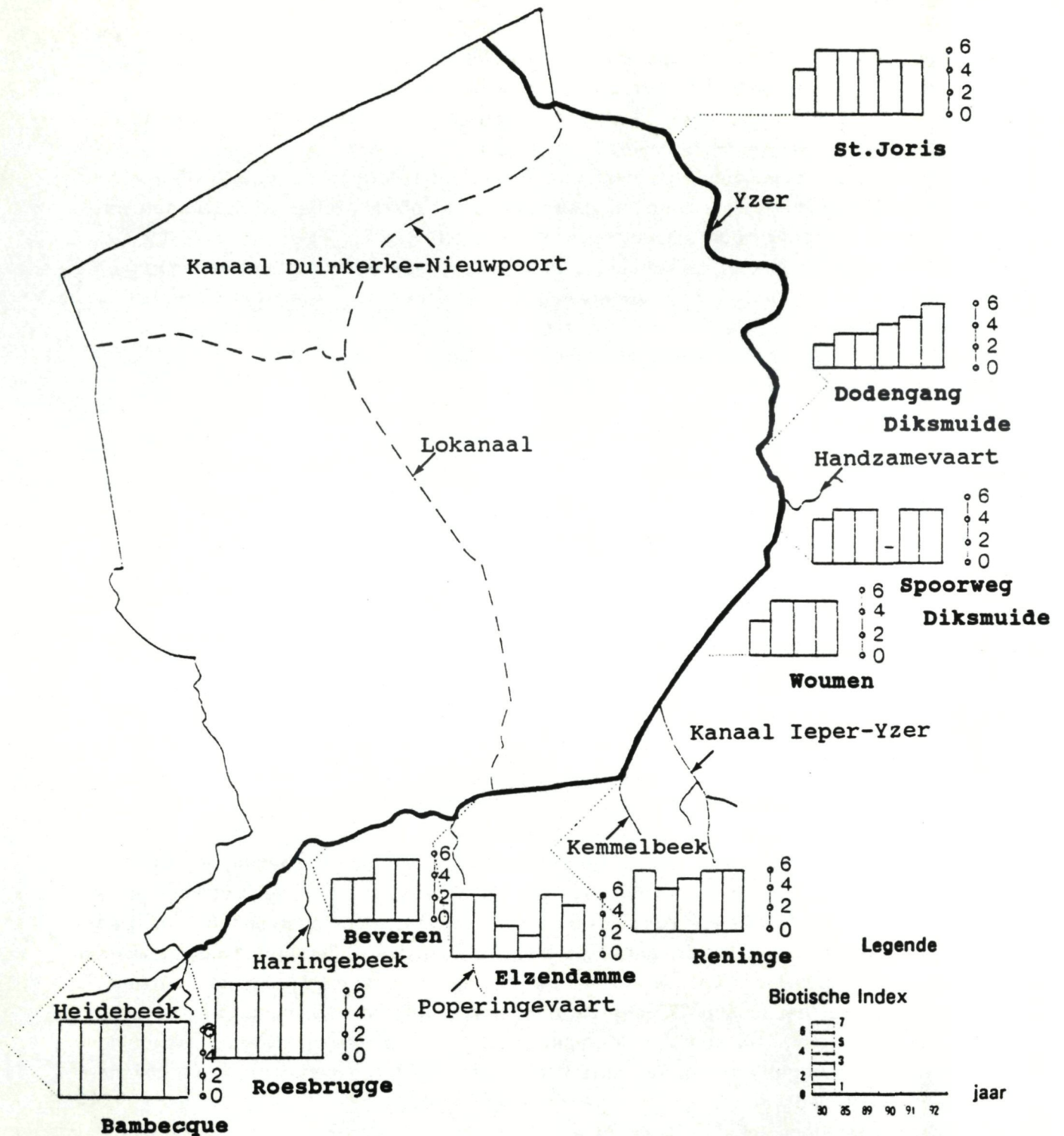


Fig. 4: De evolutie van de biologische waterkwaliteit van de IJzer (VMM 1980-1992)

2.3.2 Waterbodem

In opdracht van de Administratie Waterinfrastructuur en Zeewezen werden vier monstercampagnes, gespreid over een periode van tien jaar, uitgevoerd.

In de studie van de GTE v.z.w. werden de resultaten getoetst aan de Nederlandse Algemene Milieukwaliteitsdoelstelling.

Uit de resultaten blijkt dat in de deelzone Roesbrugge-Haringe de waterbodem van de IJzer vervuild is met zware metalen (cadmium, zink, nikkel, koper, kwik, arseen en chroom) en een zeer hoge stikstofconcentratie heeft.

In de deelzone Knokke is de vervuiling te wijten aan de aanwezigheid van hoge concentraties cadmium, zink en koper. Het Kanaal Ieper-IJzer voert deze contaminanten aan.

Stroomafwaarts de monding van de Handzamevaart is er een matige verontreiniging met nikkel, lood en kwik.

2.4 Biologische kenmerken

2.4.1 IJzerestuarium

Levensgemeenschappen van estuariene milieus houden zich enkel in stand op een beperkt aantal plaatsen tussen de monding van de IJzer en het sluzencomplex De Ganzepoot.

Momenteel bestaat de vegetatie aan de IJzermonding uit weinig gestoorde kalkminnende mosduin- en droogduingraslandvegetaties, lichenensteppen, alkalisch laagveenmoeras met zeldzame freatofyten en halofyten.

De huidige slikken, inclusief tijdok en slipway, zijn avifaunistisch belangrijk als foerageergebied en hoogwatervluchtplaats van nagenoeg alle aan de Westkust overwinterende en doortrekkende populaties van scholekster, steenloper en tureluur. Een aanzienlijk percentage, van de aan de Belgische kust overwinterende en doortrekkende, steltloperpopulaties komt voor. Het aandeel schommelt tussen 27% en 64%, in functie van de soort en het tijdstip. Tijdens de trekperiode fungeren de duinen en de opgespoten terreinen als rust- en foerageerplaats voor talrijke zangvogels. De duinen vormen een broedgebied voor typische vogelsoorten. Ze zijn onder meer het belangrijkste broedgebied van de tapuit aan de Belgische kust.

Er is een zeer hoge lokale diversiteit aan invertebraten. Van de meer dan tweehonderd soorten zijn tientallen soorten zeldzaam tot zeer zeldzaam, enkele soorten zijn uniek voor de kust.

Door de aanwezigheid van tijdelijke en permanente natte condities in de duinen houdt zich een diverse herpetofauna in stand. De IJzermonding herbergt de enige populatie rugstreeppadden tussen De Haan en Nieuwpoort.

2.4.2 IJzer

Tot in de na-oorlogse periode was de IJzer een laaglandrivier met een goede waterkwaliteit. De IJzer bezat relatief goede en voldoende structuurkenmerken. Aquatisch gebonden levensvormen waren talrijk en divers (*). Stroomopwaarts De Ganzepoot had de IJzer een evenwichtige visstand en langs de oeverzones handhaafden zich typische levensgemeenschappen. Bovendien vormde de rivier een ecologische as van bron tot monding en verbond een aantal aanpalende gebieden met hoge intrinsieke biologische waarde. Dit resulteerde in ongestoorde verplaatsingsmogelijkheden voor organismen.

Op de plaatsen waar de IJzer goede structuurkenmerken en een goede waterkwaliteit heeft, is er een relatief hoge rijkdom van aquatische en watergebonden organismen. Aan de grens met Frankrijk komen nog situaties voor met natuurlijke visbestanden, met onder meer de aanwezigheid van bierpje en kleine modderkruiper. De Visserijcommissie van West-Vlaanderen en het Departement Biologie van de Universitaire Instelling Antwerpen onderzoeken de verspreiding van de vissoorten.

Goed ontwikkelde waterplantenvegetaties groeien in enkele open sloten, poelen, oude IJzerarmen en sommige delen van de IJzer.

Op de grens met andere landschapstypes, in de overgangsgonden, langs de oevers van de IJzer, sommige slootranden en op de dijken komen lijnvormige begroeiingen voor (populieren, wilgen, zomereik, iep, elze- en essehakhout; éénstijlige meidoorn, sleedoorn, egelantier, vlier, hondsroos, braam). Plaatselijk komen langs de IJzer en andere waterlopen goed ontwikkelde rietkragen voor. De lijnvormige begroeiingen vormen een habitat voor talrijke organismen en een broedplaats voor talrijke zangvogels. Karakteristiek is eveneens de aanwezigheid van goed ontwikkelde biermvegetaties. Ze zijn mede een gevolg van de verschillen in substraat, nutriëntenrijkdom, expositiegraad en beheersvorm. Interessante objecten op het vlak van flora en ongewervelden zijn gesitueerd langs oude dijken en het jaagpad.

2.4.3 IJzervallei

In de na-oorlogse periode was de waterbergingsfunctie van de IJzervallei tussen Nieuwpoort en de Franse grens hoger dan vandaag. De ruimtelijk, visueel en auditief weinig verstoorte IJzervallei, tussen Frankrijk en Diksmuide, is een restant van een voorheen intacte wetlandsituatie. De actuele natuurwaarden zijn het hoogst in oude en nog niet gescheurde graslanden langs de IJzer en in de kwelzones (**). Tussen Nieuw-

(*) *Gedetailleerde biologische informatie van de IJzermonding is onder meer te vinden in recente publikaties van het Instituut voor Natuurbehoud en het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen.*

(**) *Specifieke informatie over voorkomen en aantallen planten- en dierenpopulaties in de IJzervallei is onder meer te vinden in de onderzoeksrapporten van het Instituut voor Natuurbehoud en de rapportering gemaakt in het kader van het ecologisch impulsproject IJzervallei.*

poort en Diksmuide en in de Kievithoek is de actuele biologische waarde van de graslanden relatief laag. De biologische rijkdom in de broeken van de rechteroever tussen Diksmuide en de Franse grens en van de Kievithoek tot de Franse grens aan de linkeroever is relatief hoog.

De jaarlijks en frequent voorkomende winteroverstromingen zijn factoren voor het extensief gebruik van de graslanden, namelijk als hooiland met nabeweiding. Vegetaties die typisch zijn voor halfnatuurlijke toestanden werden teruggedrongen tot de slootranden, depressies en de oeverzones van oude IJzerarmen. Belangrijk is bijvoorbeeld het voorkomen van het zeldzame weidekerveltorkruid, een typische soort van winteroverstroombare riviergraslanden.

In de stroomopwaarts gelegen broeken die palen aan het zandleemgebied komen gedegradeerde kwelgraslanden voor.

De IJzervallei is eveneens een belangrijk foerageergebied voor doortrekkers, wintergasten (vooral eenden, ganzen en steltlopers), roofvogels en een broedgebied van weidevogels en eenden.

De amfibieënrijkdom is relatief hoog en gekoppeld aan de aanwezigheid van plasdrassituaties en poelen.

De hoge biologische rijkdom heeft een relatief hoge rijkdom aan predatoren tot gevolg. Goed ontwikkelde waterplantenvegetaties groeien in enkele open sloten, poelen, oude IJzerarmen en delen van de IJzer.

BIJLAGE 3 geeft een overzicht van de belangrijkste broedvogelsoorten en overwinterende watervogels in een deel van de IJzervallei.

2.4.4 Ontginningsgebieden

Door ontginningen van klei en infrastructuurwerken, en de aanleg van het spaarbekken en de autosnelweg, ontstonden in het landschap nieuwe gradiëntsituaties, die kansen boden aan de spontane ontwikkeling van levensgemeenschappen. Bekend is het moerasgebied van de kleiputten in Stuivekenskerke, de kleiputten van Sint-Joris, het spaarbekken van Nieuwpoort met een foerageer- en rustfunctie voor watervogels. Dergelijke nieuwe ecotopen zijn een belangrijk refugium en hebben een stapsteenfunctie in het landschapsecologisch netwerk.

2.5 Gebruiksfuncties van de IJzer

2.5.1 Scheepvaart

Tot voor de tweede wereldoorlog vervulde de IJzer, van Nieuwpoort tot Roesbrugge, eveneens een handelsfunctie. Geleidelijk verminderde de functie van de IJzer als transportas van goederen. Het economische belang van de professionele binnenscheepvaart op de IJzer is nu verwaarloosbaar. Enkel in Nieuwpoort en Diksmuide wordt nog een geringe hoeveelheid goederen gelost.

In principe is de bevaarbaarheid van Nieuwpoort tot Elzendamme gegarandeerd voor schepen van 300 ton. Een toekomstige kalibratie naar de plannen van de Administratie Waterinfrastructuur en Zeewezen voorziet een bevaarbaarheid met schepen tot 1.350 ton tussen Nieuwpoort en Knokkebrug.

2.5.2 Recreatie

De IJzer wordt gebruikt voor de pleziervaart. De driehoek Nieuwpoort - Diksmuide - Veurne speelt hierin de hoofdrol met het kanaal Duinkerke-Nieuwpoort, de IJzer en de Lovaart.

Tussen Nieuwpoort en Diksmuide zijn er georganiseerde toeristische boottochten. Individuele boottochten met motorjachten grijpen plaats onder de vorm van toervaart en van plaatsgebonden vaart ter hoogte van Nieuwpoort en Diksmuide.

Het plankzeilen beperkt zich tot het spaarbekken en enkele brede bochten van de IJzer tussen Nieuwpoort en Diksmuide. Ter hoogte van het spaarbekken worden vooral roeien, kanovaren, waterfietsen, motorskiën, zwemmen en surfen beoefend. Kajakvaren en sportvissen worden beoefend over het hele traject van de IJzer. De kleiputten van Sint-Joris worden nagenoeg exclusief gebruikt voor de sportvisserij.

De landschappelijke aantrekkelijkheid van de IJzervallei, de stilte en het geringe autoverkeer langs de IJzer verhogen de aantrekkelijkheid voor recreatief medegebruik van de IJzer en de oeverzones. Dit geeft aanleiding tot intensief wandel- en fietstoerisme langs de IJzer. Er is een hoog aanbod aan bewegwijzerde routes. Ze maken gebruik van openbare wegen langs de IJzer en van het jaagpad op de linker-oever tussen Roesbrugge en Fintele. Toerisme, recreatie en horeca vormen belangrijke steunpunten in de recente economische ontwikkeling van de Westhoek.

2.5.3 Waterwinning

Het water van de IJzer wordt gebruikt voor de productie van drinkwater in het waterproductiecentrum van De Blankaart. Het innamepunt ligt ter hoogte van Reningebrug. FIGUUR 5 geeft de transportroute aan van het IJzerwater vanaf het innamepunt tot aan het waterproductiecentrum De Blankaart.

Naar gelang van het peil van de IJzer en de behoefte tot opslag van water in het spaarbekken wordt, met een hevel, IJzerwater ingenomen. De Reepdijk en de Grote Beverdijkvaart transporteren het IJzerwater naar de ontginningsput van Nieuwkapelle. Tijdens het transport verbetert de kwaliteit van het water door zelfzuivering. Vervolgens wordt dit water met een persleiding naar de toevoersloot van het waterproductiecentrum gebracht.

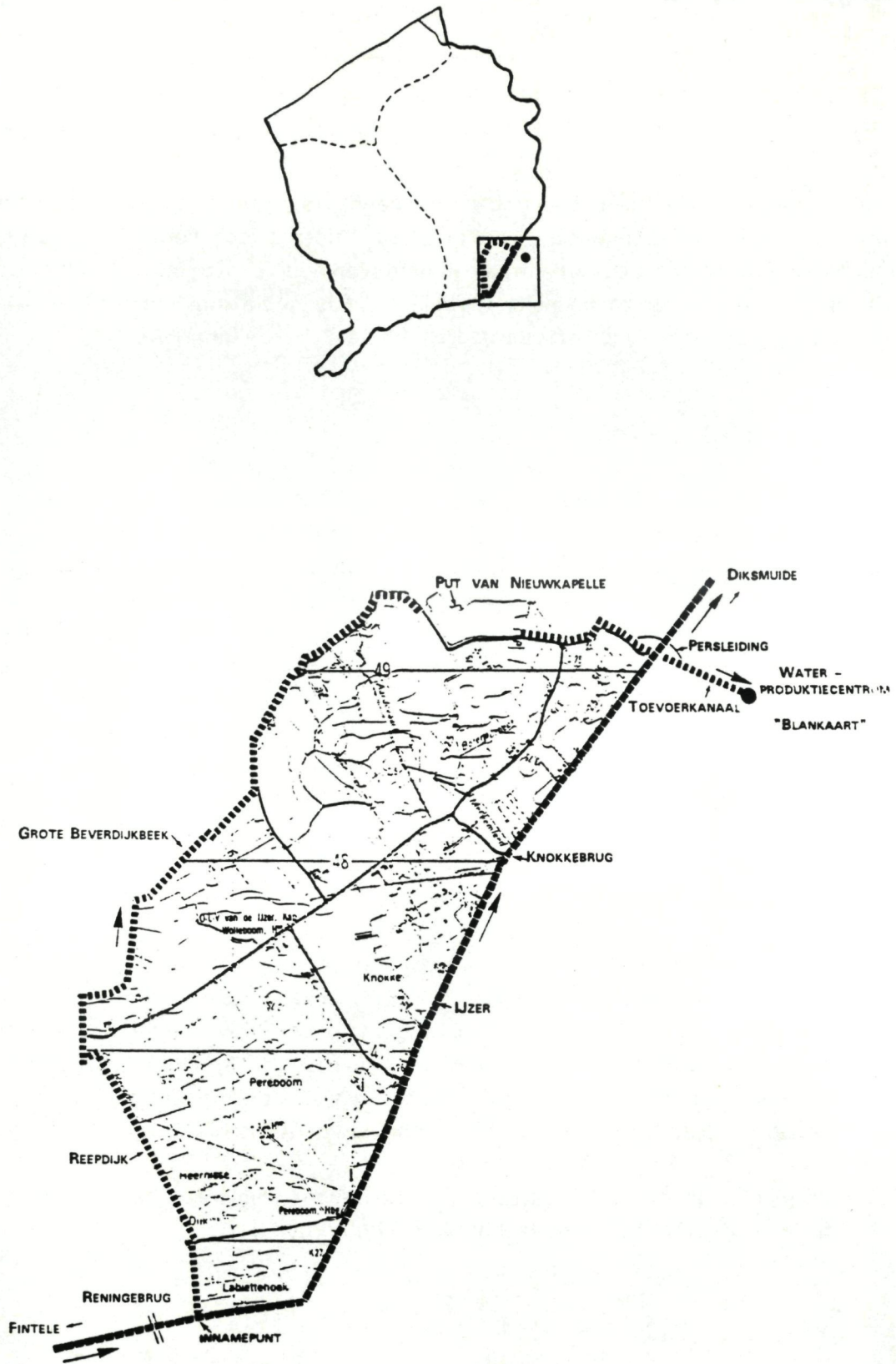


Fig. 5: De transportweg van het water uit de IJzer voor de produktie van drinkwater

2.6 Beleidsruimte en -initiatieven

In "beleidsruimte" wordt het projectgebied juridisch, beleidsmatig en administratief gesitueerd. De diverse elementen zijn niet in een hiërarchisch verband geplaatst. Via de beschrijving van de beleidsruimte en -initiatieven kan een beeld worden geschetst van de huidige juridische en fysische toestand. Dit is nodig om haalbare ontwikkelingsvoorstellen (5) en deelprojecten (6) te kunnen formuleren.

2.6.1 Bevaarbare waterloop

De IJzer is een bevaarbare waterloop (zie **KAART 3** van deel A: Richtplan, kaartenatlas) die beheerd wordt door het Departement Leefmilieu en Infrastructuur, Administratie Wegeninfrastructuur en Zeewezen. Het beheer is gericht op de realisatie en de instandhouding van een voldoende hoog waterpeil ten behoeve van de scheepvaart. Het waterpeil wordt beheerst via de sluis op de IJzer (Iepersluis) aan het sluiszencomplex De Ganzepoot in Nieuwpoort (zie **FIGUUR 6**). De beheerder zorgt ook voor de stabiliteit van de oeverzones, garandeert voldoende afvoercapaciteit van water ten behoeve van de landbouw en beveiligt de woonkernen tegen overstroming. Bovendien wordt het waterpeil voldoende hoog gehouden voor de bevoorrading van het waterproductiecentrum van De Blankaart.

2.6.2 Waterkwaliteit

Alle waterlopen van de IJzervallei moeten voldoen aan de nationale basiskwaliteitsnormen (K.B. 4 november 1987). Vanaf 1 juli 1995 moeten de Vlaamse waterlopen bovendien voldoen aan de normen van de regionale basiskwaliteit. Voor het deel van de IJzer tussen de Franse grens en de Handzamevaart (Diksmuide) moet het water van de IJzer voldoen aan de norm voor drinkwater en viswater voor karperachtigen. Stroomafwaarts de Handzamevaart tot de monding dient viswaterkwaliteit bereikt te worden.

De waterlopen die via de IJzer instaan voor de bevoorrading van het drinkwaterproductiecentrum dienen de norm te bereiken voor drinkwater.

2.6.3 Gewestplan

Het gewestplan duidt de IJzer aan als waterweg (zie **KAART 33** van deel A: Richtplan, kaartenatlas). Op een aantal plaatsen zijn zones voorzien voor normalisaties van de IJzer.

Vanaf de Franse grens tot Sint-Joris (Nieuwpoort) is de bestemming van de aanpalende gronden landschappelijk waardevol agrarisch gebied. In Roesbrugge, Fintele, Diksmuide

en Stuivekenskerke gelden plaatselijk andere bestemmingsvoorschriften. Tussen Nieuwpoort-Stad en Nieuwpoort-Bad ligt de klemtoon meer op de havenactiviteiten, de recreatie, de bewoning en in mindere mate op de landbouw.

2.6.4 Vogelrichtlijngebied

De IJzermonding, de IJzer vanaf Diksmuide tot Elzendamme en de IJzervallei tussen de IJzer en de Veurne-Ambachtse Dijk (vanaf de Kievithoek tot Fintele) werden op basis van de EG-richtlijn van 2 april 1979, aangeduid als vogelrichtlijngebied door de Vlaamse Executieve (B.VI.Ex. 17 oktober 1988) (zie **KAART 34** van deel A: Richtplan, kaartenatlas). Behalve de gebiedsaanduiding is de EG-richtlijn in Vlaanderen nog niet verder geïmplementeerd. De richtlijn heeft tot doel alle natuurlijk in het wild levende vogelsoorten te beschermen, evenals hun eieren, nesten en leefgebieden.

2.6.5 Watervogelgebied van internationale betekenis

De Belgische regering keurde op 22 februari 1979 de internationale overeenkomst goed inzake watervogelgebieden die van internationaal belang zijn (Ramsar-conventie). Het Blankaartbekken (rechteroever) en de broeken op de linkeroever van de IJzer tussen Fintele en de Kievithoek zijn aangeduid als Ramsargebied (zie **KAART 34** van deel A: Richtplan, kaartenatlas). Benevens de gebiedsaanduiding is de Ramsarconventie in Vlaanderen nog niet verder geïmplementeerd.

2.6.6 Polders en Wateringen

De Zuid-IJzerpolder (K.B. 3 juli 1970) zorgt voor de waterbeheersing van de onbevaarbare waterlopen in de IJzervallei. Het werkgebied van de Zuid-IJzerpolder bestaat uit een gravitair ontwaterd deel en een bemalen deel. Van de Franse grens tot het Kanaal Ieper-IJzer ontwatert het bekken gravitair. Het gebied van het Blankaartbekken wordt bemalen door het pompemaal op de Stenensluisvaart en wordt beheerd door de Landelijke Waterdienst.

2.6.7 Bekkencomité van de IJzer

De leden van het bekkencomité zijn ambtenaren, beleidspersonen en belangengroepen. Het comité heeft tot doel de principes van de integrale waterbeheersing toe te passen in het hydrografische bekken van de IJzer. Binnen het bekkencomité is een stuurgroep opgericht die bestaat uit drie werkgroepen. De werkgroepen hebben een technisch-inhoudelijke opdracht op het vlak van ecologie, waterkwaliteit en waterkwantiteit.

2.6.8 Prioriteitenkaart IJzerbekken

In opdracht van Aminal ontwierp de Universitaire Instelling Antwerpen een prioriteitenkaart voor het IJzerbekken (zie **KAARTEN 18 en 19** van deel A: Richtplan, kaartenatlas). Het doel van de kaart is zones af te bakenen die prioritair in aanmerking komen voor natuurbescherming. Waterkwaliteit en de structuurkenmerken van de waterlopen zijn de gebruikte criteria. In de studie werden de IJzer en de IJzervallei van de Franse grens tot Diksmuide als prioritaire zone aangeduid.

2.6.9 Provinciale Visserijcommissie

De Westvlaamse Visserijcommissie heeft een ontwikkelingsvoorstel voor de visserij in het IJzerbekken uitgewerkt. Het voorstel heeft tot doel de IJzer als volwaardig viswater te herstellen.

2.6.10 Groene Hoofdstructuur

De schetskaart ontwerp Groene Hoofdstructuur (zie **KAART 36** van deel A: Richtplan, kaartenatlas) geeft een beleidsvisie inzake natuurontwikkeling. Volgens een functionele benadering zijn binnen de hoofdstructuur natuurkern-, natuurontwikkelings-, buffer- en verbindingengebieden onderscheiden. Op de schetskaart zijn de IJzer, de IJzermonding en de IJzerbroeken aangeduid als natuurkerngebieden. Andere hooi- en graslanden langs de IJzer zijn opgenomen in een zone voor natuurontwikkeling. De Groene Hoofdstructuur werd nog niet gebiedsgericht vertaald.

2.6.11 Ecologisch impulsproject IJzervallei

Het ecologisch impulsproject IJzervallei (zie **KAART 36** van deel A: Richtplan, kaartenatlas) werd ingesteld op 3.5.1992. Het omvat grosso modo de valleidelten met de hoogste natuurwaarden. Een deel van het ecologisch impulsproject valt samen met het landinrichtingsproject De Westhoek (de linkeroever van de IJzervallei tussen Frankrijk en Fintele).

Ecologische impulsprojecten krijgen van het beleid extra aandacht en financiële middelen om het natuurbehoud te stimuleren, o.m. via grondverwerving of het afsluiten van beheersovereenkomsten.

Het ecologisch impulsproject zal ook rekening houden met de doelstelling van het plan "Otter". Het plan "Otter" werd gelanceerd door v.z.w. Natuurreservaten. Het plan heeft tot doel de kwaliteit van de IJzer en de IJzervallei te verbeteren zodanig dat natuur in het algemeen hersteld wordt en het leefgebied van de otter in het bijzonder. In het gebied is de Otter inmiddels verdwenen vanwege de dalende milieukwaliteit.

2.6.12 Structuurplan West-Vlaanderen

In opdracht van het Provinciebestuur wordt een ruimtelijk structuurplan voor West-Vlaanderen opgesteld. Er werd gestart met het deelstructuurplan Kustzone. Het heeft betrekking op de arrondissementen Veurne, Diksmuide en Oostende. Een gedeelte daarvan is gesitueerd in het landinrichtingsproject.

De sectoriële analyse en de afweging van de ruimtelijke aanspraken resulteert in het ontwerpstructuurplan. Een toetsing met andere initiatieven en een ruime consultatieronde zijn voorzien alvorens het definitieve structuurplan wordt opgemaakt.

2.6.13 Interreg

Het Europese programma Interreg steunt vormen van grensoverschrijdende samenwerking tussen Noord-Frankrijk (Arrondissement Duinkerke-Rijsel) en de arrondissementen Veurne, Ieper, Kortrijk. De samenwerking heeft betrekking op economische ontwikkeling, opwaardering van het toeristisch patrimonium, milieubescherming, verbetering van het transport, promotie, educatieve en sociale werking, steun aan lokale initiatieven en opvolging van het goedgekeurde programma.

Op 3 april 1992 keurde de Europese Commissie een samenwerkingsprogramma goed voor een bedrag van 590 miljoen frank. Zeventig procent van het Europese budget gaat naar Noord-Frankrijk, de rest naar West-Vlaanderen. Projectaanvragen moeten inpasbaar zijn in de thema's, grensoverschrijdend zijn en een financieringsplan omvatten. De aanvragen worden voorgelegd aan een Frans-Belgische stuurgroep die beslist over het al dan niet goedkeuren van de projectaanvraag.

2.6.14 "IJzer-Yser"

"IJzer-Yser" is de naam voor een grensoverschrijdend project van integraal rivierherstel. De initiatiefnemers zijn CARFO (Comité d'Aménagement Rural de la Flandre Occidentale), het Conseil Régional Nord/Pas de Calais, het Provinciebestuur van West-Vlaanderen, het Fonds Leefmilieu van de Koning Boudewijnstichting, het Regionaal Instituut voor Samenlevingsopbouw West-Vlaanderen v.z.w. en Samenlevingsopbouw Westhoek v.z.w. Het project wordt ook gesteund met middelen van het Europese Interregfonds.

Het project "IJzer-Yser" heeft tot doel een riviercontract op te stellen voor de IJzervallei. Dit is een integraal beheersplan met aandacht voor landschapszorg, waterkwaliteit, natuurbehoud, landbouw en recreatie. Verschillende belangengroepen, overheidsdiensten op gewestelijk, provinciaal en gemeentelijk niveau zijn bij de opmaak en de uitwerking van het riviercontract betrokken. Op korte termijn worden samenwerkingsverbanden gestart om kleinschalige projecten te realiseren (zevensprongprojecten) in verband met waterzuivering, landschapszorg, industrie, waterbeheer, recreatie en natuurontwikkeling.

2.6.15 Kust 2000

Kust 2000 is een strategisch plan voor de bescherming van de kust. Het plan is gemaakt door de bevoegde diensten van het Departement Leefmilieu en Infrastructuur. Het heeft onder meer tot doel om de natuurlijke zeeweringsfunctie van de duinen, o.m. ter hoogte van de IJzermonding, optimaal te valoriseren.

2.6.16 5b-gebieden

De Vlaamse regering heeft voor de arrondissementen Diksmuide, Veurne en Ieper een erkenning als 5b-gebied gevraagd aan de Europese Commissie (12 mei 1993). De erkenning heeft betrekking op de ontwikkeling van de aanwezige plattelandszones. De maatregelen hebben betrekking op de diversificatie van de landbouw, het verbeteren van de structuur van de landelijke gebieden en het milieu- en natuurbehoud.

2.6.17 Indicatief meerjarenprogramma voor de drinkwaterwinning

De richtnota 1992 van de Vlaamse Gemeenschap voor de drinkwatervoorziening in Vlaanderen duidt de put van Driekapellen aan als een toekomstig voorraadspaarbekken voor De Blankaart II.

2.6.18 Gerangschikte landschappen, dorps- en stadsgezichten

De IJzermonding in Nieuwpoort is voorlopig gerangschikt als landschap (28 mei 1993). Het gehucht Fintele is voorlopig gerangschikt als stads- en dorpsgezicht (22 december 1992) (zie **KAART 34** van deel A: Richtplan, kaartenatlas).

2.6.19 Staatsnatuurreservaten

De Viconiakleiputten (22 ha) in Stuivekenskerke zijn een staatsnatuurreservaat (zie **KAART 34** van deel A: Richtplan, kaartenatlas).

2.6.20 Ruilverkavelingsprojecten

In het landinrichtingsproject werd een aantal ruilverkavelingsprojecten grenzend aan de IJzer uitgevoerd (zie **KAART 35** van deel A: Richtplan, kaartenatlas). De beëindigde ruilverkavelingsprojecten Ramskapelle, Lo en Beveren-IJzer grenzen aan de linkeroever van de IJzer, de projecten Spermalie en Stavele aan de rechteroever. Het ruilverkavelingsproject Stuivekenskerke is in uitvoering en wordt begrensd door de linkeroever van de IJzer. Het project Reninge is in onderzoek en wordt begrensd door de rechteroever

van de IJzer. Het project bestaat uit de deelprojecten Reninge, Woesten en IJzerbroeken.

2.6.22 Duinendecreet

Het duinendecreet (14 juli 1993) beoogt de bescherming, de ontwikkeling en het beheer van de maritieme duinstreek. In uitvoering van het decreet werd de IJzermonding aangeduid als beschermd duingebied (B.VI.Ex. 15 juli 1993).

3 KNELPUNTEN

De knelpunten hebben betrekking op intersectoriële onverdraagzaamheden en belangenconflicten.

3.1 Landschap

De kwaliteit van het landschap uit zich onder meer in zijn gaafheid als herkenbare entiteit. Aan de grondslag van herkenbaarheid liggen geomorfologische processen, historische ontwikkeling, ruimtelijk-visuele kwaliteiten en de aanwezigheid van relatiestelsels tussen landschapseenheden.

Recent is het historische landschap van de IJzer en de IJzervallei verarmd.

3.1.1 IJzer

Voor de IJzer is de relatie bron-monding en hoofdwatgang-zijwatgangen verstoord. Het IJzerestuarium werd gedeeltelijk opgespoten met slib. Door de aanwezigheid van vervallen gebouwen en een industriegebied manifesteert zich een landschappelijk beeld met negatieve kenmerken.

Het landschap in de omgeving van het spaarbekken in Nieuwpoort is ruimtelijk sterk verstoord. Stroomopwaarts het bekken is het historische landschap en de relatie met andere landschapseenheden fragmentair bewaard.

De eigenheid van de IJzer als rivier vervaagt door het uitvoeren van infrastructuurwerken en de creatie van nieuwe ontsluitingspatronen. De historisch gegroeide relatie tussen het rivierdorp en de rivier verdwijnt (cf. Fintele, Elzendamme, Roesbrugge).

3.1.2 IJzervallei

Op verschillende plaatsen is het historische karakter van de IJzervallei verdwenen. De relatie en de overgang met de aanpalende komgronden en kreekruigen vervaagt door: het dalen van de watertafel, het verdwijnen van begroeiingselementen, het veranderen van het traditioneel bodemgebruik, het veranderen van perceelsvorm en -grootte, en het verdwijnen van microreliëf. De overstroombaarheid van de IJzervallei vermindert door indijkingen, ophogingen en plaatsing van kunstwerken.

De landschappelijke overgang met het zandleemgebied vervaagt. Dit is te wijten aan: het onderbreken van landschappelijke relaties tussen beekvallei en broeken, het

verdwijnen van erosietaluds, microreliëf en oude graslanden, het verschromelen van de soortenrijkdom van de perceelsrandbegroeiing, het veranderen van het bodemgebruik, de reductie van de slotenrijkdom en het verminderen van de hoeveelheid (perceelsrand)begroeiingen.

3.2 Waterbeheersing

De waterbeheersing beoogt de instandhouding van een gemiddeld streefpeil voor de IJzer van 3,14 m TAW in Fintele. De IJzer kan zijn functie als ontwateringsas slechts handhaven indien in een relatief korte periode voldoende water kan worden getransporteerd. In de winterperiode en tijdens perioden met hoge regenval fungeren de broeken hierbij als natuurlijke overstromingszone.

Door plaatsing van keerkleppen, de ophoging van grond en de indijking vermindert de waterbergingsfunctie. Dit leidt tot problemen in periodes met hoge debieten. Tevens verhoogt de overstromingskans in woongebieden en in, normaal niet overstroombare, landbouwgebieden.

Door de handhaving van het streefpeil van de IJzer zijn op de IJzer goederentransporten van 300 ton mogelijk. Tijdens langdurige droge perioden wordt in bepaalde zones het vereiste peil niet bereikt. Voor het behoud van de diepgang voor de scheepvaart zijn bagger- en onderhoudswerkzaamheden nodig. Bij de locatie van nieuwe slibstorten zijn milieuhyginische, natuurwetenschappelijke, landschappelijke en maatschappelijke motieven van belang.

Diepgang, stroming en breedte van het wateroppervlak zijn mede bepalend voor de aard van watergebonden recreatievormen. Visserij, op basis van duurzaam visstandsbeheer, is enkel mogelijk als gedurende heel het jaar voldoende water in de bedding aanwezig is. De recreatievaart heeft eveneens nood aan voldoende water.

De drinkwaterbehoefte is het grootst in de vakantiemaanden en tijdens droge periodes. Soms is het peil van de IJzer in die periodes zodanig laag dat onttrekking niet toegelaten is.

Water is de onmisbare visuele drager van de IJzer als rivier, de IJzermonding als deel van het estuarium en de broeken als overstromingsgebied. Grondige verstoring in de waterbeheersing leidt op termijn tot (seizoensgebonden) landschappelijke veranderingen. De landbouwfunctie van de aanpalende gronden wordt op lange termijn slechts gehandhaafd indien in droge perioden voldoende water beschikbaar is en tijdens natte perioden voldoende water afgevoerd wordt.

Een permanente zorg bij het beheer van de IJzer is de bescherming van de oeverzones en het vrijwaren van de landbouwgronden en de bewoonde gebieden van

overstromingen.

Voor de instandhouding van de levensgemeenschappen in de IJzer en de IJzervallei is voldoende en kwaliteitsvol water onmisbaar. Verhoogde ontwatering, versnelde piekafvoer en verminderde overstromingskans in ruimte en tijd leiden tot biotoop- en habitatverlies, reduceren de overlevingskansen van organismen en verlagen de biologische diversiteit.

Bovendien wordt tijdens een overstroming momenteel nog vervuild IJzerwater verspreid.

3.3 Milieu

De milieudoelstellingen zijn gericht op het bereiken van de wettelijk vastgelegde normen voor water en bodem.

In functie van tijd en ruimte wordt voor een aantal parameters niet voldaan aan de voorgestelde norm voor drinkwater-, viswater- of basiskwaliteit. Tijdens droge perioden worden het vervuilingseffect, de natuurlijke verzilting en de insijpeling van zeewater aan de sluizen versterkt. Overstromingen verspreiden de vervuiling over de landbouwgronden.

Door het verlies van structuurkenmerken in waterlopen is spontane kwaliteitsregeneratie op korte termijn onmogelijk.

Uit de resultaten van een beperkte steekproef, uitgevoerd in opdracht van de Administratie Waterinfrastructuur en Zeewezen, blijkt dat de waterbodem veel nutriënten en zware metalen bevat. Bij baggering van waterlopen dient rekening gehouden met de fysico-chemische samenstelling van het slib en de kwaliteiten van de stortlocatie.

Slibstockage onder slechte abiotische condities kan leiden tot fysische, chemische en biologische verstoring van de omgeving.

3.4 Natuur

Ten opzichte van de natuur situeren de knelpunten zich op het niveau van achteruitgang van de abiotische milieufactoren, biotoop- en habitatverlies, en het achterwege blijven van beheersmaatregelen. Dit heeft betrekking op de IJzer, de oeverzones, de IJzermond, de IJzerbroeken en de ecologische infrastructuur.

3.4.1 IJzer

Een slechte waterkwaliteit vermindert de kans voor instandhouding van een gediversifieerd rivier-ecosysteem. Vooral de diffuse verontreiniging in ecologisch kwetsbare zones stelt een probleem.

Door ingrepen in het ecosysteem kan de verplaatsing van watergebonden organismen in functie van vluchten, foerageren, paaien en migreren worden verstoord of belemmerd. De effecten van hindernissen zijn soortafhankelijk. Bekend is het voorbeeld van de vismigratie in het algemeen en deze van de paling in het bijzonder.

Bij de migratiebarrières voor vissen op de IJzer en een aantal zijbeken (**FIGUUR 6**), wordt onderscheid gemaakt tussen moeilijk te overbruggen fysische barrières (bijvoorbeeld keerklep, hevel) en mechanische structuren die organismen beschadigen (bijvoorbeeld vijzelpompgemaal) of doden (bijvoorbeeld centrifugaalpomp).

De paling wordt beschouwd als een indicatorsoort die toelaat migraties van aquatische organismen te evalueren. De migratiecapaciteit is functie van het ontwikkelingsstadium van de paling. Door de slechte waterkwaliteit in het IJzerestuarium en de aanwezigheid van het sluizencomplex wordt de migratie van de glasaal belemmerd. Eénmaal deze hindernis overbrugd, is verdere kolonisatie via zijwatergangen niet steeds mogelijk. Enerzijds door de slechte waterkwaliteit van de zijwatergangen, anderzijds door het ontbreken van een fysische relatie met de zijwatergang. Zeewaartse migratie van de schieraal wordt belemmerd ter hoogte van kunstwerken.

De migratieproblematiek is onafscheidelijk verbonden met de problematiek van de instandhouding van de soort.

Door het verlies van structuurkenmerken van de IJzer, lage waterstanden gecombineerd met slechte milieucondities en afwezigheid van paaiplaatsen is natuurlijk visstandsbeheer nagenoeg onmogelijk. Bovendien vermindert de actuele en potentiële biologische rijkdom van de rivier en de oevers door verstoring ingevolge intensieve recreatie en verlies en versnippering van leefbare ruimte onder meer door aanleg van duurzame oeversversterkingen.

3.4.2 IJzervallei

De as bron-monding, rivier-zijarmen-kleiputten is onderbroken. Hierdoor vermindert de kwaliteit en de ontwikkelingskansen van de IJzer als rivier-ecosysteem. Ter hoogte van de IJzermondning is de relatie verbroken met de slikken, schorren, de natuurlijke zeewering en het stroomopwaartse pand van de IJzer.

Het areaal oude graslanden vermindert en de abiotische condities veranderen. Dit vertaalt zich in de aanwezigheid van andere indicatororganismen en verstoort en elimineert specifieke levensgemeenschappen. Fysieke verstoring door onder meer recreatie en landbouw leidt tot achteruitgang van het aantal en de soorten organismen, vooral van de avifauna. Door reductie van de frequentie en de ruimtelijke verdeling van over-

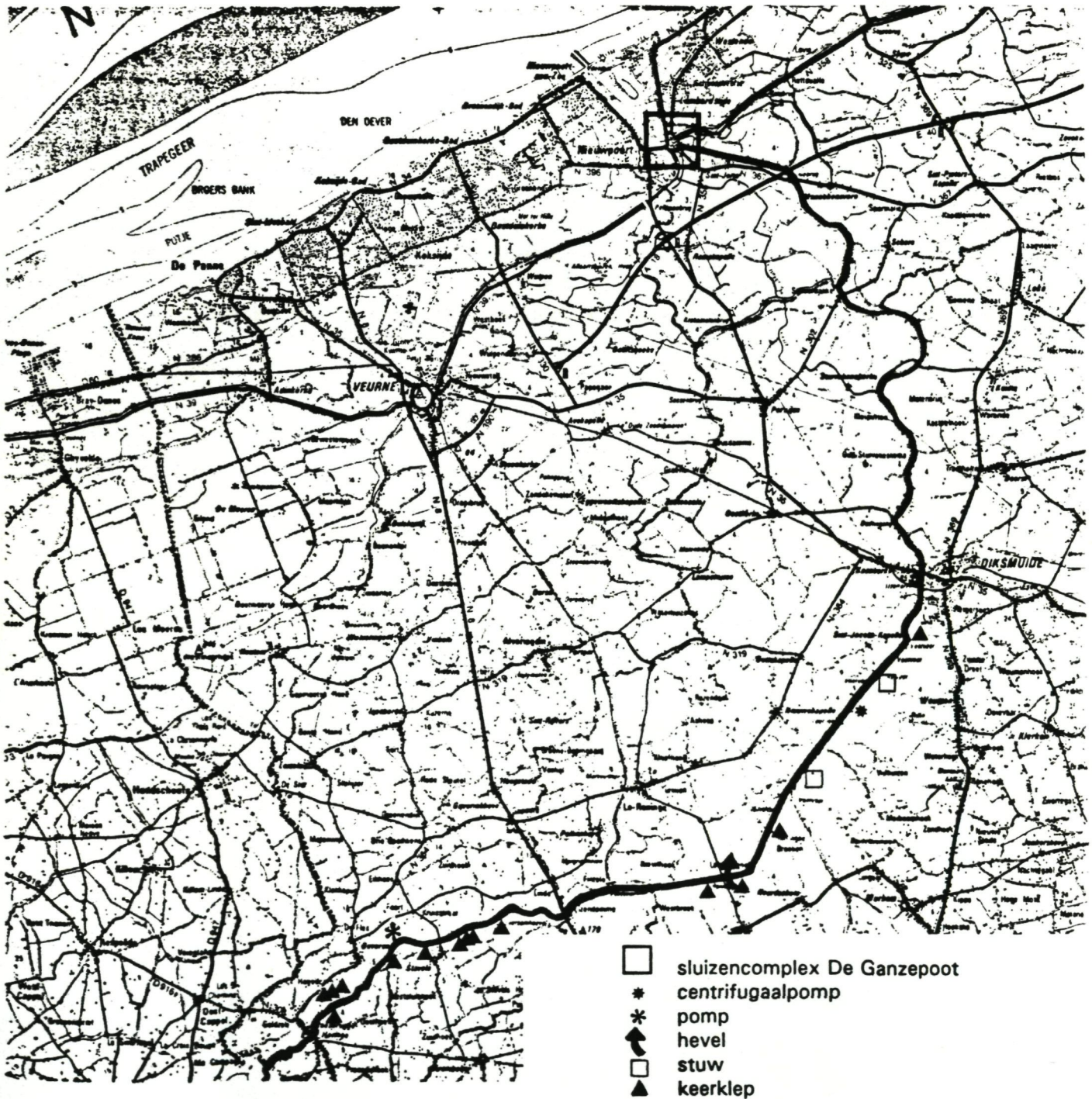
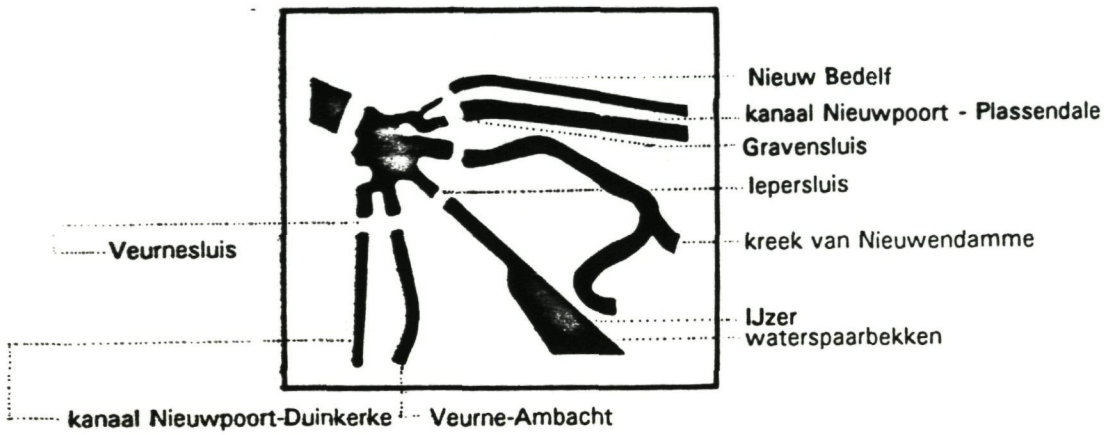


Fig. 6: Migratiebarrières voor vissen

stromingen verlaagt de rijkdom aan watergebonden organismen.

Langs de IJzer, de grachtenstelsels, dijken, taluds, wegbermen en de overgangszones naar andere landschapseenheden vermindert de aard en de hoeveelheid lijnvormige begroeiing. Dit vermindert op zijn beurt de diversiteit van de fauna. Het aantal en de soort kleine landschapselementen verminderen, bijvoorbeeld poelen in de overgangszones, hun stapsteenfunctie verlaagt en het landschapsecologische netwerk verarmt. Het uitblijven van passende beheersmaatregelen leidt tot verstoring en biologische verarming.

3.5 Belangenconflicten

De waterpeilbeheersing van de IJzer staat in functie van de waterafvoer van de landbouwgronden, de scheepvaart, recreatie en de waterwinning.

Voor de realisatie van een natuurbehoudsfunctie is de peilbeheersing te sterk gericht op waterafvoer. Daarbij wordt de unieke ecologische waarde van IJzer, IJzermonding, oude graslanden, IJzerbroeken en kleine landschapselementen ondergewaardeerd. Dit heeft tot gevolg dat ecologische randvoorwaarden ontbreken bij de inrichtings- en beheersmaatregelen.

Tussen natuurbehoud en landbouw zijn er wat betreft grondgebruik, exploitatie en waterpeilbeheersing belangenconflicten. Intensieve landbouwmethoden en kunstmatig laag gehouden waterpeilen tasten de biologische waarden aan.

Instelling van een relatief laag waterpeil, in combinatie met slechte milieucondities, leidt tot problemen bij de waterwinning. Een verlaagde bergingscapaciteit in de IJzerbroeken leidt eveneens tot een moeilijker waterpeilbeheersing tijdens perioden met hoge af te voeren debieten.

Diverse recreatievormen en noodzakelijke onderhoudswerkzaamheden hebben negatieve effecten op fauna en flora (rustverstoring, nestvernietiging, afkalving van oevers,...). Ongecontroleerde recreatieve ontwikkeling kan leiden tot zware verstoringen in het rivier-ecosysteem.

Initiatieven tot herwaardering van de IJzer, de IJzermonding en de IJzervallei als volwaardig rivier-ecosysteem houden opties in die vaak moeilijk aanvaardbaar zijn voor sommige sectoren. Ook het opleggen van exploitatiebeperkingen en het uitvoeren van beheersmaatregelen op water en land kan tot intersectoriële spanningen leiden.

4 **CONCEPTVORMING**

De kwaliteiten en potenties van de IJzer en de IJzervallei zijn de uitgangspunten voor de visie. De visie wordt ruimtelijk vertaald naar een concept (zie **FIGUUR 7**).

4.1 **Uitgangspunten**

De IJzer is een unieke, lineaire landschappelijke eenheid. De belangrijkste kwaliteiten en potenties van de IJzer en de IJzervallei worden opgedeeld in drie groepen: landschap, water en ecologie.

Landschap

- De IJzer is een onderdeel van het hydrografische bekken van de IJzer als geheel.
- De IJzer is de enige getijderivier met een estuarium op Vlaams grondgebied.
- De IJzer heeft een historische betekenis (oorlog, inpoldering).
- De IJzer leunt fysisch aan bij en heeft relaties met de Zandleemstreek en de polder.
- De IJzer en de IJzervallei vormen nog een ongestoorde, lijnvormige landschappelijke eenheid.
- De IJzer en de IJzervallei hebben een hoge belevingswaarde, respectievelijk proper water, visuele en auditieve intactheid.

Water

- De IJzer vormt de afwateringsas voor de IJzervallei.
In het landinrichtingsproject heeft de IJzer gedeeltelijk een doorvoerfunctie voor water en een geringere ontwateringsfunctie, dit voor de IJzerbroeken en het zandleemgebied tussen Roesbrugge en de Kievithoek.
- De IJzerbedding en de IJzerbroeken hebben een functie als opslagbekken van water, respectievelijk in verticale en horizontale richting.

- Over het geheel van het jaar is er meestal voldoende water aanwezig in de IJzerbedding. Dit maakt transport over water mogelijk. De binnenscheepvaart van goederen is sterk gereduceerd, de pleziervaart daarentegen is toegenomen.

Ecologie

- De relatief goede abiotische milieucondities van en relaties tussen water en bodem uiten zich in het voorkomen van uiteenlopende levensvormen en -gemeenschappen in de IJzer en de IJzervallei.
- De IJzer vormt een ecotoop in de natte sfeer, met water van een relatief goede kwaliteit. Dit resulteert in meervoudig functioneel gebruik: bevloeiën van landbouwgronden, drenken van vee, produktie van drinkwater, gebruik voor passief recreatief medegebruik, nl. varen, vissen, wandelen en fietsen langs de IJzer;
- De IJzer is als rivier een hoofdader van het landschapsecologische netwerk en vormt een migratie-as voor organismen.
- De IJzer heeft een relatie met andere elementen van de landschapsecologische infrastructuur, bijvoorbeeld beek- en slootssystemen en ligt in de onmiddellijke omgeving van stapstenen.
- De IJzervallei en de overgangsgronden hebben nog een hoge waarde door het voorkomen van verspreid liggende kleine landschapselementen.

4.2 Visie

In de visie staat een herkenbaar en duurzaam functionerend riviersysteem voor de IJzer en de IJzervallei centraal. Voor de IJzer en de IJzervallei betekent dit een zoet- en brakwaterecosysteem dat deels functioneert als getijde-estuarium, waarbij de IJzer zich onafgebroken uitstrekt van bron tot monding en ongestoorde relaties onderhoudt met de omgevende landschapseenheden en -elementen.

De inrichting en het beheer van de IJzer en de IJzervallei dienen afgestemd te worden op de intrinsieke waarden van het ecosysteem. Bij deze inrichting dient ook uitgegaan te worden van het bestaan en de voortzetting van historisch gegroeide functies, zoals havengebied en landbouwgebruik, en het behoud van de voorzieningen van deze functies.

Voor de IJzer en de IJzervallei dient op korte termijn ontwikkelingsruimte geschapen te worden die inpasbare functieontwikkelingen toelaat.

4.3 Concept

Een ruimtelijke vertaling van de visie projecteert de IJzer als een onafgebroken kwaliteitsvol landschap en een ecologische infrastructuur van bron tot monding, die de samenhang met andere landschapseenheden versterkt (zie FIGUUR 7).

Ter hoogte van de IJzermonding dient een marien-estuarien milieu te worden ontwikkeld met havengebonden activiteiten. De structuurkenmerken van de bedijkte oevers dienen plaatselijk te worden verbeterd. Stroomopwaarts scheidt het sluisencomplex De Ganzepoot het mariene havenmilieu van het hinterland. Met het beheer van de sluisen dient een natuurlijker waterregime in de IJzer en de IJzerbroeken te worden beoogd zonder dat andere functies in gevaar gebracht worden, o.m. scheepvaart, bewoning, vismigratie, ...

De herkenbaarheid van de ligging van de stedelijke kernen aan de IJzer en de rivierdorpen (zoals Fintele, Elzendamme, Beveren en Roesbrugge-Haringe) dient landschappelijk te worden geaccentueerd. De functionele relatie met de omgeving dient te worden hersteld.

Op en langs de IJzer worden diverse recreatievormen beoefend. De diversiteit en de intensiteit van de recreatie wordt het sterkst uitgebouwd op de benedenloop van de IJzer. De aantrekkelijkheid van de rivierdorpen voor recreatie dient te worden verbeterd door een kwaliteitsvolle uitbouw van de omgeving met aandacht voor landschapsherstel, natuurbouw, decentrale waterzuiveringen en de recreatieve voorzieningen. Zij vormen dan een uitvalsbasis voor de beoefening van de recreatie.

Op de oevers van de IJzer dienen plaatselijk rietzomen, moerasvegetaties, struweel en hakhout te worden ontwikkeld. Meer stroomopwaarts dient de begroeiing meer afwisselend en dichter te worden geconcipeerd. Over de hele loop van de IJzer dienen de structuurkenmerken van gedegradeerde oeverzones te worden verbeterd.

Oude meanders en dijken dienen landschappelijk te worden geaccentueerd. Er kan worden overwogen om nieuwe ontginningszones in de vorm van meanders aan te leggen waarbij ze tijdelijk de functie van opslagbekken voor slib vervullen. Andere meanders zouden onder meer worden ingericht als natuurreservaat, paaiplaats, decentraal waterzuiveringssysteem, zwaikom of als bekken voor de opslag van oppervlaktewater.

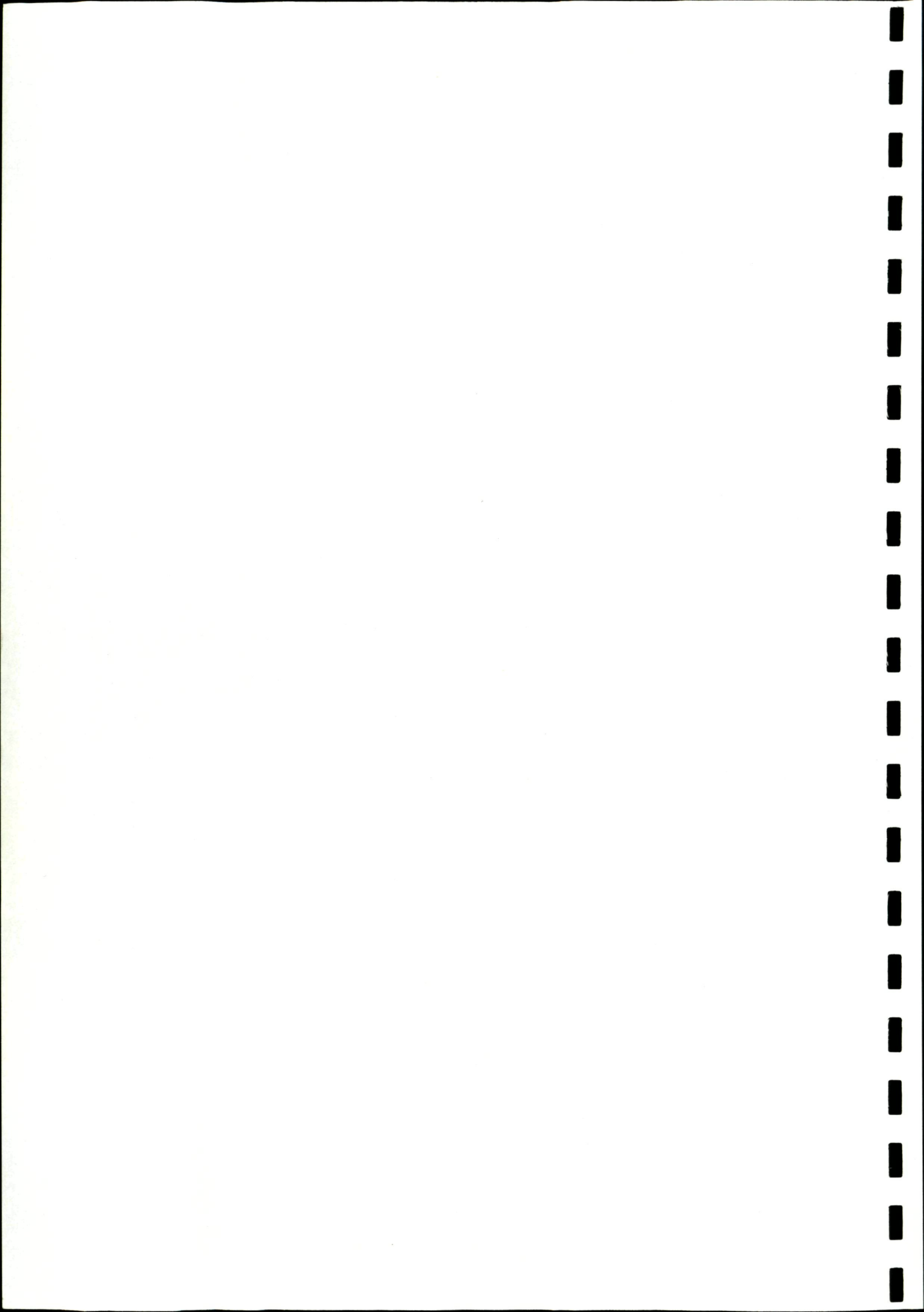
De ingepolderde landbouwgronden langs de IJzer (tussen de monding en de Kievithoek) dienen een meer uitgesproken graslandkarakter te hebben. Ze dienen te worden ingericht als een landschap waar de natuur verder kan worden ontwikkeld. De broeken (van de Kievithoek tot de Franse grens) hebben een meer uitgesproken valleikarakter. Ze dienen relatief ontoegankelijk gehouden te worden, vooral meer

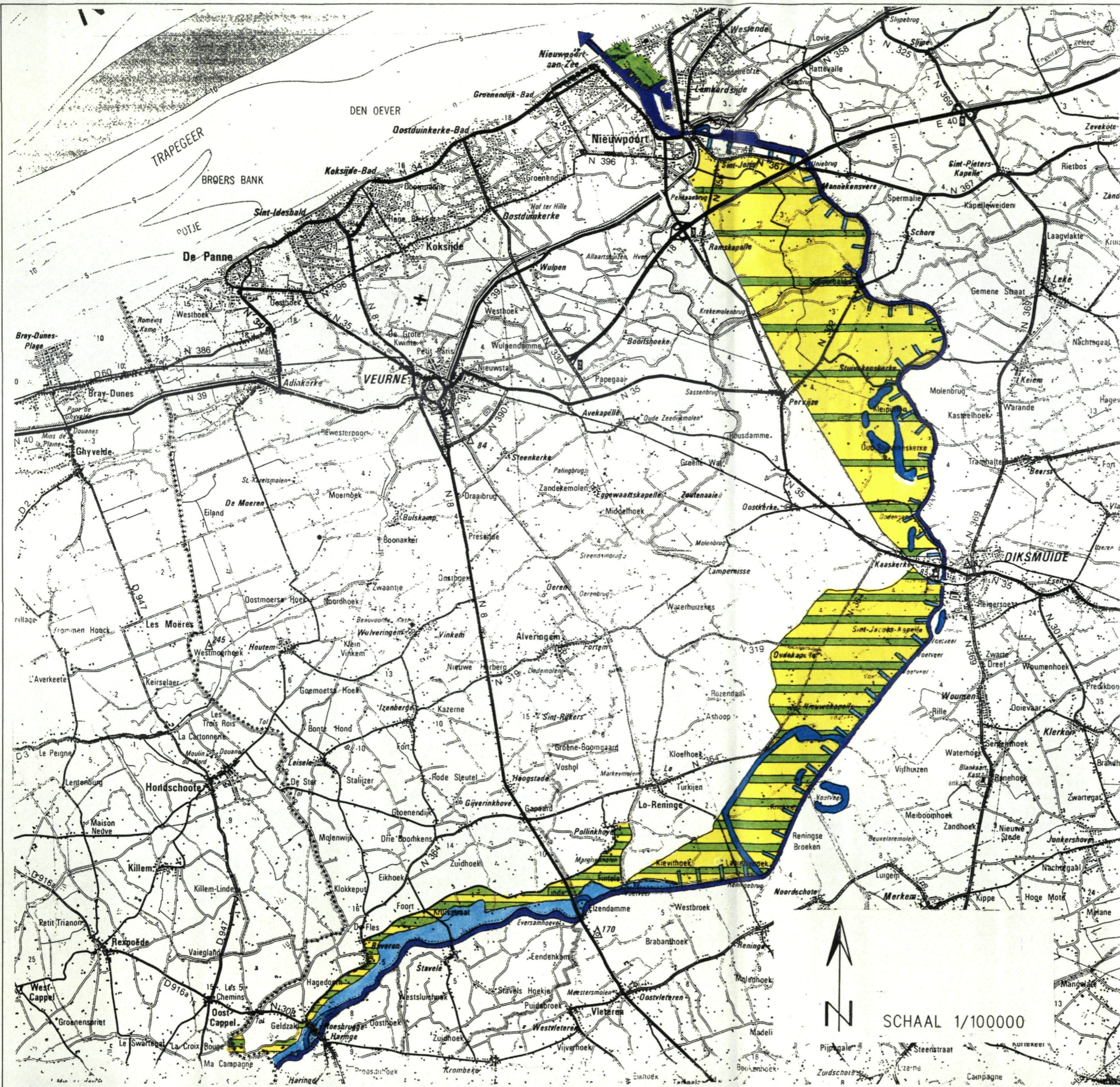
stroomopwaarts. In de winter dienen ze te fungeren als natuurlijk overstromingsgebied van de IJzer. De hydrologische relaties tussen de IJzer en de zijwaterlopen dienen in de overstromingszone te worden hersteld. Tijdens de zomer dienen de broeken op een extensieve wijze te worden beheerd.

De landschappelijke relatie tussen de broeken en de beekvalleien dient te worden hersteld. In de overgangzone tussen de broeken en het zandleemgebied dienen kleine landschapselementen en lijnvormige begroeiingen te worden beheerd als een deel van het landschapsecologisch netwerk.

Langs en op de IJzer kunnen diverse vormen van passief recreatief medegebruik worden beoefend. Het extensieve karakter verhoogt daarbij stroomopwaarts. De recreatiepolen vallen er samen met de steden en herkenbare rivierdorpen.

FIGUUR 7 illustreert de conceptuele uitwerking van de visie voor de IJzer.











LANDINRICHTING

Project:
DE WESTHOEK

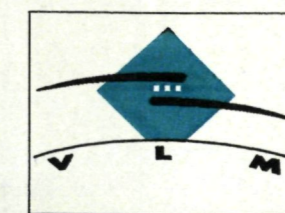
FASE: RICHTPLAN
Deelstudie DE IJZER

RUIMTELIJK CONCEPT

LEGENDE

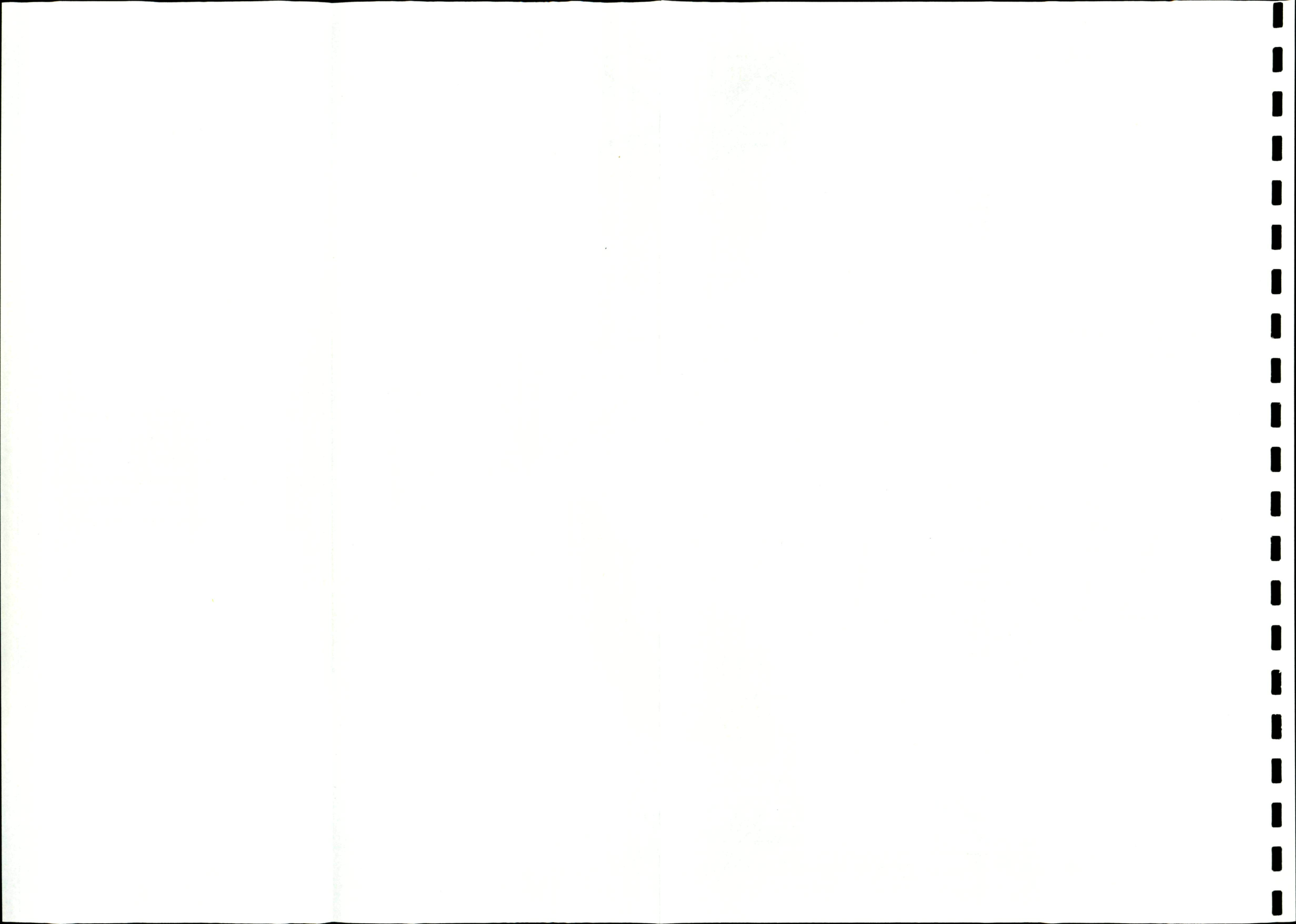
-  Realisatie van een herkenbaar en duurzaam functionerend riviersysteem
-  Vallei- en beekherstel, extensief graslandbeheer
-  Natuurtechnische milieubouw
-  Herstel en ontwikkeling marien-estuarien systeem
-  Inrichting en beheer van waterrijke gebieden
-  Behoud, versterken en onderhoud ecologische infrastructuur

FIGUUR 7



Vlaamse Landmaatschappij
Bestuur Landinrichting
1993

SCHAAL 1/100000



5 ONTWIKKELINGSVOORSTELLEN

Het voorgestelde globale concept voor de IJzer en de IJzervallei kan verder worden uitgewerkt op drie niveaus, namelijk landschap en grondgebruik, ecologie en waterbeheersing. Landschap en grondgebruik, en ecologie worden beschouwd als te versterken functies, waterbeheersing als essentieel sturingsmechanisme. In een eerste stap worden thematische, in een tweede gebiedsgerichte ontwikkelingsvoorstellen geformuleerd (zie 5.2). Deze geven aanleiding tot acties die worden beschreven in diverse deelprojecten. Planvorming en realisatie van die deelprojecten kan, naar gelang van inhoud en plaats, worden uitgevoerd in het kader van diverse samenwerkingsverbanden die daarvoor dienen te worden opgericht of nu reeds actief zijn.

5.1 Algemeen

5.1.1 Landschap en grondgebruik

Landschappelijk wordt er gestreefd naar het behoud, het herstel en de bescherming van het historische landschap van de IJzervallei. Op deze manier kan de IJzervallei zich opnieuw ontwikkelen tot een wetland met ongestoorde ruimtelijk-visuele omgevingsrelaties.

Er wordt gestreefd naar het behoud en de introductie van landschapselementen langs de IJzer, de IJzervallei en in de niet-overstroombare laaggelegen graslanden langs de IJzer. Voor de IJzervallei en de beken betekent dit een integraal rivier-, vallei- en beekherstel. Geomorfologische en gebiedseigen karakteristieken, zoals poldersloten, poelen, verlaten armen, bermen, taluds, dijken, valleiranden en ontginningssites (historisch en recent) dienen daarbij als landschappelijke drager te fungeren. Functieherstel van de IJzer dient te worden ondersteund door een gefaseerde, projectmatige aanpak die een versterking realiseert van de IJzer als landschappelijke eenheid.

De landbouw wordt een belangrijke medebeheerder van het landschap (broeken, lijnvormige begroeiingen, kleine landschapselementen). Hij dient een bijdrage te leveren tot de instandhouding van een gaaf landschap, het behoud van de actuele biologische waarden en de creatie van potentieel ecologisch waardevolle condities.

Van de monding tot het industriegebied van Diksmuide dient de binnenscheepvaart op de IJzer te worden aanzien als een volwaardig alternatief voor vrachtvervoer. Om rendabele scheepvaart mogelijk te maken, zijn baggerwerken noodzakelijk.

Er dient een as voor recreatief medegebruik te worden uitgebouwd. Op die manier worden de andere functies van de rivier en de rivierdorpen versterkt. Deze ontwikkeling mag het evenwichtig functioneren van de IJzer als ecosysteem niet in het gedrang brengen. De relatief actieve recreatievormen dienen kwalitatief te worden uitgebouwd in de stedelijke randzones. De uitvalsbasis voor de beoefening van de meer vormen van recreatief medegebruik dient te worden gesitueerd aan de rivierdorpen. Stroomopwaarts Sint-Jacobskapelle dient de recreatie op en langs de IJzer te worden ondergeschikt aan natuurbehoudsdoelstellingen.

5.1.2 Ecologie

In de IJzer en de IJzerbroeken dienen de ecologische kwaliteiten te worden behouden. Via milieutechnische maatregelen dienen de abiotische condities te worden verbeterd. Dit dient te resulteren in meer natuur en waterwinning in het kader van een duurzame ontwikkeling.

Er dient te worden gestreefd naar een verhoging van de gradiëntendiversiteit aan water- en landzijde en een algemene opwaardering van de structuurkenmerken van waterlopen. Met betrekking tot het water en het slib van de IJzer dient te worden gestreefd naar de realisatie van ecologische kwaliteitsdoelstellingen. Voor de berging van de baggerspecie dient rekening te worden gehouden met de kwaliteit van de omgeving en het slib. De ontworpen slibstorten dienen inpasbaar te zijn in de functies van de IJzer als ecosysteem.

Grote delen van de IJzervallei hebben de karakteristieken van een stiltegebied. Handhaven en bevorderen van de stilte vormt een bijkomende doelstelling.

5.1.3 Waterbeheersing

Het beheer van de IJzer dient te worden afgestemd op diverse functies (landbouw, wonen, scheepvaart, waterwinning, recreatie en natuur). Om deze integratie mogelijk te maken, is een aangepaste waterpeilbeheersing noodzakelijk.

In de periode van 1 maart tot 1 november dient de waterbeheersing te worden afgestemd op de landbouw. In de laaggelegen graslanden langs de IJzer en in de IJzerbroeken komen dan geen slootwaterpeilen voor die gemiddeld lager zijn dan 60 cm onder het maaiveld.

Praktisch betekent dit de handhaving van het streefpeil van 3,14 m TAW in Fintele. De peilhandhaving door tussenkomst van lozingen in de Lovaart blijft behouden.

Van begin november tot eind februari dient dan te worden overgeschakeld naar een peilbeheersing van de IJzer in functie van natuurontwikkeling. In Fintele wordt voor de IJzer een winterstreefpeil voorgesteld van 3,3 m TAW. Hierbij dient te worden onderzocht welke maatregelen noodzakelijk zijn om de waterafvoer te verzekeren. Door het instellen van een winterpeil wordt de waterafvoer vertraagd. De IJzerbroeken

fungeren dan als natuurlijk wachtbekken en de broeken vangen de meer frequente en langdurige overstromingen op.

5.2 Gebiedsgerichte ontwikkelingsvoorstellen

5.2.1 Het IJzerestuarium

De inrichting van het IJzerestuarium heeft als doel een meer natuurlijk functionerend estuarien milieu ontwikkelen met het behoud van het havenkarakter.

De IJzermonding en de havengeul van Nieuwpoort zijn het herkenningpunt van het IJzerestuarium.

De rechteroever van de IJzermonding van de Noordzee tot Novus Portus vormt het marien estuarien milieu van slikken, schorren, kreken, duinen en oeverzones met artificiële substraten. De aanwezige bebouwingselementen dienen te worden aangewend voor een natuurwetenschappelijke en educatieve functie.

Stroomopwaarts dient de havengeul multifunctioneel te worden ingericht ten behoeve van de visserij, havengebonden activiteiten en watergebonden recreatievormen.

Het sluizencomplex dient de nodige voorzieningen te bevatten voor de realisatie van optimaal waterbeheer en vismigratie.

5.2.2 Het spaarbekken in Nieuwpoort

De IJzer is de toegangspoort voor de watergebonden recreatievormen en de doorvoeras voor de binnenscheepvaart.

Via de voorgestelde inrichting van deze deelzone wordt de verloren harmonie in het landschap hersteld.

De deelzone dient te worden uitgebouwd als een kwaliteitsvol recreatiecentrum dat geïntegreerd is met het omgevend landschap.

Oevers, een oude IJzerarm en ontginningsputten dienen door natuurbouw te worden ingericht als natuurontwikkelingszones.

5.2.3 De IJzervlakte

De IJzer vormt, voor de recreatie en de binnenscheepvaart, de verbindingsas tussen de haven van Nieuwpoort en de haven van Diksmuide.

De bedoeling is meer natuur te introduceren door valorisatie van de bestaande kwaliteiten van het landbouwgebied en de oeverzones, en door creatie van nieuwe ontwikkelingskansen voor het gebied.

De haven van Diksmuide dient het ruimtelijk-visuele herkenningspunt voor de binnenscheepvaart en de industriële activiteit in het hinterland te worden.

De oevers dienen te worden ingericht als natuurontwikkelingszones. Gevolg: de aanpalende laaggelegen landbouwgronden zullen een relatief kleinschalig graslandkarakter vertonen. Het beheer van het landschap dient mede afgestemd te worden op het behoud van de kleinschaligheid en van de kleine landschapselementen. Oude en nieuwe IJzerarmen vormen daarin belangrijke natuurkernen.

In Diksmuide dient de verlaten spoorwegbedding ingericht te worden als veilige as voor de beoefening van vormen van recreatief medegebruik tussen de stad, de kust en het hinterland.

5.2.4 Knokke

Natuurontwikkeling dient op de voorgrond te worden geplaatst, recreatie dient een belangrijke nevenfunctie te krijgen. De landbouw dient bij te dragen tot herstel en bescherming van het historische landschap.

De linkeroever van de IJzer dient een meer natuurlijk uitzicht te krijgen door de creatie van gradiënten tussen nat en droog. In de landbouwzone dienen de dijken en de landschappelijke overgangen te worden geaccentueerd door lijnvormige begroeiingselementen. Kleine landschapselementen en historische objecten vormen dan herkenningspunten en krijgen een stapsteenfunctie voor natuur. Nieuwe meanders en getrapte oeverzones langs waterlopen dienen een meervoudige functie te krijgen, als opslagplaats voor slib en als opslagbekken voor oppervlaktewater.

5.2.5 Fintele en Elzendamme

De inrichting van deze deelzone beoogt het overstroombaar karakter van de broeken te verhogen en maatregelen te nemen om het stilte karakter en de ontoegankelijkheid van het gebied te garanderen.

De graslanden dienen verder te worden uitgebouwd als een overstromingszone voor de IJzer. Het beheer van de overstroombare graslanden en de grazige delen van het jaagpad dient te worden afgestemd op hooilandbeheer en extensief graasbeheer. Oude meanders en waterlopen dienen te worden in verbinding gesteld met de IJzer. De natuurlijkheid van de oeverzones en het slibstort in Fintele dient te worden verhoogd door maatregelen van natuurtechnische milieubouw.

Het lijnvormige karakter van de dijken en het jaagpad dient te worden geaccentueerd door beheer als berm, struweel en hakhout.

De rivierdorpen Fintele en Elzendamme dienen hun oorspronkelijke functie terug te krijgen en vormen dan opnieuw een belangrijk herkenningspunt langs de IJzer. In

Elzendamme dient de verbroken ruimtelijke relatie van het rivierdorp te worden hersteld.

5.2.6 Beveren-aan-de-IJzer

Landbouw en recreatief medegebruik dienen in deze deelzone een ondersteunende functie ten opzichte van natuurontwikkeling te vervullen. Dit zal de herkenbaarheid van de IJzerbroeken verhogen en de relatie met andere landschapseenheden versterken.

Op en langs de IJzer zijn enkel zachte recreatievormen inpasbaar. De natuurlijkheid van de oeverzones van IJzer, grachten en beken dient te worden verhoogd. Het beheer dient daarbij te worden afgestemd op de instandhouding van natuurlijke karakteristieken. De broeken (grasland) dienen extensief te worden beheerd. Ze fungeren als natuurlijk overstromingsgebied van de IJzer. De relatie tussen de IJzer, oude meanders en waterlopen dient te worden hersteld. Tussen de broeken en de beekvalleien dient eveneens de landschapsrelatie te worden hersteld. De landbouw dient hier de belangrijkste beheerder van landschaps- en natuurelementen te worden.

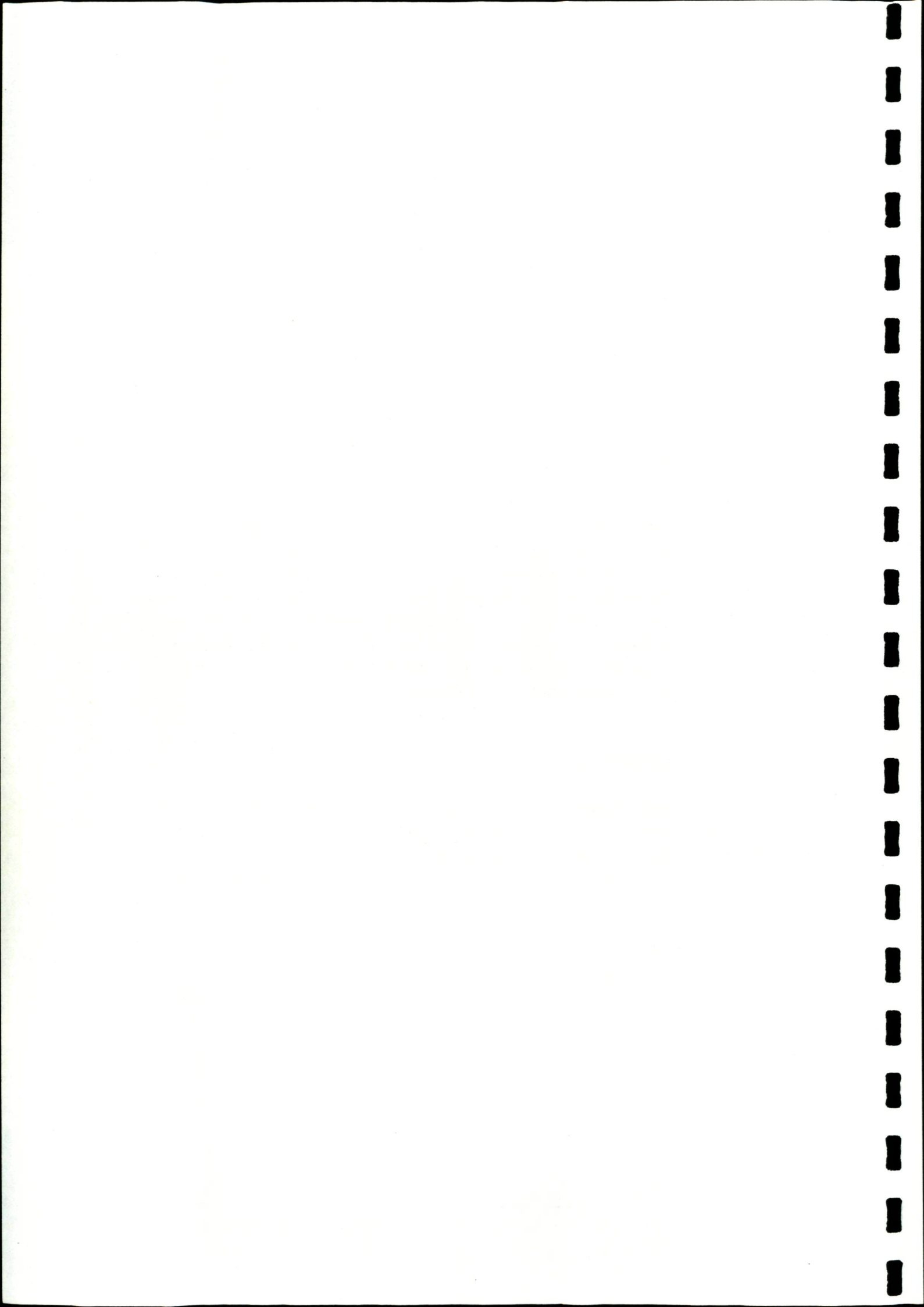
De dorpen Beveren-IJzer, Stavele en Roesbrugge-Haringe dienen landschappelijk duidelijker geïntegreerd te worden met de IJzervallei. De havenfunctie van Stavele en Roesbrugge-Haringe dient te worden ingevuld door de uitbouw van passieve recreatievormen. Het jaagpad van de IJzer dient zodanig te worden ingericht dat slechts een beperkte toegankelijkheid in het gebied mogelijk is. Elzendamme en Roesbrugge-Haringe vormen de toegangspoort. De functie van het pad dient te worden afgestemd op recreatief medegebruik, natuurexploratie in de broeken.

5.2.7 Roesbrugge-Haringe

Het gebied dient ontoegankelijk en stil te blijven. De IJzer en de oeverzones dienen zich spontaan te ontwikkelen. Landbouw en recreatie krijgen dan een nevenfunctie. De IJzer verwerft zo een meer natuurlijk en meanderend verloop. De natuurlijk overstroombare broeken dienen daarbij extensief te worden beheerd. De IJzer en de oeverzones kunnen zich dan spontaan ontwikkelen. Oude meanders van de IJzer dienen te worden hersteld.

Kleine landschapselementen en lijnvormige structuren dienen de inhoud van het landschap te versterken en de relatie te leggen met de omgeving.

De landbouw dient de beheerder van de grond en de landschapselementen te worden.



LANDINRICHTING

Project:
DE WESTHOEK

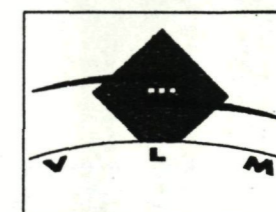
FASE: RICHTPLAN
Deelstudie DE IJZER

LOKALISATIE VAN DE
DEELPROJECTEN LANDINRICHTING

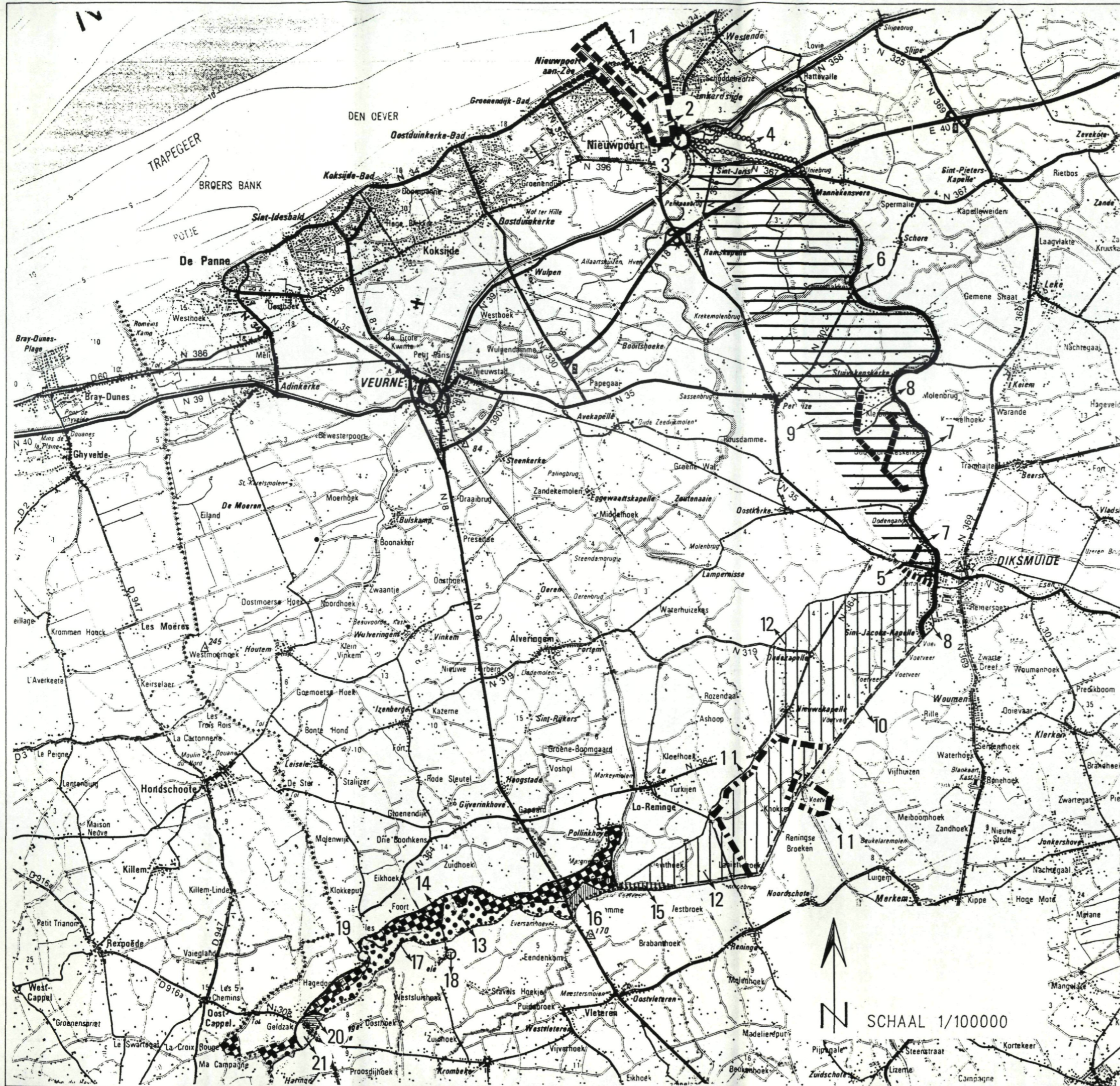
LEGENDE

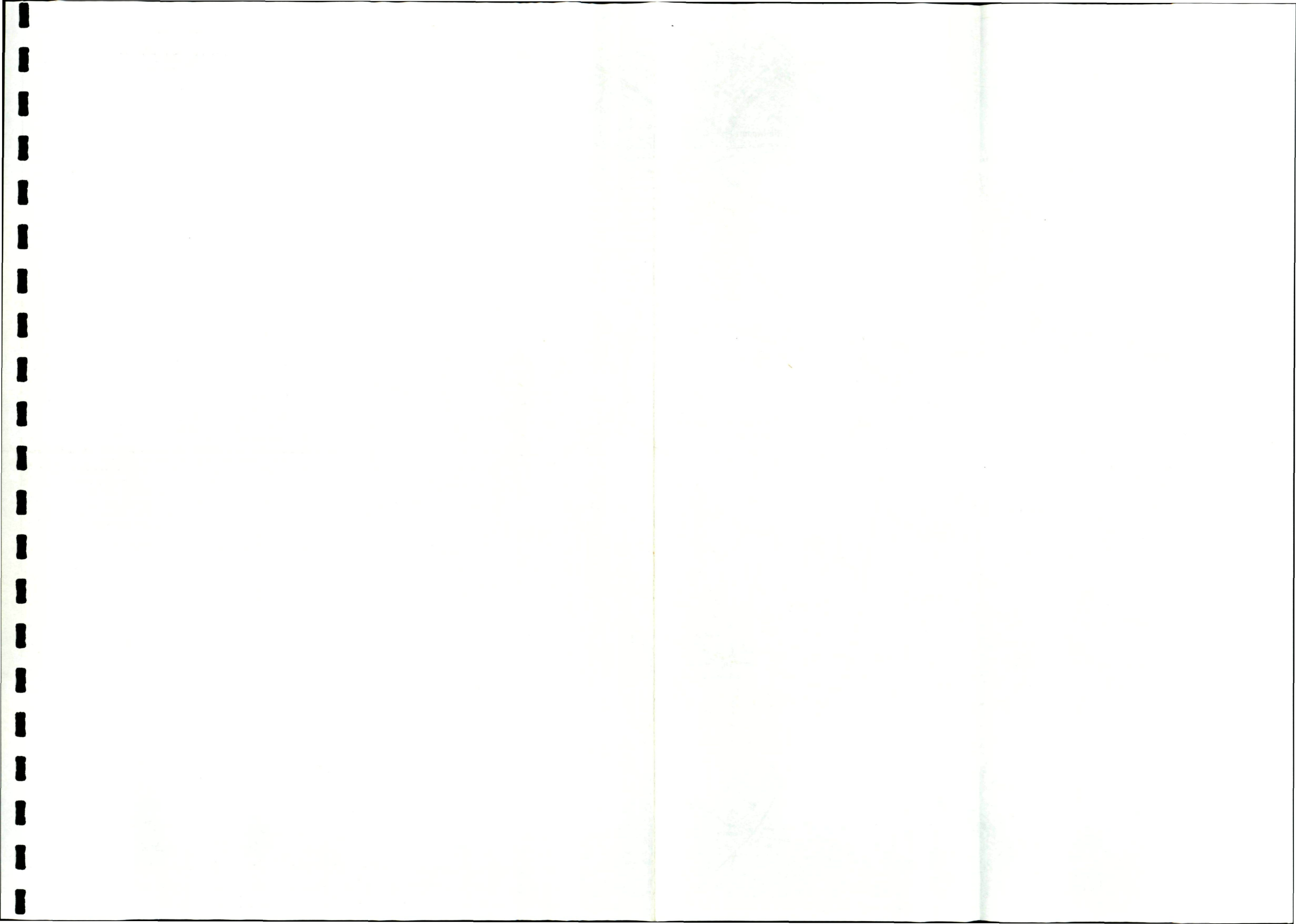
1. IJzermonding
2. Havengeul
3. Sluizencomplex de Ganzepoot
4. Spaarbekken van Nieuwpoort
5. Recreatiepad L73
6. Inrichting en beheer van de oevers van de IJzer
7. Lokalisatie en inrichting van meanders
8. Inrichting van IJzerarmen en ontginningszones
9. Natuurintroductie in het aanpalende landschap
10. Natuurontwikkeling langs de oevers van de IJzer
11. Inrichting en beheer van waterrijke gebieden
12. Introductie en beheer van kleine landschaps-elementen en lijnvormige begroeiingen tussen Fintele en Diksmuide
13. Inrichting en beheer van de IJzer en de IJzerbroeken
14. Ecologische infrastructuur
15. Fintele
16. Elzendamme
17. Jaagpad
18. Stavele
19. Beveren
20. Dode IJzer (stroomafwaartse pand)
21. Dode IJzer (stroomopwaartse pand)

FIGUUR 8



Vlaamse Landmaatschappij
Bestuur Landinrichting
1993





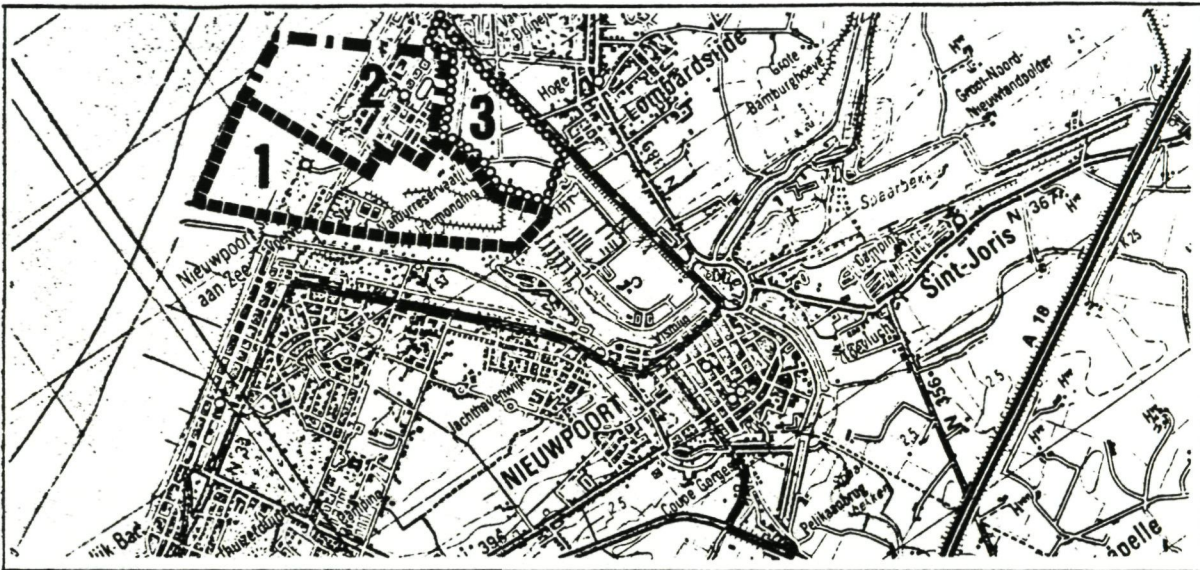
6 DEELPROJECTEN LANDINRICHTING

De deelprojecten landinrichting hebben als doel het concept van de IJzer als een groot rivier-ecosysteem binnen de maatschappelijk bepaalde randvoorwaarden te realiseren. Elk van de deelprojecten is gericht op een specifiek aspect of ruimtelijk onderdeel. Ze dienen steeds ingepast te blijven in het raamwerk van de ontwikkelingsvisie en in hun onderlinge samenhang het concept verder gestalte te geven. De benadering via deelprojecten is nodig om stapsgewijs en gefaseerd tot realisaties te kunnen komen. De aanpak met deelprojecten laat ook toe om op een pragmatische wijze reeds lopende initiatieven te valoriseren in functie van het globale concept.

Voor de IJzer en de IJzervallei worden de deelprojecten landinrichting per deelzone behandeld. Er wordt aangegeven wat de doelstellingen en mogelijke acties zijn, en welke actoren bij het project betrokken worden.

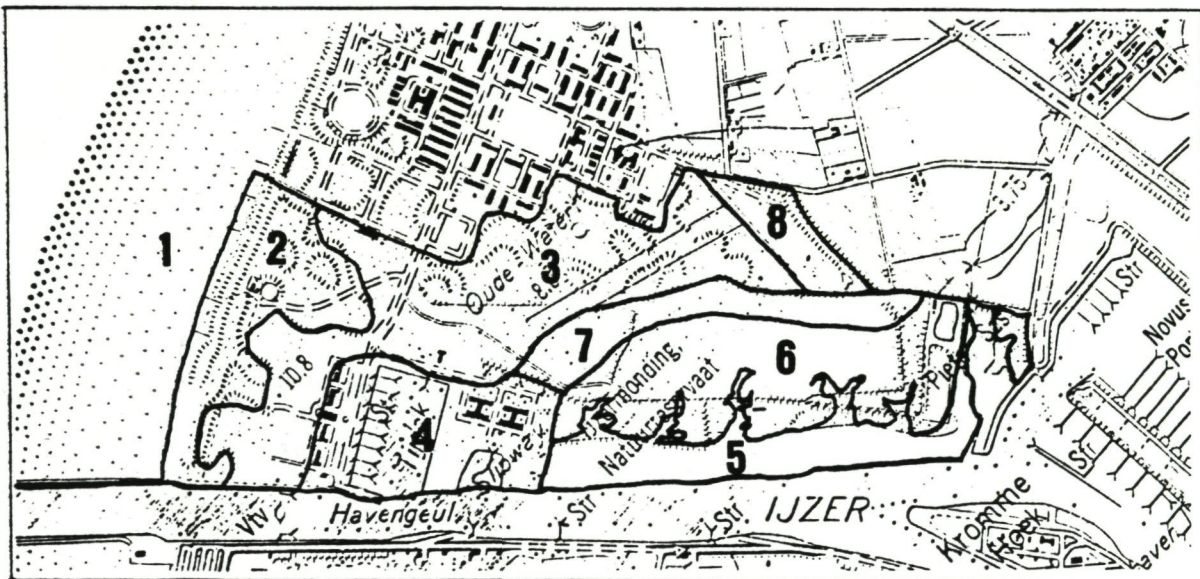
De planvorming van de deelprojecten landinrichting kadert ook in het geheel van de landinrichtingsplannen en wordt voorbereid door de Vlaamse Landmaatschappij in wisselwerking met een samenwerkingsverband van de bij de acties betrokken actoren en partners. De deelprojecten landinrichting zullen getoetst worden aan de opties van het bekkencomité van de IJzer en het ecologisch impulsproject IJzervallei. Beschrijving van de deelprojecten heeft de bedoeling om oriëntaties en mogelijkheden aan te geven. De concrete uitwerking en definitieve keuzen vinden plaats bij de werking van de voorgestelde samenwerkingsverbanden. De voorstellen van samenwerkingsverbanden zijn niet limitatief.

FIGUUR 8 lokaliseert de projectvoorstellen per deelzone (nummers 1 tot en met 21). Tenzij anders vermeld, hebben de voorstellen betrekking op inrichting en beheer van de linkeroever van de IJzer.



Legende:

1. zone voor natuurbehoud en -ontwikkeling, gecombineerd met wetenschappelijke activiteiten en natuureducatie
2. militair kwartier
3. zone voor grondgebonden land- en tuinbouw, herstel van de kreek van Lombardside



Legende:

1. herinrichting strandzone
2. herstel en ontwikkeling van de overgang strand-duin, veldlaboratorium
3. behoud en ontwikkeling van duinen en duinpannen
4. landschappelijke herstelaatregelen, natuurontwikkeling, wetenschappelijk onderzoekscentrum, natuureducatie
5. behoud en ontwikkeling van slikken en geulen
6. herstel van de schorre, extensief graslandbeheer
7. herstel overgang schorre-duinen
8. herstel poldergrasland

Fig. 9: Inrichtingsvoorstel IJzermondung

6.1 De IJzermonding (rechteroever)

6.1.1 Situering

Het IJzerestuarium bestaat uit de IJzermonding, de havengeul en het sluisencomplex. Het gebied ligt ingesloten tussen de Noordzee, de havengeul en het militaire kwartier (FIGUUR 8). Het terrein heeft een oppervlakte van ongeveer 60 ha. De helft ervan bestaat uit opgespoten terrein (baggerspecie), een tijdok, slipway en verlaten gebouwen. De rest van het gebied bestaat uit water, strand, duin, slik, schor en kreek. Een belangrijk deel van het gebied is gerangschikt landschap en beschermd duingebied.

6.1.2 Doel en acties

Het deelproject heeft als doel de natuurlijke potenties te ontwikkelen om van de IJzermonding een duidelijk herkenbare ruimtelijke entiteit te maken. Het voorstel geeft een invulling van de beschermingsmaatregelen die op het gebied van toepassing zijn, ontwikkelt de potenties en kan als basis dienen voor de toekomstige inrichting van het gebied (FIGUUR 9 en BIJLAGE 4).

6.1.3 Samenwerkingsverband

Het merendeel van de gronden is eigendom van de federale overheid, Ministerie van Landsverdediging. De gronden aan de havengeul zijn eigendom van de Vlaamse Gemeenschap, Administratie Waterinfrastructuur en Zeewezen en Administratie Milieu, Natuur en Landinrichting. Het beheer is in handen van hogergenoemde administraties, het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen en de v.z.w. Natuurreservaten. In het samenwerkingsverband kan ook het Bestuur Monumenten en Landschappen, het Bestuur Natuurbehoud en -ontwikkeling en het Stadsbestuur van Nieuwpoort worden betrokken.

6.2 De havengeul (rechter- en linkeroever)

6.2.1 Situering

De havengeul (ongeveer 4.000 meter lang) situeert zich vanaf de IJzermonding tot het sluizencomplex van De Ganzepoot (**FIGUUR 8**). Deze zone legt de relatie tussen de polders, de IJzermonding en de Noordzee en vormt een onderdeel van de migratieroute van de paling.

Aan de rechteroever is het gebied begrensd door het oosterstaketsel, de slikken en schorren (maken deel uit van een afzonderlijk inrichtingsvoorstel voor de IJzermonding), de jachthaven (tijdokken en aanlegplaatsen) Novus Portus, opgespoten terreinen en een industriezone.

De linkeroever bestaat uit een duurzame oeverversteving, een oude spoorwegbedding en restanten van landbouwgronden.

6.2.2 Doel en acties

Het deelproject havengeul beoogt de valorisatie van de bestaande kwaliteiten van het havengebied (scheepvaart, recreatie en vismigratieroute) en een afstemming van geplande inrichtingsinitiatieven die kaderen in het voorstel omtrent randstedelijke gebieden (recreatieve ontwikkeling met onder meer de inrichting van de recreatie-as "IJzer van bron tot monding").

6.2.3 Samenwerkingsverband

Momenteel bestaat geen gestructureerde overlegstructuur. Het partnership zal afhangen van de beoogde inrichtingsmaatregelen.

Middelen kunnen eventueel worden vrijgemaakt uit Europese overheidsfondsen (cf. "IJzer van bron tot monding").

6.3 Het Sluizencomplex De Ganzepoot (Iepersluis op de IJzer)

6.3.1 Situering

Het sluizencomplex De Ganzepoot (FIGUUR 8 en FIGUUR 6) omvat een geheel van de kunstwerken die gebouwd zijn op de waterlopen die uitmonden in de IJzermonding. Het betreft sluizen met stuw op de scheepvaartwegen: de IJzer, het Kanaal Nieuwpoort-Duinkerke en het Kanaal Plassendale-Nieuwpoort. De stuwen zijn gebouwd op de niet-bevaarbare polderwaterlopen: het Nieuw Bedelf, de Kreek van Nieuwendamme en de Veurne-Ambachtse Vaart. De Administratie Waterinfrastructuur en Zeewezen beheert alle kunstwerken.

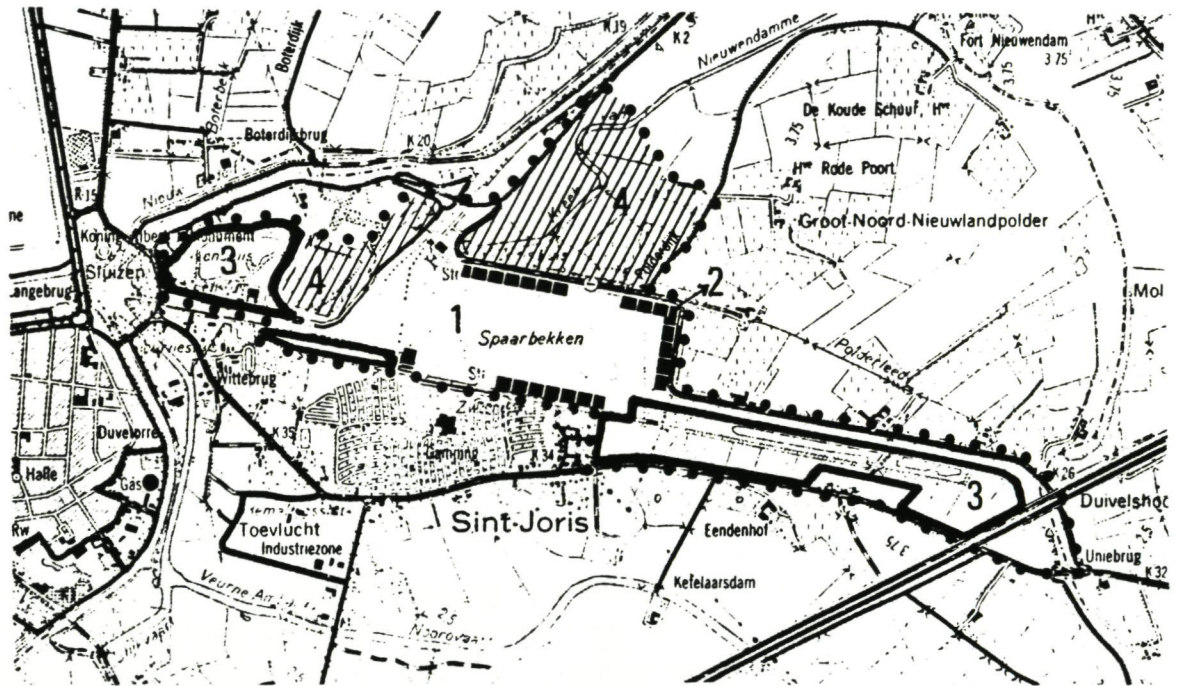
6.3.2 Doel en acties

Het deelproject Ganzepoot "Iepersluis" beoogt een integrale en meer natuurlijke waterbeheersing voor de IJzer die rekening houdt met de functies van de IJzer en de IJzerbroeken. Een bijzonder aandachtspunt zal daarbij het duurzaam visstandsbeheer zijn.

Het is de bedoeling om een ongestoorde migratie mogelijk te maken van de glas- en de schieraal. Voor het sluizencomplex dient een inrichtingsvoorstel te worden uitgewerkt, in het kader van het herstel of de vernieuwing van kunstwerken, dat de natuurlijke migratiemogelijkheden voor vissen verhoogt. Beheersafspraken zullen daarbij eveneens nodig zijn.

6.3.3 Samenwerkingsverband

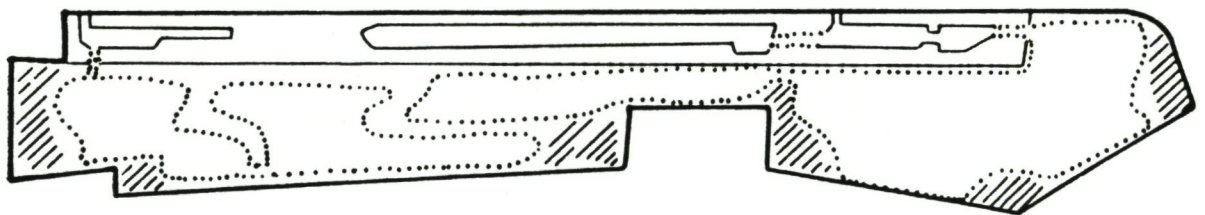
De Administratie Waterinfrastructuur en Zeewezen, de Dienst Waters en Bossen en het Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer en eventuele andere.



Legende:

1. waterrecreatie
2. natuurtechnische milieubouw
3. natuurontwikkeling
4. recreatief medegebruik

Detail deelgebied 3



Legende:

- bestaande vijvers
- aan te leggen vijvers en verbindingsgrachten
- /// ontwikkeling van moerasvegetatie, struweel en moerasbos

Fig. 10: Inrichtingsvoorstel spaarbekken

6.4 Het spaarbekken van Nieuwpoort

6.4.1 Situering

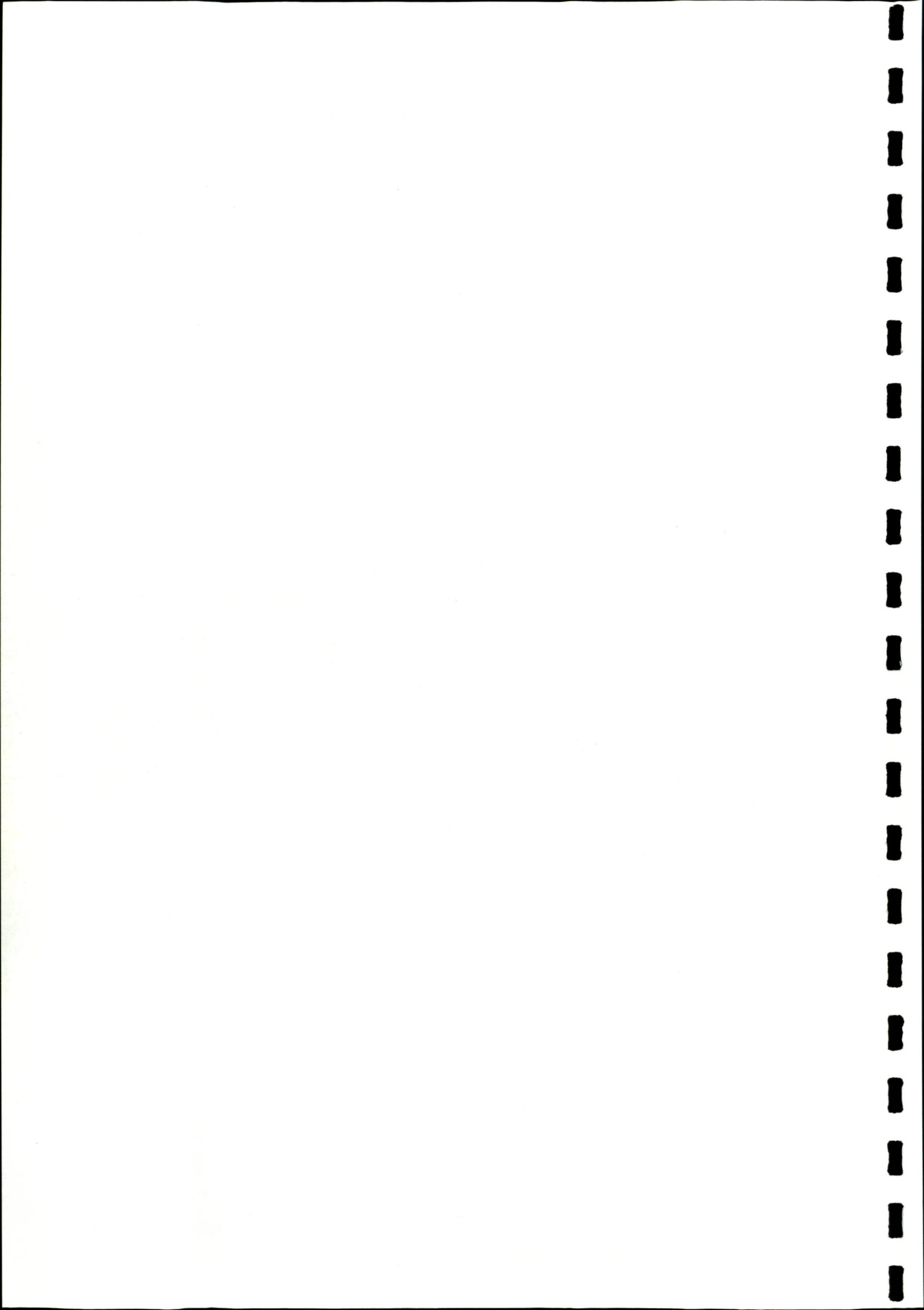
Deze deelzone (**FIGUUR 8**) is een knooppunt voor de waterrecreatie. Landschappelijk en functioneel vormen het spaarbekken (36 ha), de putten van Sint-Joris en de kreek van Nieuwendamme belangrijke structuurdragers.

6.4.2 Doel en acties

Voor deze zone is het de bedoeling om een kwaliteitsvol recreatiegebied uit te bouwen, landschappelijk geïntegreerd en met kansen voor natuurontwikkeling (**FIGUUR 10**).

6.4.3 Samenwerkingsverband

Het Bestuur Natuurbehoud en -ontwikkeling, de Administratie Waterinfrastructuur en Zeewezen, het Bestuur Ruimtelijke Ordening, Bloso en het Stadsbestuur.



6.5 Recreatiepad L73

6.5.1 Situering

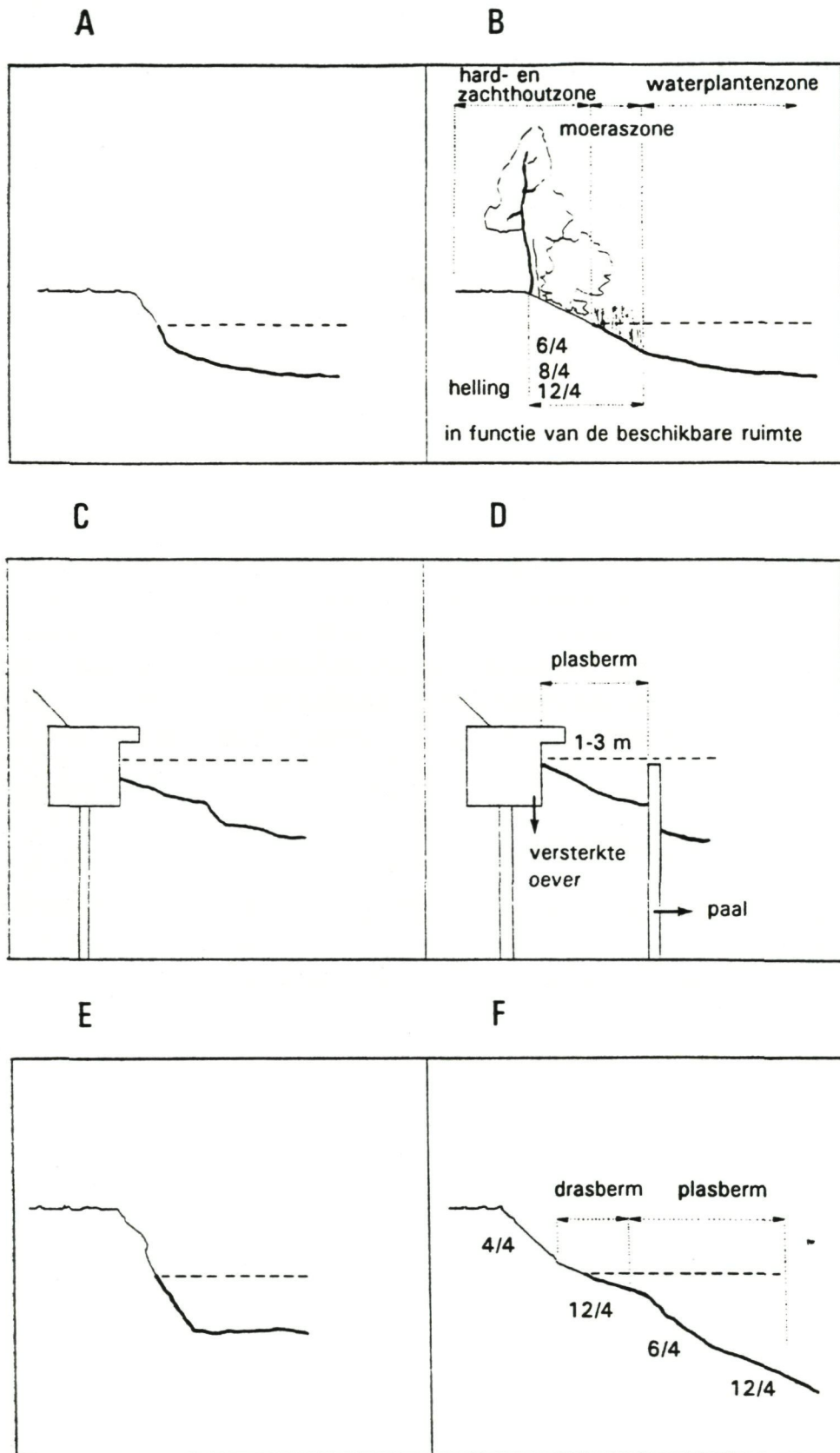
Door de herorganisatie van de spoorweglijn L73 (tracéverlegging en elektrificatie) ter hoogte van Kaaskerke (Diksmuide) (**FIGUUR 8**) verliest een deel van de spoorwegbedding zijn huidige functie. Het vervallen tracédeel sluit aan op de oude spoorwegbedding Diksmuide-Nieuwpoort. De oude bedding is ingericht als recreatieroute en wordt beheerd door het Provinciebestuur.

6.5.2 Doel en acties

Het project wil de recreatieve functie (fietsen, wandelen en natuurobservatie) van de oude spoorwegbedding Diksmuide - Nieuwpoort opwaarderen. Het vervallen tracé van de spoorweglijn L73 dient te worden ingericht als wandel-, fiets- en natuurexploratiepad en dient aan te sluiten op het bestaande wandel- en fietspad van de oude spoorwegbedding. Tussen de oude spoorwegbedding, de stad Diksmuide en de linkeroever van de IJzer dient een bijkomende en veilige recreatieve ontsluiting gemaakt te worden.

6.5.3 Samenwerkingsverband

Bij de uitwerking van het inrichtingsvoorstel worden de NMBS, het Stadsbestuur van Diksmuide, het Provinciebestuur van West-Vlaanderen, de Administratie Waterinfrastructuur en Zeewezen en de Dienst Groen betrokken.



Legende: A, C en E: oorspronkelijke toestand
 B, D en F: toestand na uitvoeren van natuurtechnische maatregelen
 - - - - - waterlijn
 ——— rivierbedding
 ——— oeverzone

Fig. 11: Schematische voorstelling van plas- en drasbermen

6.6 Inrichting en beheer van de oevers van de IJzer

6.6.1 Situering

Tussen Nieuwpoort en Diksmuide is de IJzer een druk bevaren recreatie-as (FIGUUR 8). Een aanzienlijk deel van de oevers werd versterkt. Tussen de linkeroever van de IJzer en de oever aan landzijde liggen grondresten.

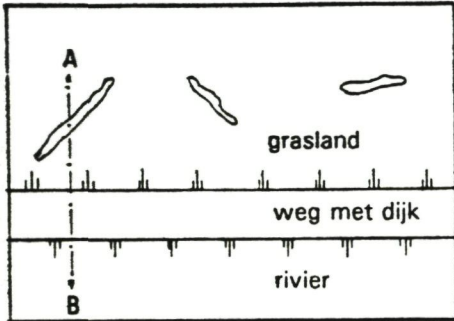
6.6.2 Doel en acties

Het deelproject heeft tot doel de natuurlijke overgangen tussen land en water te verhogen met meer natuurvriendelijke oeververdedigingsvormen en met de aanleg van plas- en drasbermen (FIGUUR 11).

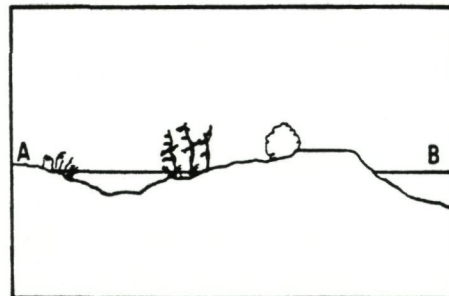
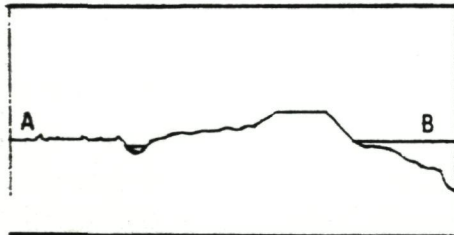
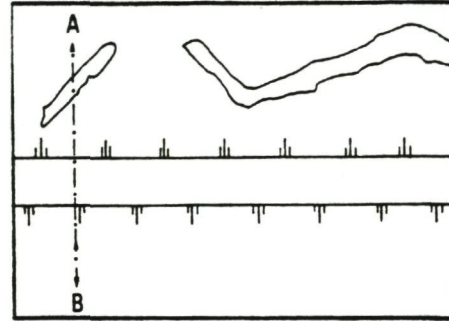
6.6.3 Samenwerkingsverband

Momenteel overweegt de Administratie Waterinfrastructuur en Zeewezen een aantal experimenten van natuurvriendelijk oeverherstel. De voorbereiding en de uitvoering van de experimenten kan verlopen in samenhang met het deelproject. Bijkomende partners in het samenwerkingsverband kunnen onder meer gevonden worden in het Bestuur Natuurbehoud en -ontwikkeling en het Ruilverkavelingscomité Stuivekenskerke.

oorspronkelijke toestand



gewijzigde toestand



gewijzigde toestand

oorspronkelijke toestand

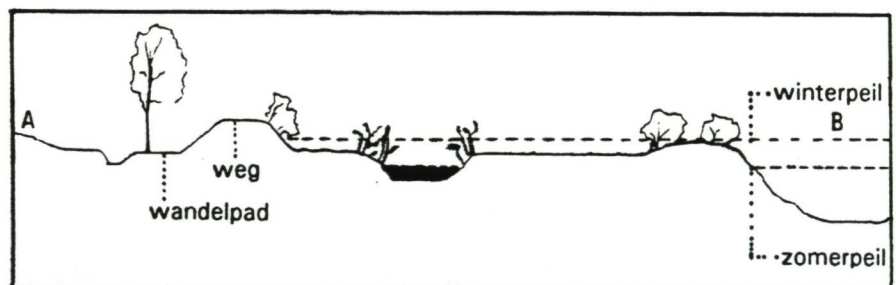
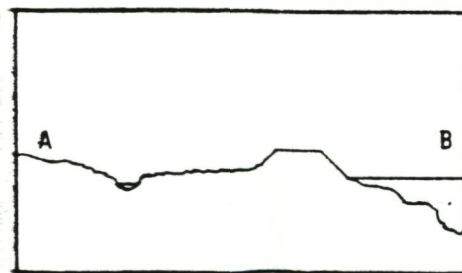
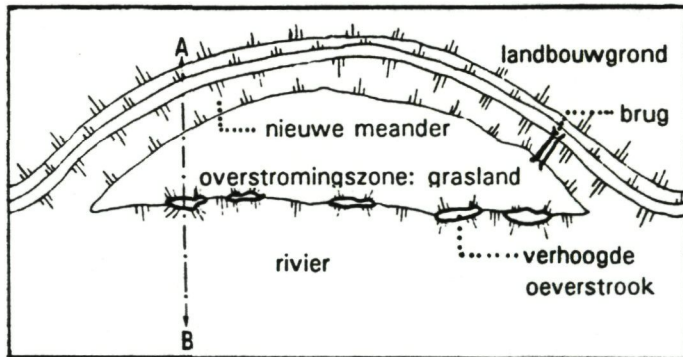
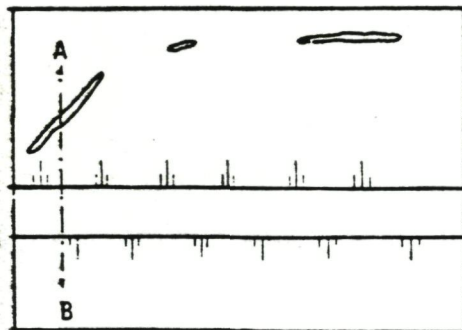


Fig. 12: Voorstel van een meanderingsproject

6.7 Lokalisatie en inrichting van meanders

6.7.1 Situering

Tussen de monding en Diksmuide is de IJzer druk bevaren (**FIGUUR 8**). De landschappelijke en natuurwetenschappelijke karakteristieken van de IJzer en de omgeving zijn in deze zone gereduceerd.

De bevaarbaarheid van de IJzer wordt slechts gegarandeerd indien op regelmatige tijdstippen overtollig slib wordt verwijderd. In de praktijk is de lokalisatie en de inrichting van slibstorten een probleem omwille van planologische, landschappelijke en milieuhygiënische redenen.

6.7.2 Doel en acties

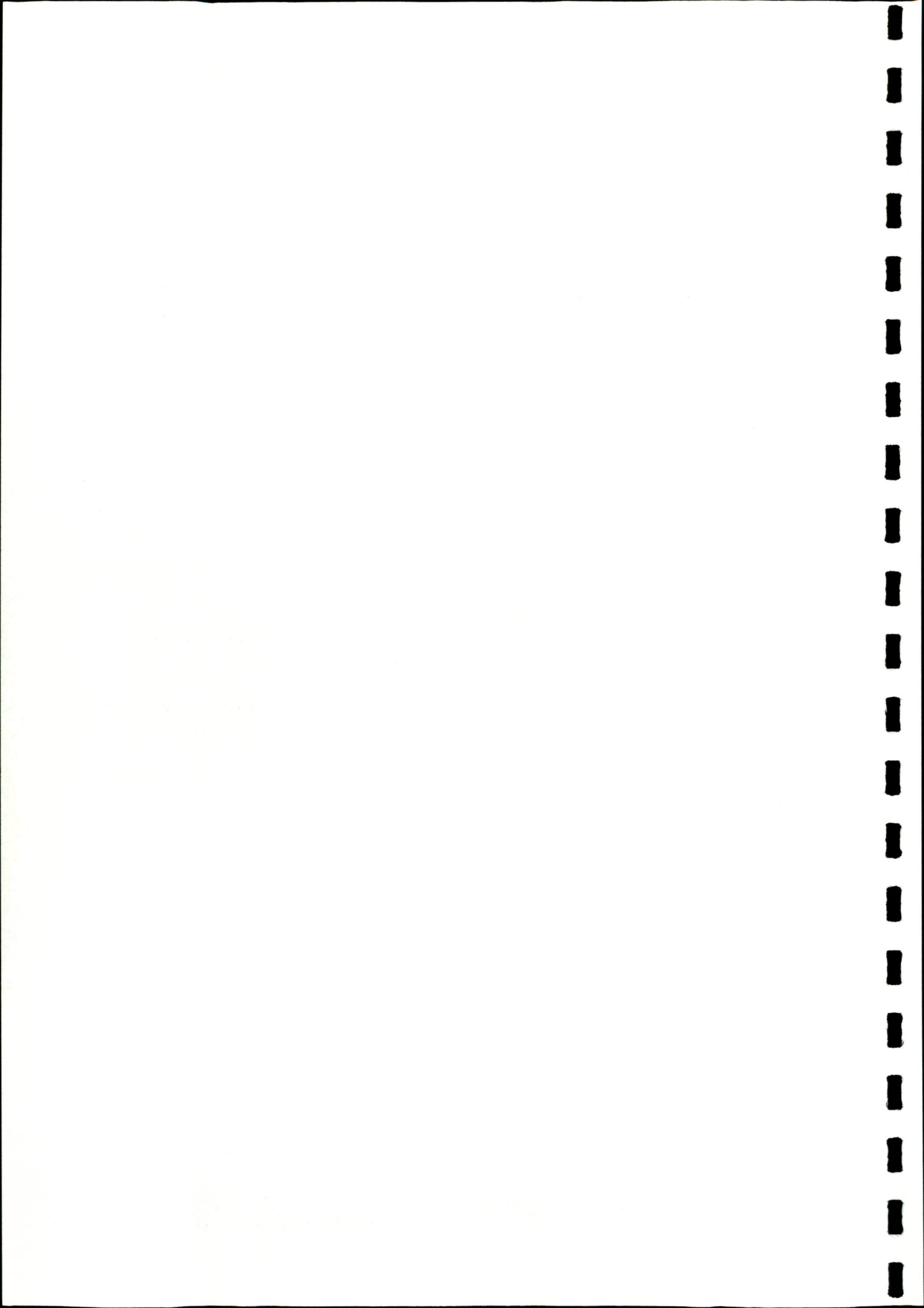
De uitgangsdienstelling is het verhogen van de landschaps- en natuurwaarde van de IJzer als riviersysteem. Het zoeken naar een planologische en milieuhygiënische verantwoorde locatie van één of verscheidene slibstorten in de onmiddellijke omgeving van de IJzer dient hiermee te worden gecombineerd. In de praktijk zijn er mogelijkheden ter hoogte van Stuivekenskerke en Diksmuide.

Het ruimtelijke concept van een afgewerkt slibstort dient inpasbaar te zijn met de historische context van het landschap van de IJzer (meandering van de IJzer). Dit zal er toe leiden dat op termijn de landschaps- en natuurwaarde van de (stort)sites verhoogt. In de beginfase dienen de nieuw gegraven meanders een tijdelijke ontginnings- (zand en klei) en bergingsfunctie (slib) te vervullen, later een natuurontwikkelingsfunctie, recreatie- en verkeersfunctie (zwaikom), bergingsfunctie (wachtkom) of bufferfunctie. **FIGUUR 12** illustreert het meanderingprincipe aan de hand van een voorbeeld.

6.7.3 Samenwerkingsverband

Administratie Waterinfrastructuur en Zeewezen, Bestuur Ruimtelijke Ordening en Huisvesting, Bestuur Natuurlijke Rijkdommen en Energie, Ruilverkavelingscomité, Dienst Groen, Stadsbestuur van Nieuwpoort en Diksmuide.

Tijdens de duur van de graafwerken worden de werkzaamheden begeleid door het Instituut voor het archeologisch patrimonium.



6.8 Inrichting van IJzerarmen en ontginningszones

6.8.1 Situering

Van de oude IJzerarm ter hoogte van het Sparkenvaardeken in Diksmuide en de ontginningszone in Stuivekenskerke worden de potenties onderbenut of is de functie onduidelijk (FIGUUR 8).

6.8.2 Doel en acties

Het deelproject voorziet in diverse inrichtingsmaatregelen aan IJzerarmen (omgeving Sparkenvaardeken) en ontginningszones (Stuivekenskerke) ten behoeve van functieherstel en -behoud. De maatregelen hebben betrekking op natuurontwikkeling, de instandhouding van een ecologisch waardevolle zone, de aanleg van bufferzones, de inrichting van paaiplassen en decentrale zuivering van afvalwater.

6.8.3 Samenwerkingsverband

De Provinciale Visserijcommissie en het Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer hebben reeds voor bepaalde zones ontwikkelingsvoorstellen uitgewerkt.

Naargelang het te behandelen object kunnen onder meer de Administratie Waterinfrastructuur en Zeewezen, het Bestuur Natuurbehoud en -ontwikkeling, het Polderbestuur Noordwatering van Veurne, de Zuid-IJzerpolder en de Vlaamse Milieumaatschappij worden betrokken.

6.9 Natuurintroductie in het aanpalende landschap

6.9.1 Situering

Tussen Nieuwpoort-Stad, de IJzer, Diksmuide en de oude spoorwegbedding L73 verdwijnen door de autonome evolutie de landschappelijke karakteristieken (FIGUUR 8). Deze ontwikkeling heeft meer in het bijzonder betrekking op het verdwijnen van kleine landschapselementen, lijnvormige begroeiingen, perceelsvormen en oude graslanden met microreliëf.

6.9.2 Doel en acties

Het deelproject landschapsherstel dient te voorzien in een verbetering van de ecologische kwaliteit van het landschap langs de IJzer en de verhoging van de stapsteenfunctie van kleine landschapselementen en lijnvormige begroeiingen voor organismen (onder meer de avifauna). De maatregelen zullen hoofdzakelijk betrekking hebben op het uitvoeren van beplantingswerken en natuurtechnische maatregelen.

6.9.3 Samenwerkingsverband

De acties zullen vooral op het lokale niveau en het particuliere domein worden gevoerd.

De stadsbesturen van Nieuwpoort en Diksmuide, het Ruilverkavelingscomité, de Provincie en de Dienst Groen.

6.10 Natuurontwikkeling langs de oevers van de IJzer

6.10.1 Situering

Van Heernisse tot de Kievithoek is de IJzer gekanaliseerd (**FIGUUR 8**). In vergelijking met het stroomafwaartse pand is de scheepvaart minder intens. Het water van de IJzer wordt hier gebruikt voor de produktie van drinkwater.

6.10.2 Doel en acties

Het project beoogt een verbetering van de oeverstructuren van de IJzer door introductie van meer natuurlijke oeverovergangen (**FIGUUR 11**).

De gewenste natuurontwikkeling en het beoogde type oeverbegroeiing (bijvoorbeeld moerasplanten, rietzoom, zacht- en hardhoutzone) zijn dan verder bepalend voor de aard van het beheerswerk.

6.10.3 Samenwerkingsverband

De Administratie Waterinfrastructuur en Zeewezen, de Dienst Groen, de Dienst Natuurbescherming en -ontwikkeling.

6.11 Inrichting en beheer van waterrijke gebieden

6.11.1 Situering

Tussen Diksmuide en Fintele is langs de IJzer een aantal zones aanwezig waarvan de ruimtelijke potenties onderbenut zijn. Concreet heeft het voorstel betrekking op de Reepdijk (= het toevoerkanal voor het IJzerwater naar het spaarbekken van De Blankaart), de put van Nieuwkapelle en het Fort van Knokke (FIGUUR 8).

6.11.2 Doel en acties

Het deelproject beoogt een multifunctionele inrichting van de aangehaalde locaties, gekoppeld aan de aanwezigheid van water.

De Reepdijk en de put van Nieuwkapelle dienen, als toevoerkanal van IJzerwater, te worden ingericht als natuurontwikkelingsgebied met onder meer paaiplaatsen en bosjes, een wachtkom en een transitzone voor de waterwinning. Voor de historische site "Fort Knokke" dient het grachtenstelsel te worden hersteld door natuurtechnische maatregelen. De site zal dan een beter ontwikkelde natuurontwikkelingsfunctie, recreatieve en educatieve functie vervullen.

6.11.3 Samenwerkingsverband

De Administratie Waterinfrastructuur en Zeewezen, het Bestuur Ruimtelijke Ordening en Huisvesting, het Bestuur Natuurlijke Rijkdommen en Energie.

Naar gelang van de inrichtingsvoorstellen kan er een bijkomende participatie zijn van de polderbesturen, de Vlaamse Maatschappij voor Watervoorziening, het Stadsbestuur van Diksmuide, het gemeentebestuur van Lo-Reninge, het Ruilverkavelingscomité Lo-Reninge en het Instituut voor het Archeologisch Patrimonium.

6.12 Introductie en beheer van kleine landschapselementen en lijnvormige begroeiingen tussen Fintele en Diksmuide

6.12.1 Situering

Verspreid in het landbouwgebied komen kleine landschapselementen voor (**FIGUUR 8**) zoals poelen en geïsoleerde begroeiingselementen. Op de perceelsscheidingen, langs grachten en dijken staan plaatselijk lijnvormige begroeiingen. In vergelijking met het historische landschap is het aantal begroeiingselementen sterk gereduceerd en over het algemeen vertonen ze een achterstallig beheer. Het deelproject wordt opgezet in het gebied tussen Fintele, de Grote Beverdijkbeek, de Veurne-Ambachtse Dijk, de IJzer en de Vlavaart.

6.12.2 Doel en acties

Dit deelproject is gericht op het verhogen van de herkenbaarheid van het landschap in samenhang met de aanwezigheid van de IJzer door behoud, introductie en beheer van kleine landschapselementen en begroeiingselementen. Hierdoor zal ook de stapsteenfunctie voor de natuur in het landbouwgebied verhogen.

Met maatregelen van natuurtechnische milieubouw dient over relatief grote afstand de natuurwaarde van gedegradeerde oeverzones te worden verhoogd (bijvoorbeeld de Grote Beverdijkbeek die eveneens fungeert als transportkanaal van IJzerwater). Moerasvegetaties en rietzomen kunnen zich over de volledige lengte ontwikkelen. Ook kunnen de structuurkenmerken van de waterloop worden verbeterd waardoor het zelfzuiverende vermogen van de waterloop kan toenemen.

6.12.3 Samenwerkingsverbanden

Voor de inrichting en het onderhoud van dijken (onder meer de Groene Dijk) is de Administratie Waterinfrastructuur en Zeewezen bevoegd. Verder kunnen daarbij worden betrokken het Ruilverkavelingscomité Lo, de gemeente Lo-Reninge, de stad Diksmuide en de Dienst Groen.

In overleg met het Polderbestuur Noordwatering van Veurne, de Zuid-IJzerpolder, het Ruilverkavelingscomité Lo-Reninge en de Vlaamse Maatschappij voor Watervoorziening kan de Grote Beverdijkbeek worden heringericht.

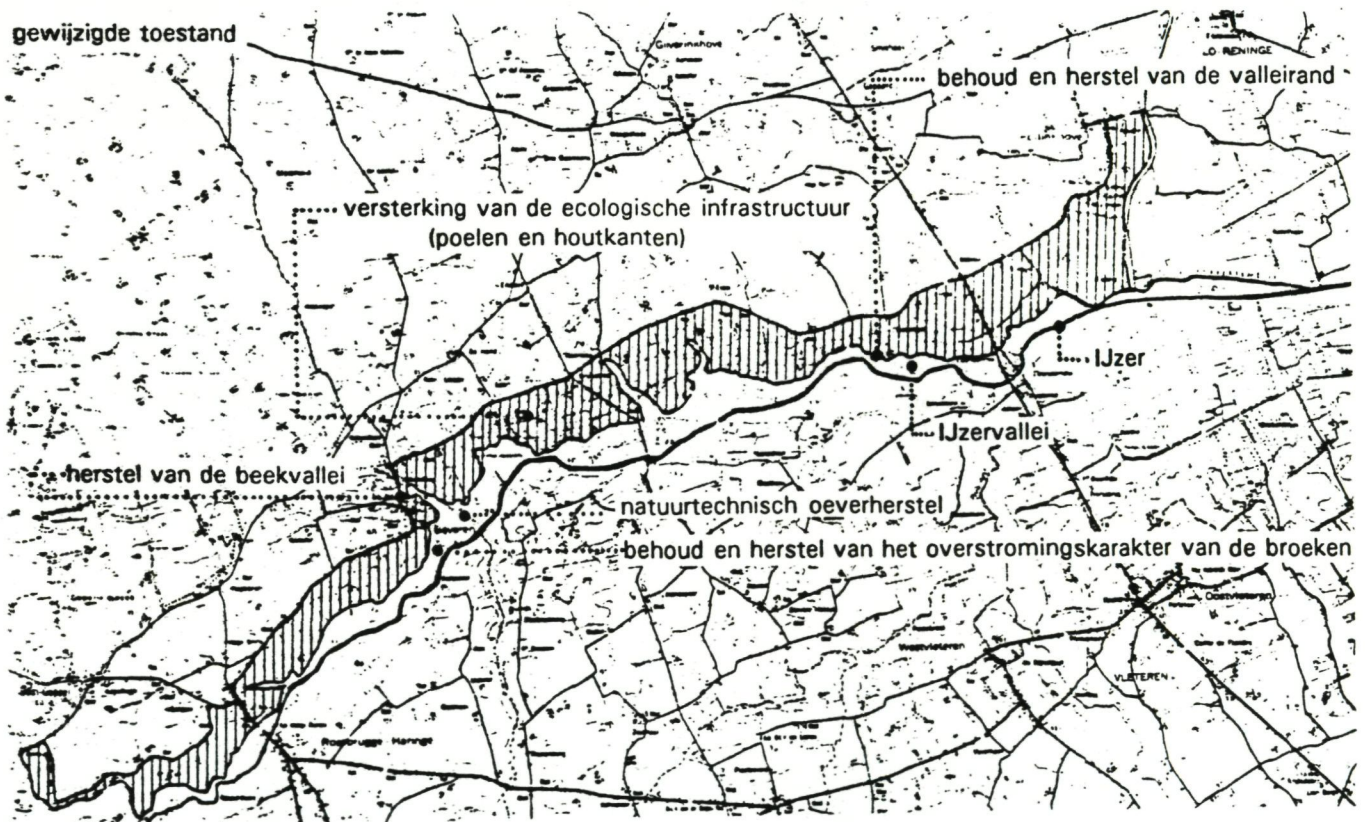
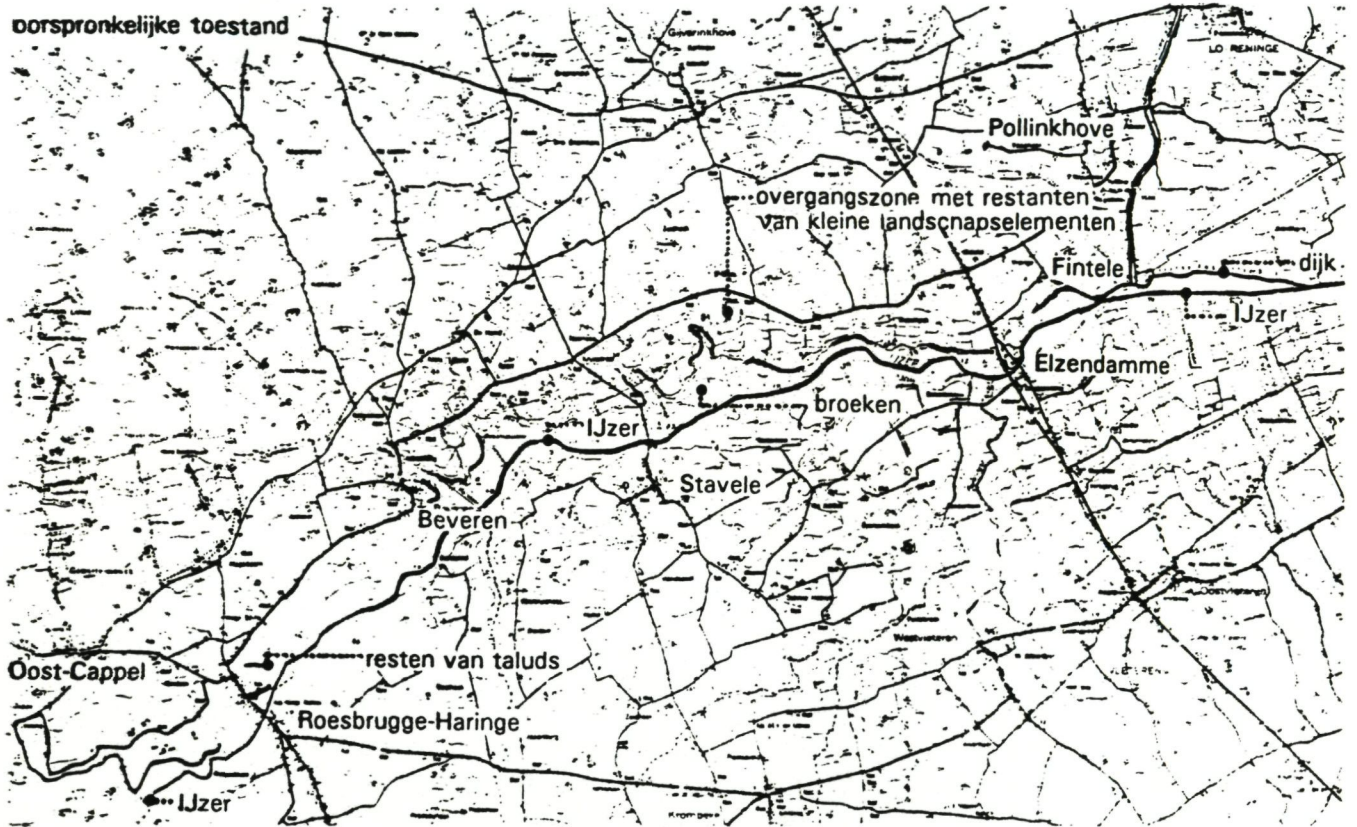


Fig. 13: Inrichtingsvoorstel IJzerbroeken

6.13 De inrichting en beheer van de IJzer en de IJzerbroeken

6.13.1 Situering

Vanaf de Kievithoek tot de Franse grens (FIGUUR 8) zijn de structuurkenmerken van de IJzer relatief goed en is de waterkwaliteit vrij goed. Het komgrondkarakter van de broeken is nog gedeeltelijk aanwezig.

6.13.2 Doel en acties

Het deelproject beoogt het milieu- en natuurvriendelijk inrichten en het beheer van de oevers van de IJzer en de zijwaterlopen, het herstel van het overstromingskarakter van de IJzerbroeken, het bevorderen van de vismigratie, de realisatie van het natuurlijke visstandsbeheer in de IJzer en de zijwaterlopen, het behoud van het stiltekarakter, het bewaren van de ontoegankelijkheid van de broeken en het verhogen van de natuurwaarden in de broeken.

De verder uit te werken inrichtingsvoorstellen (FIGUUR 13, BIJLAGE 5) en eventuele beheersmaatregelen zijn toepasselijk op de broeken van Fintele en Elzendamme, de broeken van Beveren-IJzer en de broeken van Roesbrugge-Haringe.

Het deelproject kan, via de realisatie van kleinere eenheden, fasegewijs worden uitgevoerd.

6.13.3 Samenwerkingsverband

Het samenwerkingsverband hangt af van de behandelde thematiek.

Met betrekking tot de inrichting en het beheer van de IJzer is de Administratie Waterinfrastructuur en Zeewezen verantwoordelijk.

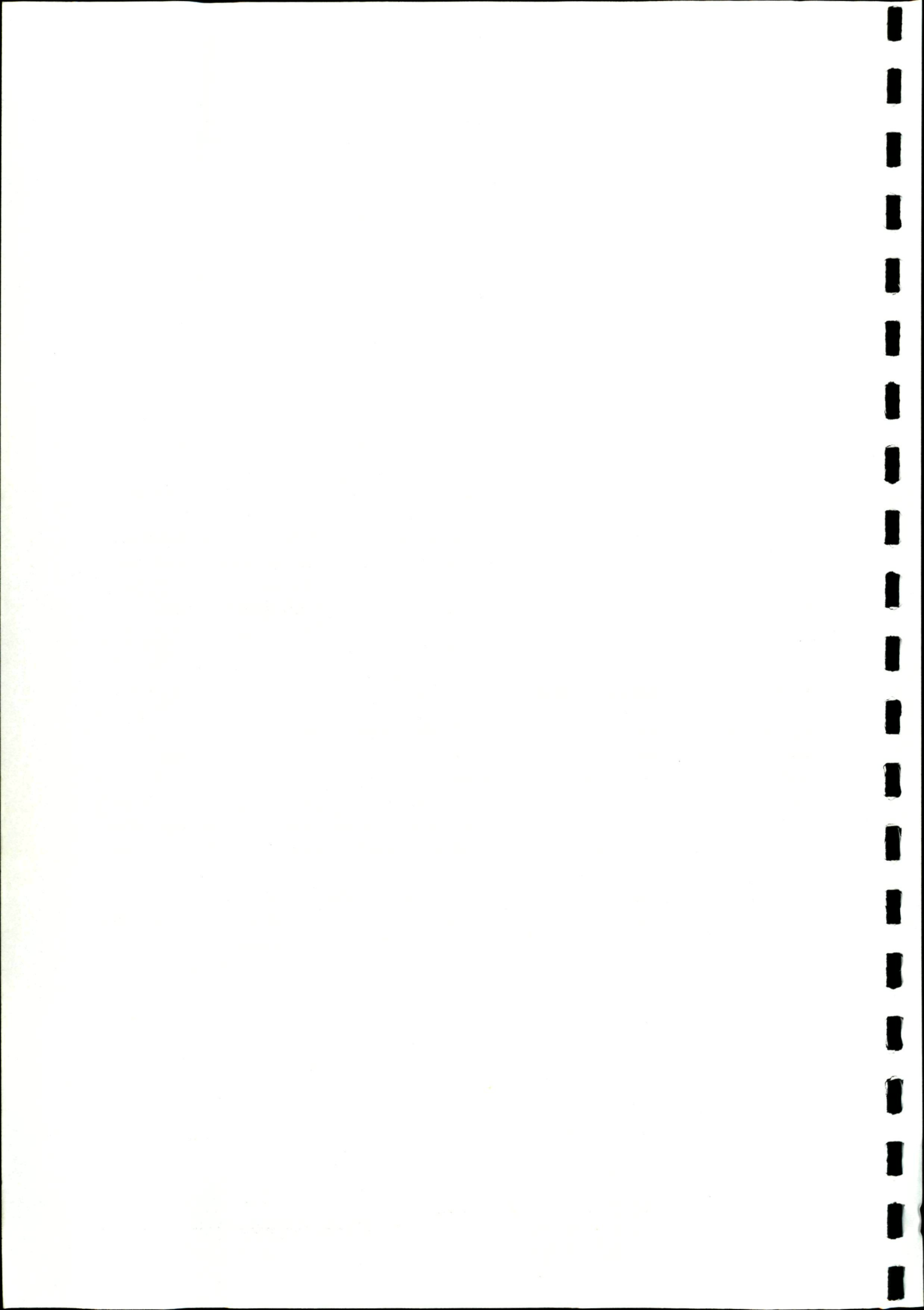
Voor de inrichting en het beheer van de waterlopen die in de IJzer uitmonden, is de Zuid-IJzerpolder en de Administratie Waterinfrastructuur en Zeewezen verantwoordelijk. De Dienst Waters en Bossen en de Provinciale Visserijcommissie voor alle aspecten inzake visstandsbeheer.

De Vlaamse Milieumaatschappij, het Ruilverkavelingscomité Beveren-IJzer, de gemeentebesturen Alveringem, Lo-Reninge, Vleteren en het Stadsbestuur van Poperinge worden betrokken voor alle materies die betrekking hebben op de sanering van de afvalwaters (cf. het Bekkencomité van de IJzer) van landelijke dorpskernen (Elzendamme, Stavele, Beveren en Roesbrugge-Haringe).

Het Ruilverkavelingscomité Beveren-IJzer en de Zuid-IJzerpolder participeren mee voor werken die het herstel van de waterberging beogen.

Voor het extensief beheer van graslanden, het Ruilverkavelingscomité Beveren-IJzer, de betrokken gemeenten, Ministerie van Landbouw, Bestuur Natuurbehoud en -ontwikkeling, landbouwers gebruikers en eigenaars.

Maatregelen van landschapsherstel kunnen verder worden uitgewerkt door de partners van de actie "Behaag het landschap".



6.14 Ecologische infrastructuur

6.14.1 Situering

De IJzerbroeken (van de Kievithoek tot Frankrijk) grenzen aan het zandleemgebied (FIGUUR 8). De overgang van broeken naar Zandleemstreek karakteriseert zich geomorfologisch door de aanwezigheid van taluds en de intrusie van beekvalleien. Op de taluds komen restanten voor van houtkanten en bomenrijen. Op de hogergelegen landbouwgronden komt ter hoogte van de perceelsranden nog een relatief dicht netwerk voor van begroeiingen en geïsoleerde poelen.

6.14.2 Doel en acties

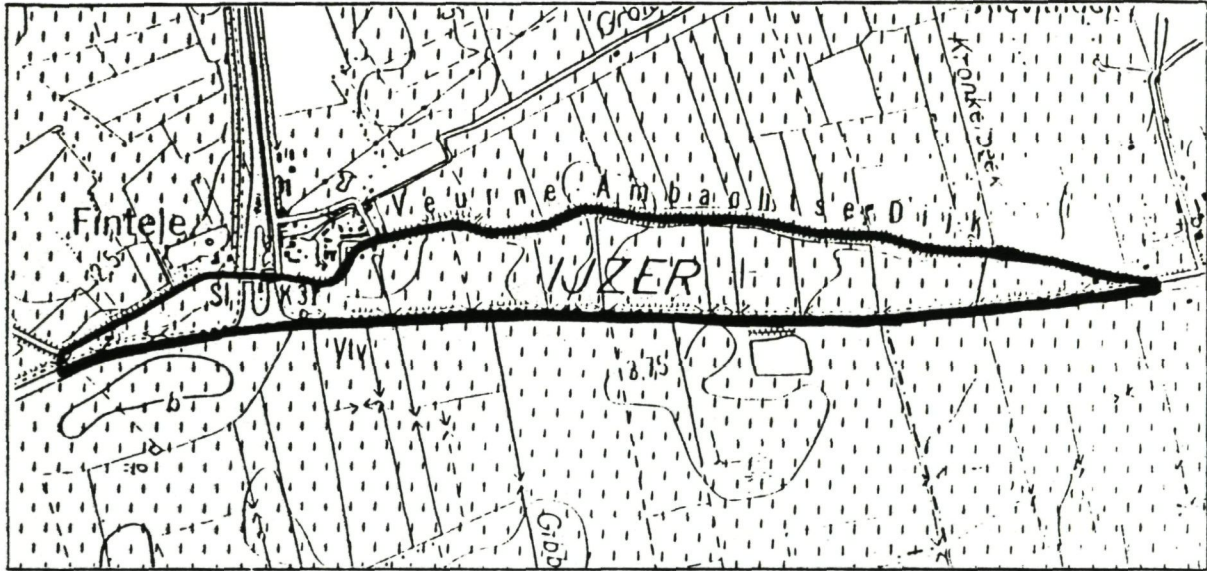
Het project heeft tot doel het ecologische netwerk te behouden, te onderhouden (beheren) en te versterken (aanplantingen en aanleg van poelen) in de overgangsszone.

6.14.3 Samenwerkingsverband

De gemeenten, de ruilverkavelingscomités, de provincie, de gebruikers-eigenaars-landbouwers, de Dienst Natuurbehoud en -ontwikkeling.

De gemeenten en de plaatselijke bevolking werden reeds betrokken in de "behagingsactie". Het project wordt gefinancierd door Interreg.

Oorspronkelijke toestand



Gewijzigde toestand

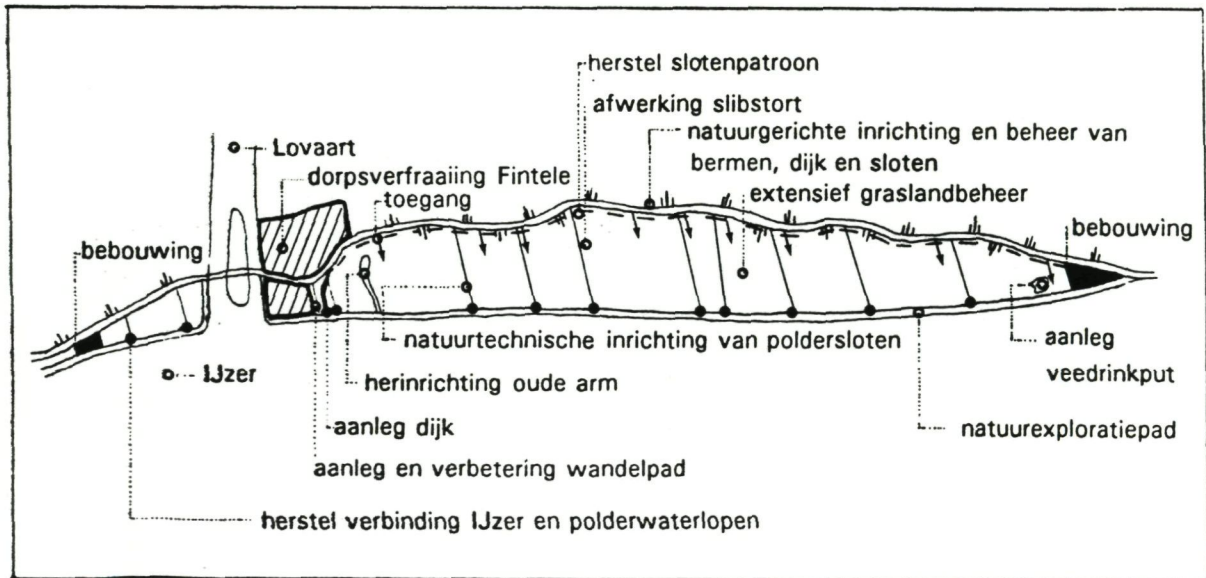


Fig. 14: Inrichtingsvoorstel Fintele

6.15 Fintele

6.15.1 Situering

Het project "Fintele" heeft betrekking op 20 ha broeken en een oude arm van de Lovaart, gelegen in Fintele (tussen het jaagpad van de IJzer, de Lovaart en de Veurne-Ambachtse Dijk vanaf kilometerpaal K29) (**FIGUUR 8**). Het gebied heeft de bestemming landschappelijk waardevol agrarisch gebied, is aangeduid als Ramsar- en Vogelrichtlijn-gebied, en ligt in de afgewerkte ruilverkaveling Lo-Reninge. Een deel van het gehucht Fintele is voorlopig beschermd als stads- en dorpsgezicht.

Een deel van de broeken heeft zijn overstromingskarakter verloren tengevolge van slibopspuitingen en het verbreken van de relatie IJzer-zijwatergangen. Jaagpad, grachten en houtkanten (op de dijk) hebben een achterstallig beheer.

6.15.2 Doel en acties

Voor het gebied wordt gestreefd naar: optimalisering van de waterberging, herstel van de waterafvoer, veiligstellen van de bewoning ten aanzien van overstroming, evenwichtig visstandsbeheer en versterking van de landschappelijke, ecologische en cultuur-historische kwaliteiten.

Een inrichtingsvoorstel wordt geschetst in **FIGUUR 14** en **BIJLAGE 6**.

Het beheer van de dwarsgrachten werd in september 1993 uitgevoerd door de Zuid-IJzerpolder. Andere werken die het veiligstellen van de bewoning tegen wateroverlast beogen, kunnen door het polderbestuur worden opgenomen in hun toekomstige planning van de werken.

Er is slechts een efficiënte waterafvoer van het gebied indien eveneens de langsgrachten, in beheer bij de Administratie Waterinfrastructuur en Zeewezen, opnieuw worden opengemaakt.

De afwerking van het slibstort zit in de planningsfase 1993-1994 van de Administratie Waterinfrastructuur en Zeewezen.

6.15.3 Samenwerkingsverband

Het Polderbestuur, de Administratie Waterinfrastructuur en Zeewezen, het gemeentebestuur van Lo-Reninge, het Bestuur Natuurbehoud en -ontwikkeling, het Bestuur Monumenten en Landschappen en het Ruilverkavelingscomité.

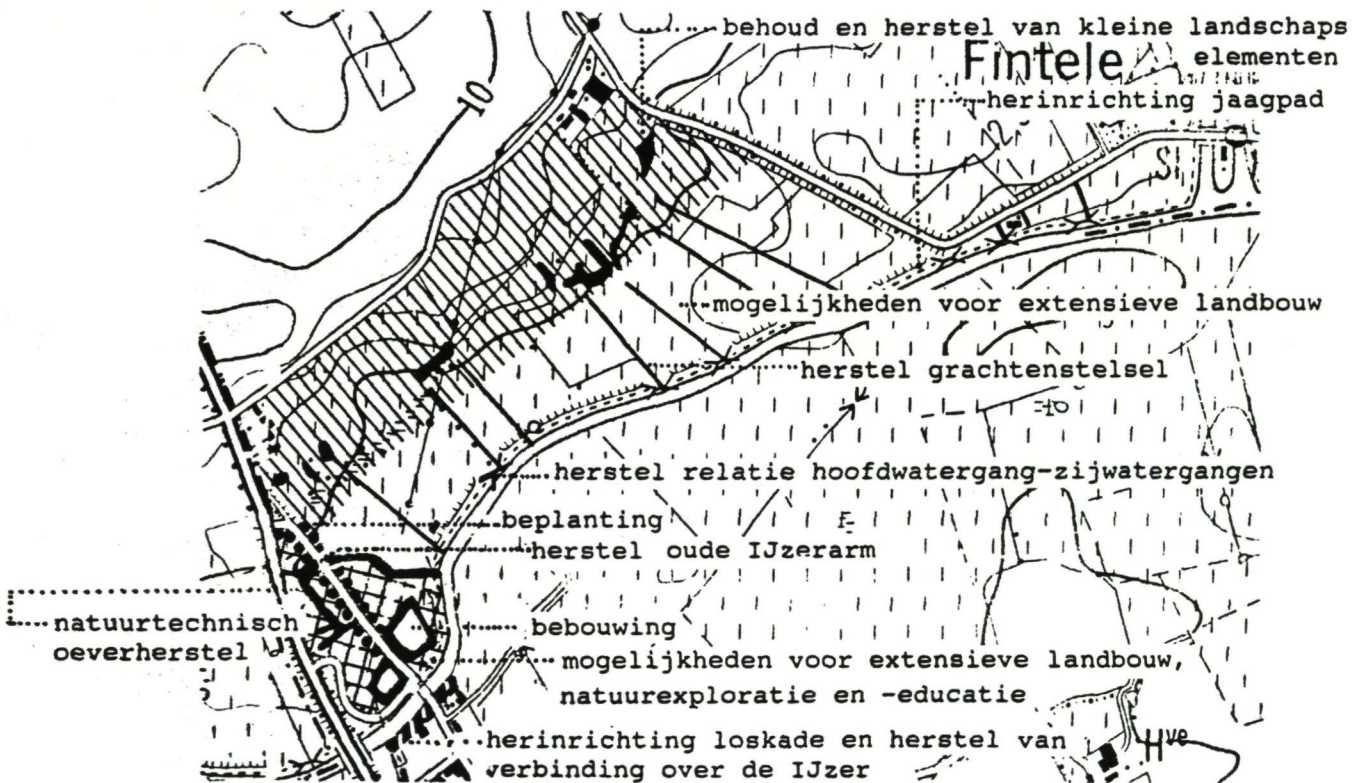
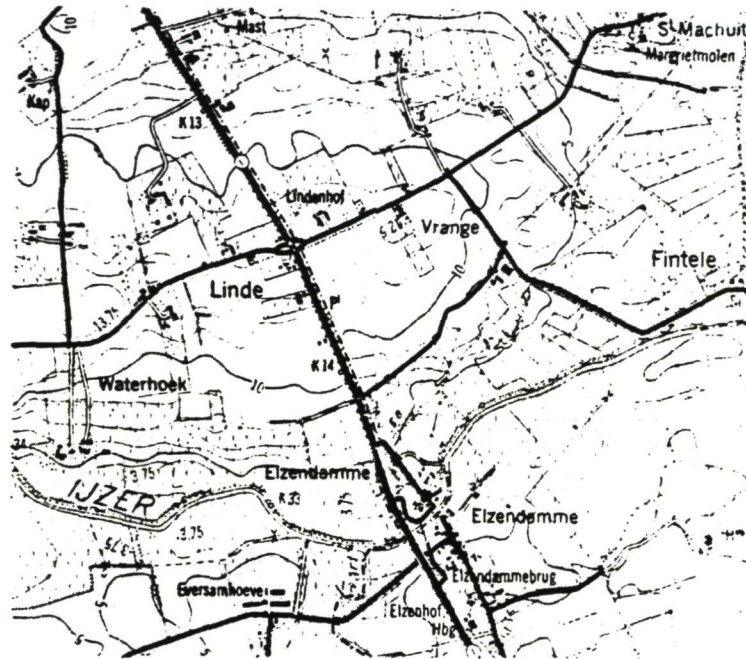


Fig. 15: Inrichtingsvoorstel Elzendamme

6.16 Elzendamme

6.16.1 Situering

Het rivierdorp Elzendamme ligt op de grens van de gemeenten Lo-Reninge, Alveringem en Vleteren (**FIGUUR 8**). De vervanging van de brug over de IJzer door een nieuwe op de weg Ieper-Veurne heeft tot gevolg dat de bereikbaarheid van het dorp, voor de bewoners van de linker- en de rechteroever, verminderd is.

De visuele relatie met de IJzer, de broeken, een oude IJzerarm en het jaagpad is behouden. Landschappelijk en cultuurhistorisch is de zone evenwel aangetast. De potenties en aangrijpingspunten voor landschapsontwikkeling zijn aanwezig (dreef, oude IJzerarm), evenals voor recreatief medegebruik (jaagpad), educatie en sensibilisering (boot Isera), natuurontwikkeling (sommige landbouwgronden zijn eigendom van de Vlaamse Gemeenschap), decentrale waterzuivering (gering aantal woningen) en visstandsbeheer (oude, afgesloten IJzerarm).

6.16.2 Doel en acties

Het project heeft tot doel de kwaliteiten van het gebied te valoriseren. Een voorstel voor de globale inrichting en het beheer voor het rivierdorp wordt gegeven in **FIGUUR 15**.

6.16.3 Samenwerkingsverband

Administratie Waterinfrastructuur en Zeewezen, Bestuur Natuurbehoud en -ontwikkeling, Zuid-IJzerpolder, gemeenten, ruilverkavelingscomités en Samenlevingsopbouw Westhoek.

6.17 Het jaagpad

6.17.1 Situering

Van de Kievithoek tot Roesbrugge loopt langs de linkeroever van de IJzer een verhard jaagpad (**FIGUUR 8**). Het jaagpad, het dijklichaam en de waterovergangen (bruggetjes) vergen op een aantal plaatsen onderhouds- en herstelmaatregelen.

6.17.2 Doel en acties

Het jaagpad dient te worden ingericht als natuurexploratiepad. Dijklichaam en bruggetjes dienen zodanig te worden hersteld dat het jaagpad veilig kan worden gebruikt voor de wandelaars en de beheerder van de waterloop (Administratie Waterinfrastructuur en Zeewezen). Bovendien zal hierdoor de functionele relatie (waterbeheersing en visstandsbeheer) tussen de IJzer en de zijwaterlopen worden verbeterd.

De herstellingswerken dienen op een milieu- en natuurvriendelijke wijze te worden uitgevoerd. Op die manier zal de rust en de ontoegankelijkheid van het gebied ook na de werken gegarandeerd blijven.

Voor het jaagpad dient een beheersplan te worden gemaakt met als doel de biologische kwaliteiten van het gebied te behouden en te verhogen (**BIJLAGE 7**).

6.17.3 Samenwerkingsverband

Er is een samenwerking tussen het Ruilverkavelingscomité Beveren-IJzer en de Administratie Waterinfrastructuur en Zeewezen. Bij de inhoudelijke bespreking van het project zal ook het Bestuur Ruimtelijke Ordening en de Dienst Groen worden betrokken. De uitvoering van de werken is gepland in 1994.

6.18 Stavele

6.18.1 Situering

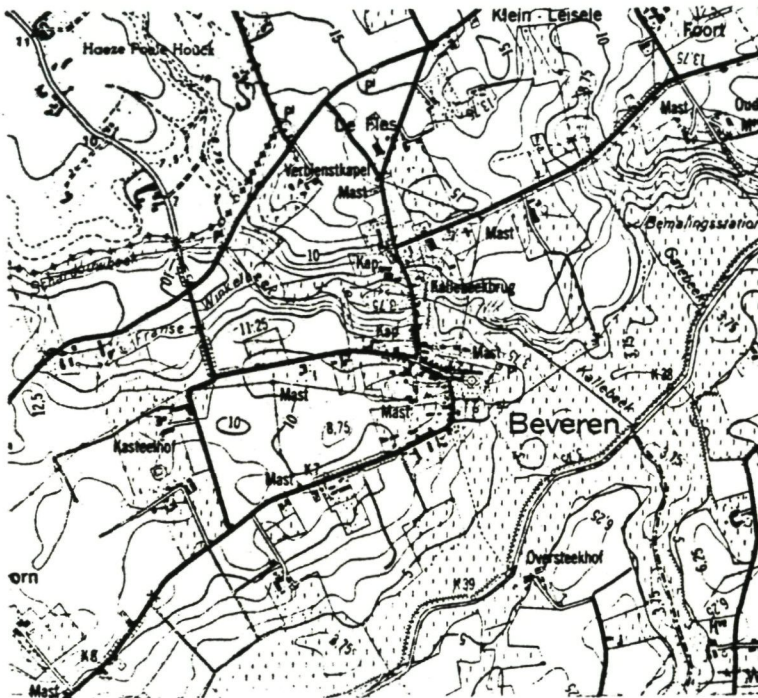
Het rivierdorp Stavele ligt aan de rechteroever van de IJzer (**FIGUUR 8**). Het afvalwater van het dorp vormt één van de relatief kleine vervuilingsbronnen op de IJzer.

6.18.2 Doel en acties

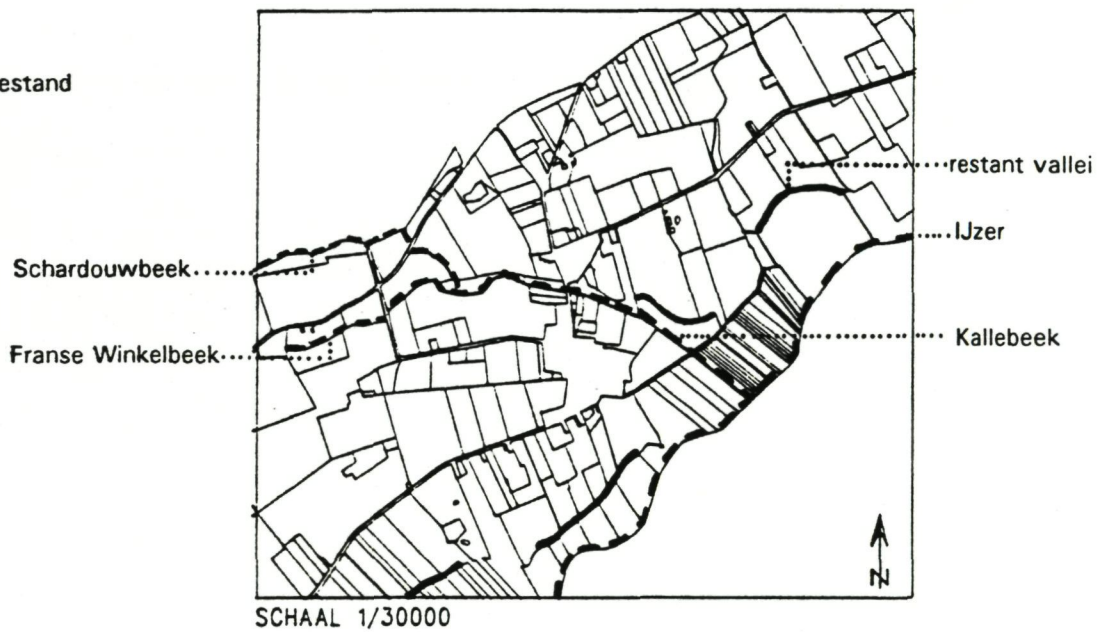
Stavele is één van de landelijke dorpskernen die in aanmerking komt voor de realisatie van decentrale en kleinschalige waterzuivering.

6.18.3 Samenwerkingsverband

Het Ruilverkavelingscomité (Beveren-IJzer, Stavele), de Vlaamse Milieumaatschappij, Aquafin NV en de gemeenten.

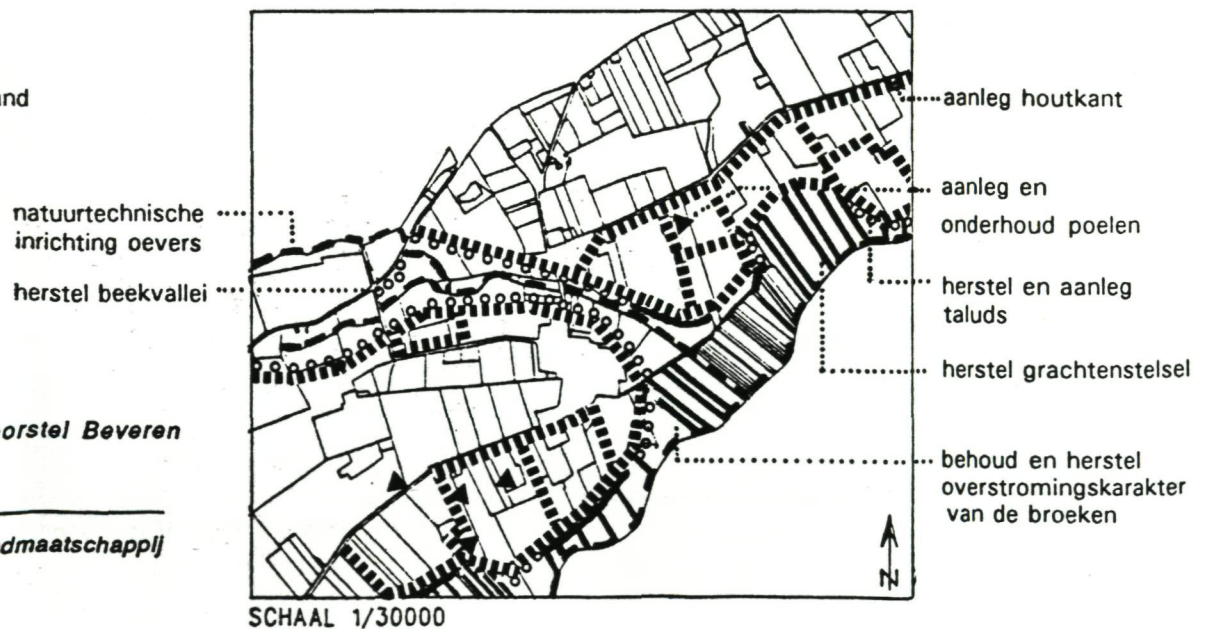


oorspronkelijke toestand



SCHAAL 1/30000

gewijzigde toestand



SCHAAL 1/30000

Fig. 16:
Inrichtingsvoorstel Beveren

6.19 Beveren

6.19.1 Situering

Beveren is een landelijk dorp gelegen op de rand van het zandleemgebied en de broeken (FIGUUR 8).

De vallei van de Kallebeek loopt ten zuidoosten van Beveren en sluit aan op de IJzerbroeken. De rand van de vallei is nog gedeeltelijk zichtbaar en plaatselijk begroeid met struweel. In de overgangszone komen verspreid kleine landschapselementen voor. De landschappelijke kwaliteit, de aanwezigheid van viswater, de IJzer en de Kallebeek, en een aantal wandelpaden die het projectgebied van Beveren-IJzer begrenzen, maken het gebied potentieel attractief voor recreanten.

6.19.2 Doel en acties

Het deelproject beoogt de landschappelijke integratie van het dorp en de landelijke bewoning, en het herstel van het valleikarakter van de Kallebeek en de IJzerbroeken. Daarbij hoort de valorisatie van de waterberging van de broeken. In de overstromingszone dient de landbouw een bijdrage te leveren tot het behoud en het verhogen van de natuurwaarden.

De ontwikkelingskansen voor recreatief medegebruik en educatie dienen te worden verbeterd.

Het afvalwater van het dorp dient te worden gesaneerd via een landschappelijk geïntegreerd decentraal systeem.

Voor het beheer van de broeken kunnen de beheersopties van het Ecologisch Impulsproject IJzervallei worden overgenomen.

Een algemeen inrichtingsconcept is voorgesteld in FIGUUR 16 en BIJLAGE 8.

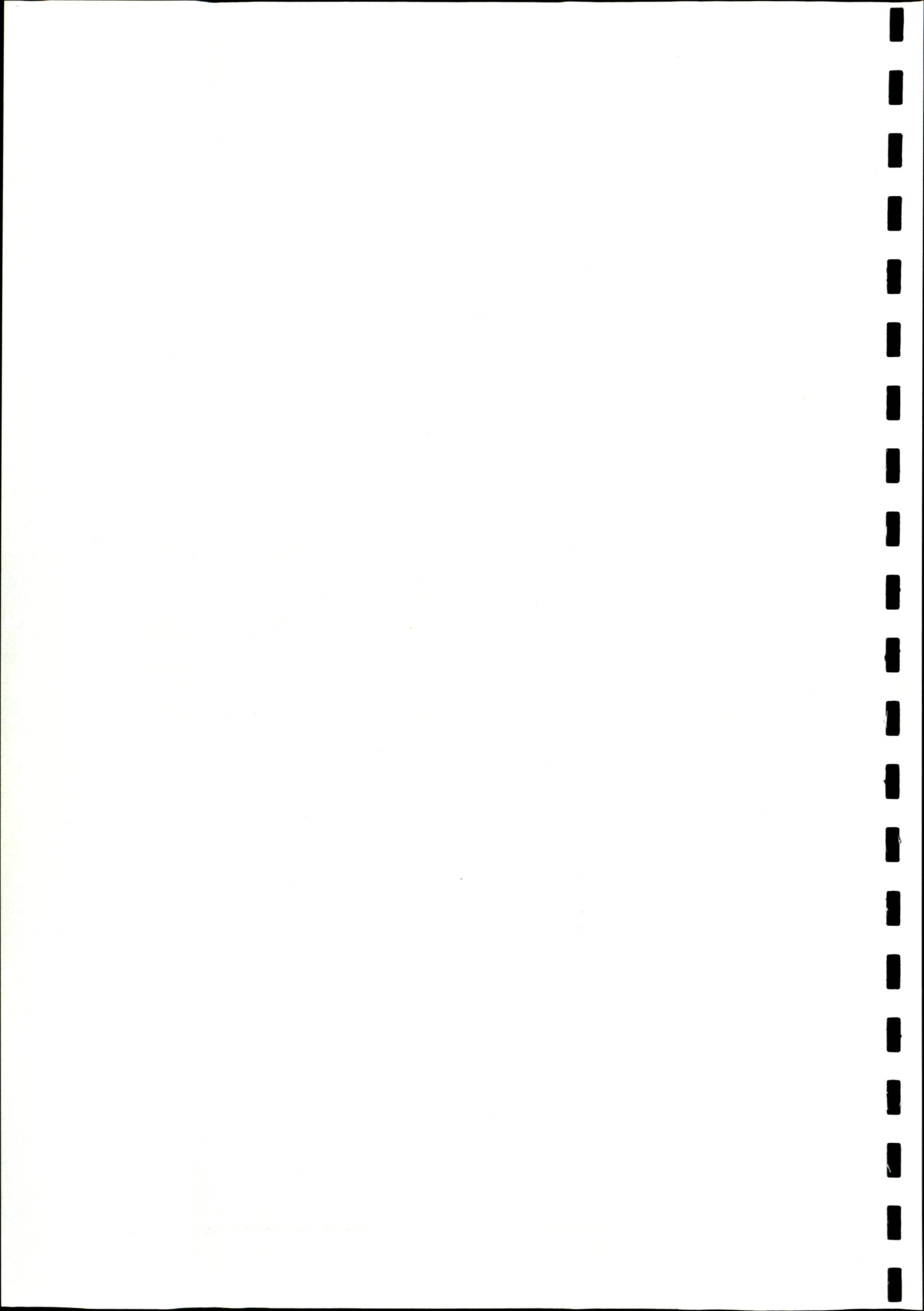
6.19.3 Samenwerkingsverband

Voor de zuivering van het afvalwater is een technisch ontwerp gemaakt door het Ruilverkavelingscomité Beveren-IJzer.

Het globaal inrichtingsvoorstel wordt voor advies voorgelegd aan de stuurgroep van het Ecologische Impulsproject IJzervallei.

In samenspraak met het Ruilverkavelingscomité Beveren-IJzer, het gemeentebestuur van Alveringem, de Vlaamse Milieumaatschappij, Aquafin NV, het Bestuur Natuurbehoud- en -ontwikkeling wordt het deelproject uitgewerkt.

Het deelproject Beveren kan in aanmerking komen voor Europese subsidie.



6.20 Dode IJzer (stroomafwaartse pand)

6.20.1 Situering

De Dode IJzer is een gedeeltelijk verlande, oude IJzerarm (**FIGUUR 8**). Het stroomafwaartse pand bezit een gediversifieerde moerasvegetatie en is een rijk viswater.

6.20.2 Doel en acties

Het project Dode IJzer beoogt het beveiligen van de woonkern van Roesbrugge-Haringe tegen overstroming van de IJzer, de inrichting van de aanlegkade en de parkeerplaats, de inrichting en het beheer van de Dode IJzer als vispaaiplaats en het beheer van de aanpalende broeken als natuurontwikkelingszone.

Het stroomafwaartse pand van de Dode IJzer dient te worden gebaggerd om een ongestoorde waterafvoer te verzekeren. Tijdens de baggerwerken dient de moerasvegetatie te worden behouden en zullen waar mogelijk de structuurkenmerken van de oevers worden verbeterd. Het vrijgekomen slib kan worden gebruikt voor de bescherming van de bewoning en de tuinen (realisatie van een geringe ophoging). De verbinding tussen de IJzer en de Dode IJzer dient te worden vrijgemaakt (lagune). Het overstromingskarakter en het microreliëf van de broeken dient te worden behouden. De broeken dienen extensief te worden beheerd.

6.20.3 Samenwerkingsverband

Dit project is een deel van het protocolakkoord Dode IJzer dat door de partners op 15 december 1992 werd ondertekend (**BIJLAGE 9**).

De baggerwerken werden in september 1993 uitgevoerd door de Zuid-IJzerpolder. De Provinciale Visserijcommissie financierde de baggerwerken. Het Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer en de Provinciale Visserijcommissie adviseerden de projectuitwerking. Inrichtingsvoorstellen met betrekking tot de aanlegkade dienen te worden geformuleerd in overleg met de verschillende partijen (de Administratie Waterinfrastructuur en Zeewezen, het Stadsbestuur Poperinge, het Ruilverkavelingscomité Beveren-IJzer, het Vlaams Commissariaat-generaal voor Toerisme en de Zuid-IJzerpolder).

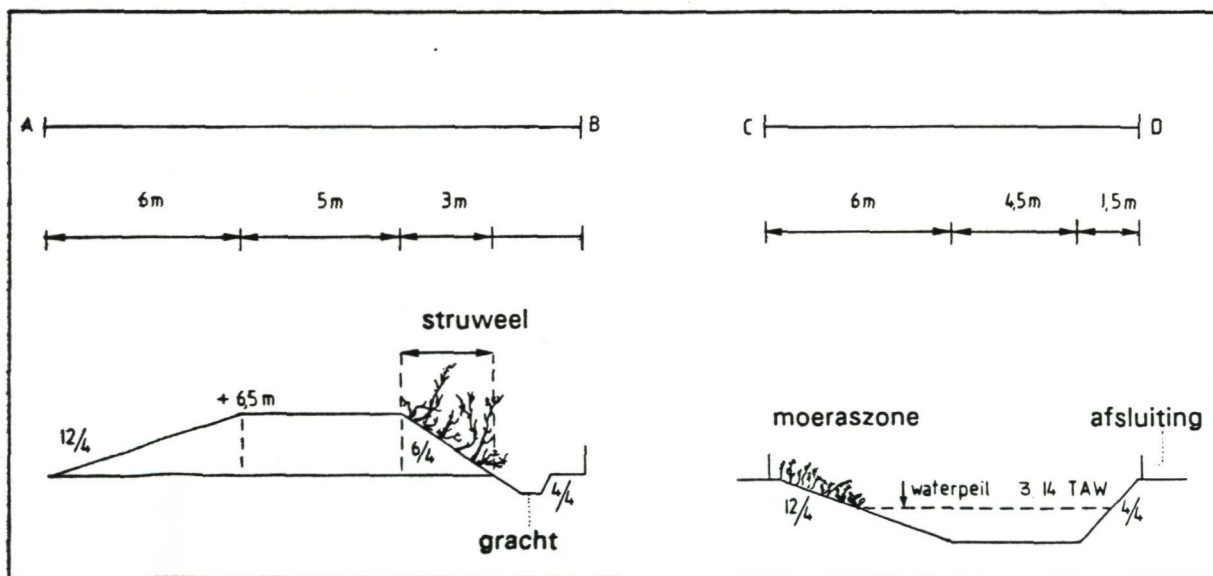
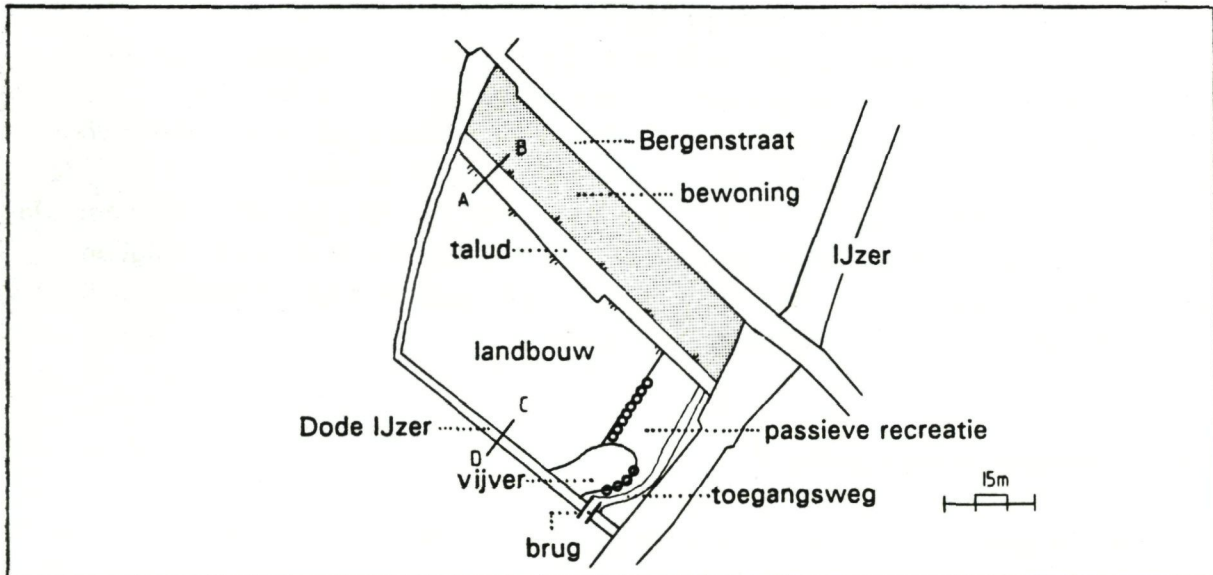
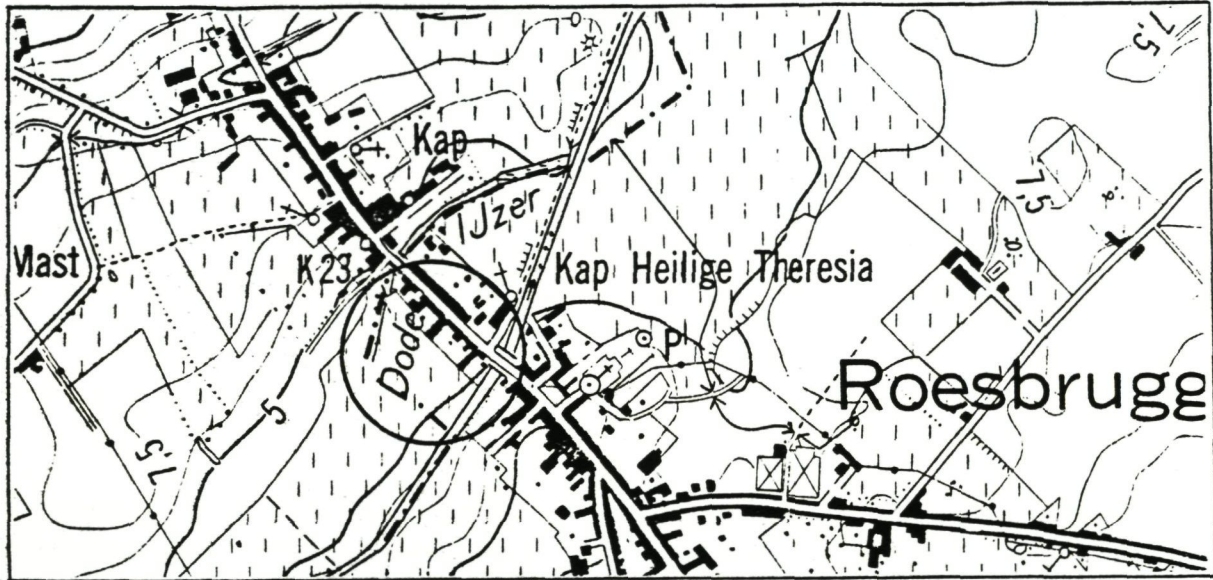


Fig. 17: Inrichtingsvoorstel Dode IJzer in Roesbrugge-Haringe

6.21 Dode IJzer (stroomopwaartse pand)

6.21.1 Situering

Het stroomopwaartse pand van de Dode IJzer (**FIGUUR 8**) heeft, door zijn geringe dimensie en hoge graad van verlanding, zijn waterafvoerende functie verloren. De oude rivierarm vloeit door de broeken, doorsnijdt het straatdorp van Roesbrugge en sluit aan op het stroomafwaartse pand. Het gebied is recreatief aantrekkelijk (vissen, wandelen, natuurobservatie).

6.21.2 Doel en acties

Voor het project "Dode IJzer" zijn de afspraken vastgelegd in een protocolakkoord (**BIJLAGE 9**). Het project beoogt het veiligstellen van de bewoning tegen overstroming en het multifunctioneel inrichten van het gebied (**FIGUUR 17**).

Door optimale valorisatie van de potenties zal het gebied multifunctioneel worden ingericht: herstel van de Dode IJzer als natuurontwikkelingszone en paaiplaats voor de vissen, het verhogen van het overstromingskarakter van de broeken, het versterken van de landschappelijke kwaliteiten en het behoud van de landbouw.

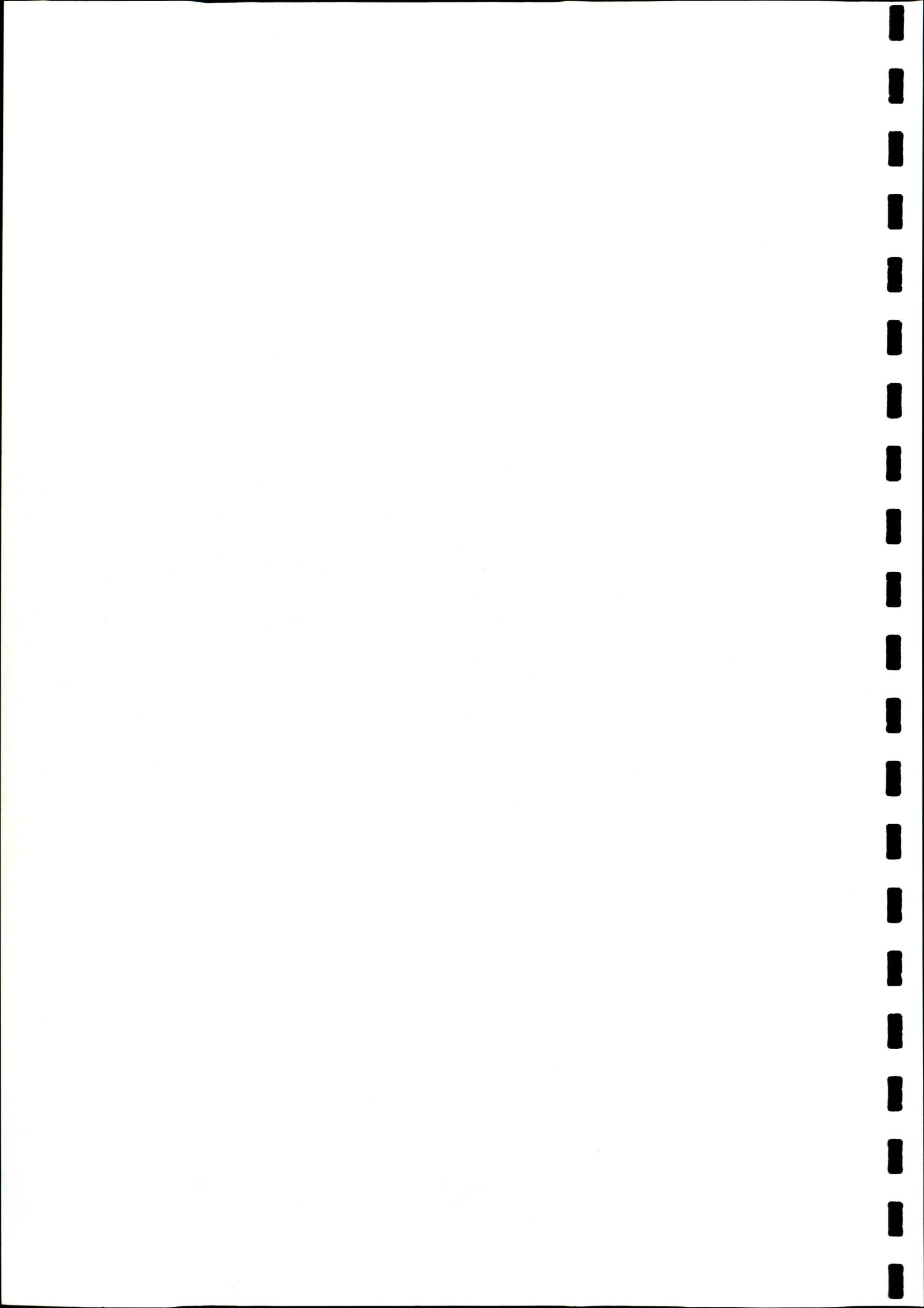
Via maatregelen van natuurtechnische milieubouw (getrapte profielen, vijver en moeraszones, aanplantingen) en extensief graslandbeheer zullen de biologische kwaliteiten van het gebied worden verhoogd.

De potenties voor wandelrecreatie dienen te worden gevaloriseerd door de realisatie van een verbinding tussen een ruilverkavelingsweg, een dorpswegel en de hoofdstraat. In een later stadium dienen de broeken stroomopwaarts de IJzer te worden ontsloten (via de creatie van een erfdienstbaarheid) ten behoeve natuurexploratie en de realisatie van de verbinding bron-monding.

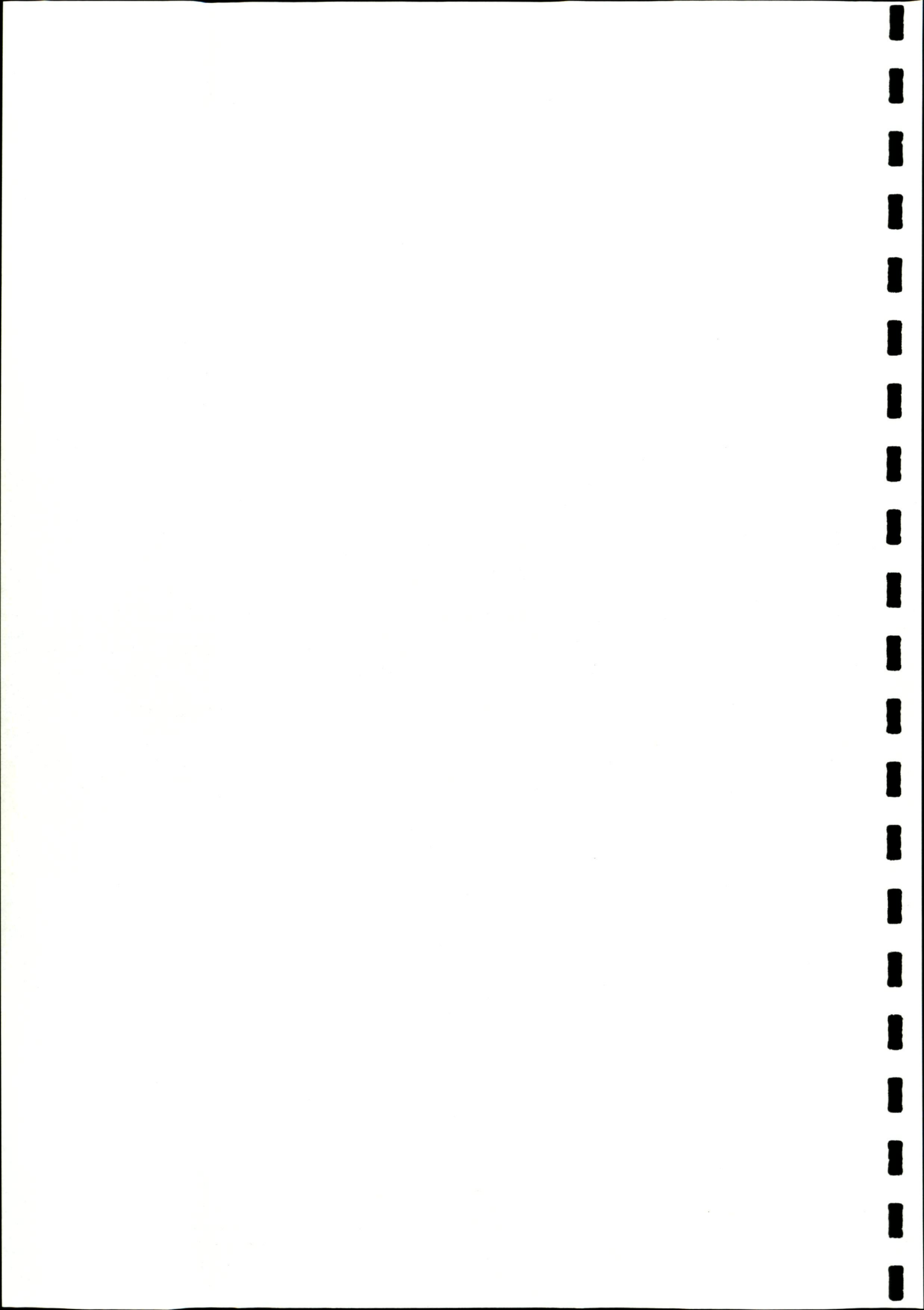
6.21.3 Samenwerkingsverband

Tussen de partners van het project "Dode IJzer" werden de afspraken (inrichting, beheer en financiering) vastgelegd in een protocolakkoord op 15 december 1992 (**BIJLAGE 9**).

In september 1993 startten de waterbeheersingswerken. De uitvoering van het landschapsontwikkelingsplan is gepland in het voorjaar 1994.



BIJLAGEN



BIJLAGE 1

Ruimtelijke variatie van de structuurkenmerken van de IJzer en grondgebruik in de IJzerbroeken (GTE v.z.w., 1993)

De transecten zijn genomen loodrecht op de IJzer, van het midden van de rivier tot ongeveer 500 meter landinwaarts.

Alleen de belangrijkste types structuurkenmerken worden weergegeven. De landhoofden, de mondingen van zijbeken en grachten werden niet opgenomen.

S

DEELZONE A

- * water (diepe havengeul) / staketsel / water (ondiepe geulrand) / bakstenen dijktaalud / strand
- * open water (diepe havengeul) / ondiepe geulrand / bakstenen dijktaalud met pijpleiding (dsn 50 cm) er boven op / duingebied
- * open water (diepe havengeul) / ondiep water / zacht hellende oever (slikke°) / schorre° / aarden dijk° / opgespoten terrein
(° : behorend tot het natuurreservaat de IJzermonding)
- * water (diepe havengeul) / staketsels / tijdok (half dichtgeslibd) / half verharde weg / duingebied
- * water (diepe havengeul) / staketsels / half dichtgeslibde spuikom (slipway) / vervallen gebouwen en andere infrastructuren / duingebied
- * open water (diepe havengeul) staketsels / water (ondiepe geulrand). Bakstenen dijktaalud / vervallen gebouwen / duingebied
- * water (diepe havengeul) / kleine staketsels / water (ondiepe geulrand / bakstenen dijk met stalen pijpleiding (dsn 50 cm) er boven op / verharde openbare weg / parking, woonerf of andere gebouwen
- * idem, maar park i.p.v. parking of gebouwen
- * water (diepe havengeul) / kleine staketsels / water en slib (ondiepe geulrand) / bakstenen dijktaalud. Smalle wegberm met stalen pijpleiding (dsn 50 cm) er boven op / verharde openbare weg / woonerf, parking of andere gebouwen
- * idem, maar park i.p.v. parking of gebouwen

- * water (jachthaven) / bakstenen dijktalud / verharde openbare weg / parking, woonerf of andere gebouwen / grasland (enkel op de rechteroever)
- * water (havengeul) / loodrechte kaaimuur / openbare weg / industrieterrein of ander infrastructures.

DEELZONE B

a. tussen de zeesluis en het spaarbekken:

- * water / damplankenoever / steile grazige berm met vangrail / verharde weg / steile berm (ruigtevegetatie) / riet- en struweel vegetaties / water (kreek van Nieuwendamme)
- * water / damplankenoever / steile berm (grazig) / verharde weg / woonerf
- * water / baksteenoever / steile berm (grazig) / onverharde weg / bomenrij / steile berm (grazig) gracht / laaggelegen weiland of hooiland
- * water baksteenoever / steile berm (grazig) / verharde weg / woonerf

b. het spaarbekken:

- * water / natuurlijke steile oever / dijk / water (kleiput) / randzone met riet / dijk met gedeeltelijk verharde weg / gracht / hooiland / woonerf of camping
- * water / geasfalteerde oever / wegberm (grazig) / verharde openbare weg / wegberm met bomen en zitbanken / woonerf of camping
- * water / geasfalteerde oever / wegberm (grazig) / gracht / akker of hooiland / water (kleiput)
- * water / loodrechte betonnen kaaimuur / geheel of gedeeltelijk verharde openbare weg / braakland (graslandvegetatie)
- * idem, maar woonerf i.p.v. braakland

c. tussen het spaarbekken en de uniebrug:

- * water / natuurlijke steile oever / smalle dijk met of zonder bomenrij / water (kleiput) met rietvegetatie / brede dijk met onverharde weg en grasland- of ruigtevegetatie / gracht / laaggelegen akker
- * idem, maar een strook laaggelegen grasland i.p.v. een kleiput
- * water / natuurlijke steile oever / dijk met pad en struweel / gracht / weiland met microreliëf
- * idem, maar akker i.p.v. microreliëf
- *(C) water / gebetonneerde oever / steile berm met grasland- of ruigtevegetatie en

vanrail / verharde weg / grazige wegberm met bomenrij / gracht / weiland met microreliëf

*(C) idem, maar akker i.p.v. weiland

*(C) idem, maar woonerf i.p.v. akker

De laatste drie types, die op de rechteroever werden waargenomen, komen ook veelvuldig voor in deelzone C.

DEELZONE C

* de types vermeld in deelzone B en gemarkeerd met (C).

*(D) water / natuurlijke oever / grazige wegberm met vanrail / verharde openbare weg / grazige wegberm / gracht / weiland met microreliëf

*(D) idem, maar akker i.p.v. weiland

* water / oude aarden dijk met graslandvegetatie (begrasd); plaatselijk afgekald / gracht / woonerf

* idem, maar akker i.p.v. woonerf

* idem, maar weiland / haag / gracht / akker i.p.v. weiland

*(D) water / gebetonneerde oever / grazige oude dijk / woonerf / natuurlijke oever / relatief brede strook hooiland (tot 15 m), geleidelijk stijgend / asfaltweg / grazige wegberm / woonerf

* idem, maar gracht / laaggelegen akker i.p.v. woonerf

* idem, maar laaggelegen weiland met microreliëf i.p.v. akker

* water / oude baksteenoever (intact) / bakstenen muurtje / asfaltweg / grazige wegberm / woonerf / gracht / laaggelegen akker

* water / loodrechte kaaimuur / asfaltweg / woonerven

* water / natuurlijke oever met struweel / industrieterrein

DEELZONE D

* de types vermeld in de overige deelzones en gemarkeerd met D

*(E) water / natuurlijke oever / laaggelegen hooiland

*(E) water / natuurlijke oever / lage aarden dijk (begrasd) / pad / weiland

*(E) water / natuurlijke oever / woonerf / gracht / laaggelegen grasland

DEELZONE E

* de types vermeld bij de andere deelzones, aangeduid met E

* water / natuurlijke oever / laaggelegen weiland

* water / steile oever van natuurlijk materiaal met ruigtevegetatie / jaagpad (verweerd asfalt) op dijkje / steile berm (gras of ruigte) / laaggelegen weiland

* idem, maar slibstort i.p.v. weiland

* idem, maar woonerf i.p.v. slibstort

* water / loodrechte kaaimuur / openbare verharde weg / woonerf

- * water / steile oever van natuurlijk materiaal, met ruigtevegetatie en struweel / jaagpad (verweerd asfalt) / steile berm met struweel / laaggelegen weiland met microreliëf
- * idem, maar akkerland i.p.v. weiland
- * idem, maar hooiland i.p.v. akkerland

DEELZONE F

- * alle types die onder E vermeld worden, met uitzondering van het slibstort
- * open water / natuurlijke afkalvende oever / akker

DEELZONE G

- * alle types, die onder E en F vermeld worden en geen jaagpad bevatten
- * water / natuurlijke oever met bomenrij / laaggelegen weiland / haag / akker
- * water / natuurlijke oever met wilgen / laaggelegen weiland met microreliëf
- * water / natuurlijke oever / struweel en ruigte op steile helling / akker op steile helling
- * water / natuurlijke oever met bomenrij / laaggelegen weiland / overgaand in hoger gelegen weiland op helling

BIJLAGE 2

Waterkwaliteit van de IJzer, zijbeken en kleiputten
(GTE v.z.w., december 1992 - januari 1993)

1. SITUERING VAN DE MONSTERNAMEPLAATSEN

1. IJzer, vlak over de Franse grens (Cruys Straete)
2. Heidebeek (grens Frankrijk-België)
3. IJzer tussen Heidebeek en Zwijnebeek (grens Frankrijk-België)
4. Zwijnebeek (grens Frankrijk-België)
5. IJzer tussen Zwijnebeek en Beetjesbeek
6. Beetjesbeek
7. IJzer in Roesbrugge
8. Haringse beek
9. Kallebeek (net stroomopwaarts Beveren)
10. IJzer in Stavele
11. Neerloopbeek
12. IJzer stroomafwaarts Neerloopbeek
13. Walevaart
14. Sparkenvaardeke
15. 1° kleiput in Sint-Joris (dichtst bij de Uniebrug)
16. 2° kleiput in Sint-Joris (tussen 1° en 3°)
17. 3° kleiput in Sint-Joris (ten oosten van het spaarbekken)
18. 4° kleiput in Sint-Joris (ten westen van het spaarbekken)
19. Spaarbekken in Sint-Joris (Nieuwpoort)

2. MEETRESULTATEN PER MONSTERNAMEPLAATS

Verklaring van de legende-eenheden

- C.I. = chemische index
t° = temperatuur op het moment van de staalname (°C)
C = conductiviteit (S/cm)
O₂ = opgeloste zuurstof (mg/l)
%O₂ = opgeloste zuurstof (procent)
pH = zuurtegraad

Alle overige waarden zijn uitgedrukt in ppm (parts per million).

De waarde tussen haakjes in de eerste kolom van de tabel is de Vlaamse norm voor stromend viswater.

De norm voor O-PO₄ voor stilstaand water is 0,05 ppm en is van toepassing op de staalnummers 14-19.

De norm van 10 ppm geldt voor nitriet en nitraat samen.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
C.I.	5	9	6	6	6	7	7	11	5	7
r	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C(1000)	1280	1310	1300	1290	1280	1260	1290	1650	1220	1280
pH (6,5-8,5)	8,0	7,9	7,95	7,9	7,95	7,7	7,95	7,65	7,85	7,85
O ₂	14,3	12,2	12,4	15,2	12,1	9,1	12,3	9,4	11,6	10,7
%O ₂	92	79	85	95	81	70	85	70	84	76
BOD ₅ ²⁰ (<6)	4,5	6,5	3	9	2,5	5	4,5	10,5	3,5	3,5
O-PO_4^- (0,30)	0,27	0,22	0,28	0,10	0,27	0,14	0,24	0,52	0,12	0,24
NO_3^- (10) ³	13,8	14,6	14,3	13,7	14,2	16,4	14,2	16,8	13,2	14,1
NO_2^- (10) ³	0,12	0,19	0,14	0,09	0,14	0,12	0,14	1,05	0,09	0,17
NH_4^+ (1)	1,05	2,30	1,45	0,54	1,3	1,05	1,15	3,6	0,38	1,3
SO_4^{++} (100)	181	194	184	192	187	157	184	175	166	185
Cl ⁻ (200)	81	84	81	79	80	81	82	190	77	81
Al	0,08	0,22	0,08	0,09	0,08	0,18	0,10	0,15	0,13	0,10
Ba (1,0)	0,046	0,045	0,045	0,045	0,045	0,046	0,044	0,039	0,040	0,043
Ca	165	163	166	179	168	170	169	149	172	168
Cd (0,0025)	0,001	0,001	0,001	0,001	0	0,001	0,002	<0,001	<0,001	<0,001
Co	<0,001	0,001	0	0,001	<0,001	0	0	0,001	0,002	0,002
Cu (0,03)	0,006	0,005	0,002	0,004	0,004	0,007	0,003	0,004	0,002	0,002
Fe	0,21	0,55	0,24	0,26	0,22	0,53	0,27	0,50	0,19	0,20
K	3	6	5	1	3	1	4	19	1	4
Mg	24	23	24	20	24	21	24	25	19	23
Mn	0,123	0,222	0,147	0,179	0,145	0,316	0,154	0,274	0,114	0,158
Na	38	45	40	30	39	34	39	116	28	38
Pb (0,05)	<0,01	0,01	<0,01	0,01	0,01	<0,01	0,01	0,01	<0,01	<0,001
Sr	0,593	0,582	0,590	0,613	0,592	0,556	0,589	0,602	0,585	0,584
Zn (0,200)	0,018	0,019	0,010	0,011	0,010	0,020	0,015	0,023	0,015	0,008

	11	12	13	14	15	16	17	18	19
C.I.	6	6	9	15	5	5	5	5	6
r	0	0	0,5	0	6,8	6,5	6,4	6,0	6,2
C(1000)	1330	1270	1360	1420	2320	2110	880	3580	870
pH (6,5-8,5)	7,5	7,85	7,7	7,6	8,5	8,3	7,9	8,5	7,8
O ₂	8,5	10,8	8,0	3,3	12,4	11,7	11,2	12,2	10,6
%O ₂	60	75	56	21	99	93	89	97	83
BOD ₅ ²⁰ (<6)	5	3	5	60	7	7	5,5	8	6,5
o -PO ₄ ⁻ (0,30)	0,15	0,23	0,39	1,9	0,03	0,02	0,37	0,06	0,37
NO ₃ ⁻ (10) ³	25,2	15	16,3	0,30	<0,01	0,13	18,3	0,33	18,8
NO ₂ ⁻ (10) ³	0,11	0,17	0,26	1,5	<0,01	0,02	0,20	0,01	0,18
NH ₄ ⁺ (1)	0,19	1,2	2,8	19,4	0,05	0,38	0,23	0,17	0,08
SO ₄ ⁺⁺ (100)	194	180	178	159	47	71	107	150	107
Cl ⁻ (200)	93	81	96	108	518	450	59	865	56
Al	0,11	0,06	0,14	0,19	0,01	0,06	0,14	0,02	0,24
Ba (1,0)	0,038	0,041	0,041	0,043	0,012	0,022	0,032	0,016	0,035
Ca	175	165	162	128	50	68	108	69	107
Cd (0,0025)	<0,001	0,001	<0,001	0,001	0,001	0,001	<0,001	0,001	0,001
Co	0,001	<0,001	<0,001	0,002	<0,001	<0,001	0,001	<0,001	0,001
Cu (0,03)	0,004	0,001	0,002	0,011	0,009	0,009	0,010	0,005	0,008
Fe	0,28	0,22	0,27	0,50	0,05	0,21	0,31	0,11	0,56
K	4	6	19	22	20	19	17	48	16
Mg	22	23	24	22	45	42	16	59	16
Mn	0,082	0,148	0,198	0,283	0,023	0,055	0,095	0,059	0,101
Na	35	37	49	79	291	256	32	500	40
Pb (0,05)	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,01	0	<0,01	<0,01	<0,01
Sr	0,650	0,576	0,571	0,566	0,655	0,796	0,375	0,646	0,371
Zn (0,200)	0,016	0,010	0,137	0,061	0,016	0,011	0,020	0,009	0,026

BIJLAGE 3

Overzicht van de belangrijkste broedvogelsoorten en overwinterende watervogels in de IJzervallei

De waarnemingsgegevens zijn afkomstig van K. De Vos, Instituut voor Natuurbehoud en worden uitvoerig besproken in Bolle e.a., 1991.

De gegevens zijn toepasselijk op de IJzer en de IJzerbroeken gelegen tussen Diksmuide en het Kanaal Ieper-IJzer.

De informatie is beperkt, maar representatief voor deelzones D en E en geeft een goed beeld van de ornithologische waarde van de IJzer en de IJzerbroeken.

* **AANTAL OVERWINTERENDE ROOFVOGELS:**

1: telling van 19 en 20 januari 1991

2: tellingen uitgevoerd in 1987 - 1988 en 1990 - 1991

3: maximale aantallen op de slaappleats (Blankaart) in 1989 - 1990 en 1990 - 1991

Torenavalk (1)	: 36
Slechtvalk (2)	: 2 - 4
Smelleken (1)	: >3
Buizerd (1)	: 10
Sperwer (1)	: >15
Blauwe kiekendief (3)	: 32 - 39

* **PROCENTUEEL AANDEEL VAN OVERWINTERENDE WATERVOGELS TEN OPZICHTE VAN DE TOTALE VLAAMSE POPULATIE:**

Smient	: 75,4
Wintertaling	: 20,7
Pijlstaart	: 19,3
Slobeend	: 17,-
Tafeleend	: 11,2
Kleine zwaan	: 12,2
Wilde zwaan	: 13,-

* **PROCENTUEEL AANDEEL VAN DIVERSE BROEDVOGELS VAN MOERASSEN EN DRASSIGE WEILANDEN TEN OPZICHTE VAN DE TOTALE VLAAMSE POPULATIE:**

Zomertaling	: 13,3 - 40,-
Slobeend	: 20,- - 38,-
Grutto	: 5,2 - 8,3
Bruine kiekendief	: 10 - 20
Paapje	: 10

De tabel hieronder geeft de status van de broedvogels in de IJzerbroeken en De Blankaart. De gevoeligheid ten aanzien van specifieke omgevingsfactoren wordt aangeduid (overgenomen uit Bolle e.a., 1991).

TABEL: Status van de broedvogels in de IJzerbroeken en De Blankaart.

	Status ¹	Annex I soort ²	Rode lijst ³	KRUCIALE OMGEVINGSFACTOREN ⁴												
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
Aalscholver	B*	X	****	+												
Roerdomp	B*	X	***	++	+	++										
Woudaapje	B*	X	***	++	+	++										
Dodaars	B			++	+		+									
Fuut	B			++	+											
Slobeend	B			+	++		++	++			+				+	+
Zomertaling	B!		***	+	++		++	++			+				+	+
Kuifeend	B			+	++		+									+
Tateleend	B			+	++		+									+
Krakeend	B			+	++		+	+			+					+
Meerkoet	B			+	+		+	+								+
Grutto	B!						+	+			+	+				+
Bruine kiekendief	B	X	*			++		+			++					++
Tureluur	B*		**					++			++	++				+
Kemphaan	B*		****					++			++	++				++
Watersnip	B*		**					++			++	++				++
Kwartelkoning	B*	X	***					+	+		++	++				+
Blaauwborst	B!	X	*		++	++	+									
Paapje	B!		**					+	+		++	++			++	
Rietzanger	B		**		++	++										
Grote karekiet	B*		***		++	++										
Snor	B*		***		++	++										
Grauwe gors	B							+	+		++	+			++	
Geelgors	B*												++	++		
Gele kwikstaart	B		**								+				++	

1 Status als broedvogel in het studiegebied : B (broedvogel); B+ (recent verdwenen broedvogel); B! (bedreigd als broedvogel).

2 Soorten opgenomen in de uitgebreide Annex I-lijst van de EG-vogelrichtlijn (richtlijn 85/411/EEG van 25 juli 1985).

3 Soorten opgenomen in de 'Rode lijst' voor België (naar SCHREIBER et al. 1989) :

**** : uitgestorven als broedvogel in de laatste decennia

*** : in gevaar : met verdwijning bedreigde soorten waarvan het voortbestaan problematisch is indien niets gedaan wordt aan de oorzaken van de afname.

** : kwetsbaar : soorten die het risico lopen in de categorie "in gevaar" te belanden indien de factoren die tot hun afname leiden, hun negatieve invloed verder blijven uitoefenen.

* : Zeldzaam : soorten waarvan de populaties weinig talrijk zijn en die vaak slechts op enkele plaatsen in België broeden, zonder dat ze daarom hoeven af te nemen.

4 Kruciale omgevingsfactoren : 1 (goede waterkwaliteit); 2 (weelderige oevervegetatie langs waterlopen); 3 (rietvelden); 4 (sterke dooradering met kleinere sloten, greppels en grachten); 5 (drassig tot nat grasland); 6 (uitsluitend in hoogland); 7 (niet maaien vóór 15 juni-1 juli); 8 (weinig of geen bemesting); 9 (houtkanten); 10 (perceelsranden/wegbermen); 11 (rust).

+ (gevoelig voor welbepaalde factor); ++ (zeer gevoelig voor welbepaalde factor).

BIJLAGE 4**Inrichtingsvoorstel IJzermonding**

Onderhavige nota is in eerste instantie een compilatie van analytische gegevens (kwaliteiten en potenties) m.b.t. de IJzermonding. Op basis van de beschikbare informatie en de kennis van het gebied worden een aantal algemene en specifieke knelpunten gedetecteerd.

Uitgaande van het ruimtelijk kader, de aanwezigheid van bestaande kwaliteiten en de mogelijke ontwikkeling van potenties worden een aantal ontwikkelingsrichtingen (opties) naar voor geschoven. Ten slotte worden de acties aangegeven die op korte termijn, met een relatief gering aantal middelen, kunnen ondernomen worden, zodanig dat nu reeds een gefaseerde invulling kan gegeven worden aan het globaal doelstellingenkader voor de IJzermonding en op de van toepassing zijnde beleidsintenties.

SITUERING

- gelegen tussen strand, vaargeul, polder en kreek; uniek in Vlaanderen (de enige tegenpool m.n. het Zwin verzandt) en zeldzaam in Europees verband;
- zeereep bezit nog een natuurlijke zeeweringsfunctie (opbouw- en afbraakprocessen);
- geomorfologisch en landschappelijk gediversifieerd: strandzone, duinvallei, tijdok en slipway, golvende duinen, overgangszone, opgespoten terreinen;
- hoge actuele natuurwetenschappelijke waarde: graslandvegetaties en laagveen-moeras; foerageer- en broedgebied, hoogwatervluchtplaats voor de avifauna ;
- duingebied is sterk gebufferd door de aanwezigheid van het militair kwartier;
- potentieel veel kwaliteiten voor de ontwikkeling van een ongestoorde ruimtelijke functionele en aaneengesloten entiteit: IJzerestuarium met overgangszones (duin, polder, slik en schor, IJzer en strandzone);
- de (natuurwetenschappelijke) waarde van de terreinen wordt in een aantal gevallen juridisch en beleidsmatig onderbouwd (gedeeltelijke rangschikking, gewestplanvoorschriften, speciale beschermingszones inzake het behoud van de vogelstand; beleidsvisie Groene Hoofdstructuur Vlaanderen; structuurplan kustzone; uitgangdoelstellingen Vlaamse regering, regeringsverklaring partim natuur-duinen);
- wetenschappelijk onderzoeksstation (zee, duinen, schorren en slikken) (enig in Vlaanderen, wel een tegenpool in Wallonië (m.n. de vijvers van Harchy) waar ongestoorde monitoring op lange termijn mogelijk is (*global change*), de onderzoeks-

bevindingen zijn bruikbaar om inrichtings- en beheersvoorstellen uit te werken voor duingebieden, tevens verschaft het onderzoek unieke informatie omtrent de ecologie van soorten;

- historische site (o.a. 1600, Wereldoorlog I en II);
- militair kwartier vertegenwoordigt o.a. een economische nevenfunctie voor Nieuwpoort;
- één van de zeldzame gemarkeerde schietzones (lucht doelartillerie, tevens gebruikt voor privé-testen) in Europa;
- aanwezigheid van een nog te valoriseren gebouwencomplex;
- basis voor zeegebonden reddingsoperaties;
- IJzermonding leent zich, als openluchtmuseum, uitstekend tot het organiseren van natuureducatieve activiteiten;

KNELPUNTEN

Algemeen: functie-, kwaliteit- en potentieverlies

Specifiek:

- een versnipperde eigendoms- en beheersstructuur;
- onzekerheid inzake de ontwikkelingsrichting van de IJzermonding als ruimtelijke entiteit, met risico's voor entiteitsverlies van het IJzerestuarium;
- verlies van contactzones tussen duin-polder, schor-polder (o.a. opgespoten terrein) en slik-schor (duinvorming);
- ontbreken van een eenduidige, doelgerichte en globale ontwikkelings-, inrichtings- en beheersvisie met betrekking tot de specifieke subentiteiten van het IJzerestuarium (o.a. slipway en tijdok, slikken en schorren, opgespoten terreinen, afgesloten militaire terreinen, duinpanne, poel, vogelopvangcentrum);
- interne lokale kliferosie zodanig dat de kustweringsfunctie op termijn in het gedrang zou kunnen komen, tevens bestaat het gevaar voor beschadiging van het biologisch station en de vuurtoren;
- slechte waterkwaliteit van en grote hoeveelheden zwerfvuil op de IJzer, de kreek en de Noordzee (o.a. aanwezigheid van overstorten te Nieuwpoort, lozingen afkomstig

- van de [plezier]vaartuigen);
- toeslibbing van de vaargeul;
 - verzanding van het slikkengebied;
 - retourleiding baggerspecie zou mede de oorzaak kunnen zijn van de (accidentele) beschadiging van het marien en estuarien ecosysteem;
 - piekverstoringen van de omgeving tengevolge van het toerisme, voornamelijk intensieve pleziervaart;
 - bemesting van de duingraslanden en de opgespoten terreinen (maaisel voor een, ruimtelijk niet optimaal gelokaliseerd, melkveebedrijf);
 - begrazing door het vee soms niet afgestemd op de draagkracht of de potenties van het gebied;
 - soms aanwezigheid van zeer hoge populatiedichtheden van konijnen;
 - in het gedrang brengen van de migratie van vissen in het algemeen en de trek van paling en glasaal in het bijzonder (o.a. slechte waterkwaliteit, verstoring door de scheepvaart, baggering niet afgestemd op de migratieperiode, illegale vangsten, fysische barrière ter hoogte van sluizencomplex);
 - visuele verstoring van de IJzermonding door de aanwezigheid van een aantal verkrotte gebouwen;
 - niet optimaal functionerende, visueel storende en onnatuurlijke lokalisatie van golfbrekerworsten;

OPTIES

- 1° - eenduidige ruimtelijke functiedifferentiatie van het IJzerestuarium (IJzer, strandzone, duinen, slikken en schorren), het militair kwartier en de polder:

Algemeen: kwaliteitsverbetering en potentie-ontwikkeling (visueel, ruimtelijk, milieu, (landschapsecologisch)

Specifiek:

1. IJzerestuarium: hoofdfunctie natuurbehoud en -ontwikkeling (incl. realisatie van een strandreservaat), gecombineerd met wetenschappelijk onderzoek (onderzoekscentrum en veldstation), zachte recreatie, m.n.. natuurexploitatie en

experimentele natuureducatie.

II. militair kwartier: militaire activiteiten met o.a. administratie, depots, verblijfsaccomodatie, schietstand, periodische schietoefeningen op zee (rekening houdende met opties natuurbehoud, menselijke aspecten en omgevingsaspecten)

III. polder: grondgebonden landbouw en tuinbouw, optimalisering van de exploitatievorm met het oog op het bereiken van basismilieukwaliteitsdoelstellingen en buffering van de IJzermonding.

- 2° - duidelijke lange-termijnvisie ontwikkelen met betrekking tot eigendoms- en gebruikersstatuut van de gronden (eigendomsstatuut van de betrokken gronden bepalen, rekening houdende met de vooropgestelde opties en doelstellingen van het gebied, desgevallend een verkoopprocedure starten die een definitieve en sluitende eigendomsregeling tot gevolg kan hebben.
De hoofdoptie is dat alle gronden eigendom blijven (of worden) van de overheid (hetzij de Vlaamse overheid; hetzij gedeelde eigendomstructuur (Federaal / Vlaams: zoals nu het geval is), maar met duidelijke afspraken (conventies: werken snel, efficiënt, soepel en zijn goedkoop) inzake inrichting en uit te voeren beheersmaatregelen.
- 3° - gebieden derwijze inrichten dat de functieomschrijving bestatigd blijft of gerealiseerd wordt.
- 4° - uitbouw en uitbreiding van het bestaande wetenschappelijk onderzoeksstation (mariene ecologie, estuariene milieus, duinen) als permanente wetenschappelijke onderzoeksinstelling in de verlaten gebouwen van de zeemachtbasis; bestaand station in de gebouwen van het zeewezen zijn operationele functie als veldstation verder optimaliseren.
- mogelijkheden voorzien voor de beoefening van kleinschalige natuurgerichte educatieve activiteiten (recreatief medegebruik tijdens specifieke perioden van het jaar en van de dag (bv. zeeklassen in sommige gebouwen van de zeemacht) met minimale verblijfsvoorzieningen; geleide wandelingen voorafgegaan door introductielecturen, info-balie met permanente tentoonstellingsruimte; vogelopvangcentrum.
 - uitwerken van een gedetailleerd en gefaseerd beheersplan dat past in de globale ontwikkelingsrichting en dat constant getoetst wordt aan de onderzoeksresultaten van de "global change".
 - visuele sanering van het gebied en creatie van een eigen herkenbare entiteit (natuur- en cultuurmonument).
 - bufferen (o.a. veiligheid) en visuele integratie van het militair kwartier.

ACTIES

- overleg met de militaire overheid inzake de ontwikkelingsrichting van het militair kwartier.
- opmaak van een eigendoms- en gebruiksplan (IJzerestuarium en polder), inclusief een globaal nivelleringsplan (metingen door VLM uit te voeren in samenwerking met het kadaster) ten einde te kunnen beschikken over een duidelijke afpaling en een aangepaste, actuele en geregistreerde kadasterkaart; eventueel met een voorstel tot:
 - 1) herverkaveling;
 - 2) aanpassing van de eigendomsgrenzen;
 - 3) verkoop van een aantal gronden (privé en nationaal naar Vlaams);
 - 4) afsluiten van een conventie tussen militairen en Vlaamse overheid (= beleidskeuze van de bevoegde ministers) om de vooropgestelde opties te realiseren.
- gefaseerd uitvoeren van op korte termijn haalbare inrichtingsvoorstellen die passen in het globaal inrichtingsplan (eventueel vast te leggen in een bestemmingsplan, juridische elementen op mekaar afstemmen);
 - afpalen en afsluiten van het terrein met duidelijke visualisatie van functies, zonder de omgeving te verstoren;
 - uitvoeren van herstelmaatregelen: ruimen van puin, slopen van bouwvallige constructies, saneren van slipway en tijdok, strandzone (overheden en middelen bepalen), opgraven walvis;
 - natuurwetenschappelijk onderzoek in slipway en getijdedok (continue monitoring);
 - situering van gebouwen die voor valorisatie als wetenschappelijk natuureducatief centrum in aanmerking kunnen komen (is o.a. een functie van de gaafheid van de constructies, aanwezigheid van functionerende nutsleidingen, bereikbaarheid, veiligheid, functionaliteit), opmaken van een kostenraming (de verslagen opgemaakt door de militaire overheid zouden - als vertrekbasis - kunnen aangevraagd worden);
 - opmaak van een inrichtingsvoorstel met betrekking tot de ontsluiting (zou eventueel - mits militair akkoord - kunnen verzekerd worden via een gecontroleerde toegang van het militair kwartier), inclusief kostenraming;
 - verhuur, afstaan, verkopen van gebouwen aan overheden die de geschetste doelstellingen zullen realiseren, o.a. onderzoek, educatie);
- herinrichten van de strandzone (strandreservaat), de zeewering en golfbrekers
- deels gefaseerd afgraven van de stortterreinen (slik- en schorpeil);
- graven van geulen waar getijdewerking kan plaatsvinden;
- verbeteren of heraanleg van het bestaande dijklichaam;

- verwijderen van (gecontamineerde) grond (cf. verruigde zone met plasticfolie) (incl. uithalen gewenste periode zal door de wetenschappers meegedeeld worden en reconstructie walvis)
- graafwerken uitvoeren om verduining van slikken en schorren tegen te gaan;
- graven van een aantal pannen/poelen;
- integratie van het militair kwartier (landschapsontwikkelingsplan);
- uitwerken van gebiedsgerichte bepalingen voor buffering van de IJzermonding en het militair kwartier;
- saneren water van de IJzer (is momenteel gedeeltelijk bezig) met bijzondere aandacht voor de sanering van het afvalwater afkomstig van het watertoerisme (privé-compostering verplichten, inclusief heffen van een belasting waarvan de geldstroom zou kunnen besteed worden aan de inrichting en het beheer van de IJzermonding en de Noordzee);
- direct te nemen beheersbepalingen: niet bemesten van de duingraslanden (noch granulaten, vaste of vloeibare mest); instandhouden van een in tijd en ruimte beperkte beweiding, met aangepast vee, valt te overwegen (aanleggen van proefvlakken onder wetenschappelijke begeleiding);
- verder vorm geven aan de gedetailleerde beheersvisie (o.a. ecotopen en soorten) en uitwerken van concrete voorstellen door de daartoe bevoegde onderzoeksinstellingen.

BIJLAGE 5**Inrichtingsvoorstel IJzerbroeken****SITUERING**

- Oost-westgeoriënteerde langgerekte onregelmatige overstroombare strook langs de IJzer (14 km, 150 - 200 m breed) tussen Fintele (K29) en de Franse grens;
- ongestoorde ruimtelijke overgang van broeken - via overgangszone (akkerbouw, landelijke bewoning, kleine landschapselementen, beekintrusies) - naar het zandleemgebied;
- begrenzing: noorden door steilrand en begeleidende begroeiingselementen (tegenhouden van erosie), beekintrusies (afwatering) met valleikarakter (Frankrijk - Pollinkhove) en de Veurne-Ambachtse dijk ter hoogte van Fintele in het zuiden begrensd door: de IJzer (Frankrijk - Roesbrugge), jaagpad (Roesbrugge - Fintele);
- landbouwgebied, ruimtelijk niet verstoord door infrastructuur, visueel en auditief intact;
- bodemgebruik hoofdzakelijk: grasland, graasweiden, hooilanden, hooiland met nabeweiding;
- hoge landschappelijke (broeken zelf en de relatie met de geïntegreerde landelijke dorpskernen en de verspreide landelijke bewoning) en landschapsecologische betekenis (vlakken, lijnen en punten);
- oude perceelsstructuren met afwateringssloten (oppervlakkige drainage);
- visrijke slotenstelsels.

PROBLEMEN

- reductie van de waterberging en de waterafvoer door afdamming, dempen van sloten, ophogen van percelen en verbreken van oorspronkelijke verbinding IJzer - slotenstelsel;
- verminderen van de overstromingsfrequentie door het plaatsen van keerkleppen;
- verlies van de landschappelijke kwaliteiten door: verandering in bodemgebruik (omzetting van grasland naar akker), vergroting van de gebruikspcelen;

verdwijnen van taluds, perceelsrandbegroeiing en beekbegeleidende begroeiing, verstoring van de relatie broeken en beekvalleien; verschillende inrichtings- en beheersaanpak Vlaanderen - Frankrijk;

- reductie van biologisch waardevolle elementen door gewijzigde landbouwexploitatie;
- nivellering van het bodemgebruik (overgang van uiteenlopende graslandgebruiken naar graslandakkers met een intensief toegepaste maaisnede);
- verslechterde waterkwaliteit tengevolge van puntlozingen (bewoningskernen), diffuse verontreiniging (landelijke bewoning) en veranderend, intensiever bodemgebruik;
- verhoogde slibafvoer via beeksystemen door verdwijnen van de natuurlijk ontstane taluds met begroeiingselementen en de maximalistische grondname van de akkerbouw op de hoger gelegen percelen (zandleemgebied);
- achterstallig beheer van de ecologische infrastructuur (grachtenstelsels, begroeiingselementen, dijken, jaagpad, bermen en poelen - vooral in de overgangszone);
- barrières voor watergebonden organismen in de slotenstelsels door aanwezigheid van gronddammen, duikers, keerkleppen, bemalingsstation; lokale waterverontreiniging;
- geringe valorisatie van natuurwetenschappelijke en cultuurhistorische kwaliteiten van de broeken;
- stimulansen voor de ontwikkeling van intensieve recreatiepolen (cf. o.a. Isera te Elzendamme, plaatsen van kajakpontons langs de IJzer, verbeterde ontsluiting van het jaagpad langs de IJzer);
- ongeordende jachtpraktijken, aanwezigheid van stroperij en niet geregistreerde vogelvangst;
- afkalving van de oevers van de IJzer, met lokaal een verminderde toegankelijkheid van het jaagpad voor wandelaars.

OPTIES

- behoud van de broeken als waterrijk gebied en natuurlijke wachtkom; aansluitend met de potenties die aanwezig zijn op Frans grondgebied;
- verbeteren van de waterkwaliteit van de IJzer in functie van waterkwaliteitsdoelstelling viswater en drinkwater (overstroming van de broeken met relatief

weinig verontreinigd water, verhoogt ook de ecologische potenties en ontwikkelingskansen van het gebied);

- streven naar een ecologische basiskwaliteit van de oppervlaktewaters (beken, grachten en poelen), impliceert de aanwezigheid van goede structuurkenmerken, waterkwaliteit en bijgevolg gediversifieerde en soortenrijke levensgemeenschappen;
- streven naar de instandhouding van karakteristieke landschappelijke kwaliteiten (alluvium, beekintrusies, beekvalleien, grachtenstelsels, graslandcomplexen, begeleidende begroeiingselementen; ongestoorde landschappelijke overgang van broeken - via een overgangszone - naar het zandleemgebied);
- behoud van natuurlijke oevers van de IJzer; waar knelpunten zijn, mogelijkheden uitwerken voor milieu-technische natuurbouw;
- beperking van de ontsluiting van de broeken (zowel langs het jaagpad als via de overgangszone);
- inrichting van het jaagpad afstemmen op natuurbeheer en -educatie;
- landschappelijke integratie van de dorpskernen en de landelijke bewoning;
- functionele herwaardering van cultuurhistorische objecten;
- verbeteren van de vismigratie, de visstand en de bevissingsmogelijkheden;
- verhogen van de ontwikkelingskansen voor planten (via een ecologisch gerichte beheersaanpak) en dieren (met o.a. reductie van de jachtdruk) om kansen te bieden aan spontane kolonisatie (cf. otter);
- verhogen van de ecologische kwaliteiten van de IJzerbroeken (gebiedsgerichte en inhoudelijk gefaseerde aanpak), de ecologische verbindingfuncties van lijnvormige infrastructuren en de stapsteenfunctie van relatief geïsoleerde punten (bv. poelen, bosjes);
- versterking van de ontwikkelingskansen voor de landbouw, in de broeken als een gebied met natuurlijke handicaps, met de nadruk op natuurproductie
- de beheerders van de IJzerbroeken beheersmodaliteiten aanbieden voor functioneel en ecologisch onderhoud van vlakken, lijnen en punten;
- optimalisering van de mestverdeling in de broeken; rekening houdende met de ecologische potenties van het gebied en de bedrijfsstructuur van de landbouw; via een gebiedsgerichte en gefaseerde aanpak;

- valorisatie van de mogelijkheden voor recreatief medegebruik (wandelen, natuurobservatie en -educatie, vissen)

ACTIES

- stimulansen geven aan de bodemgebruikers en de beheerders van de waterlopen om knelpunten op te heffen die de waterberging van de broeken verminderen;
 - handhaven en waar nodig herstel van de verbinding IJzer - slotenstelsels, eventueel via het operationeel maken van beheersafspraken (bv. keerkleppen openstellen gedurende bepaalde perioden van het jaar);
 - verbeteren van de valleestructuur (wachtkom) door accentuering van de taluds (behouden (via buffering), opwerpen of verbeteren van een steilrand, gecombineerd met begroeiingselementen); afgraven van opgehoogde terreinen en hergebruik van materialen (prioriteiten in functie van ecologische waarden);
 - waar nodig verwijderen van beplantingen en wegeninfrastructuren die het valleikarakter, noodzakelijk voor de waterberging, verstoren;
 - openmaken van gedempte slootssystemen;
 - opstellen van een gefaseerd beheers- en onderhoudsplan voor de bestaande grachtenstelsels en beken;
- overleg plegen met Frankrijk om eventueel identiek bestaande knelpunten via een geïntegreerd actieplan op te lossen;
- versterken van de grenslijn alluvium - bouwland door verbetering van de taluds (erosiebestrijding akkerland en waterberging van de broeken), aanplanten en onderhouden van struwelen, opgaande bomen en knotbomen met visuele verbindingen naar de IJzer;
- aanbrengen van gepaste beplanting of verwijderen van gebiedsvreemde of storende begroeiingen (t.o.v. landschap, verkeer, leidingen, bodemgebruik) in het landschap in het algemeen, rond dorpskernen en landelijke bebouwing (accentueren van de relatie erf - landschap) in het bijzonder;
- behoud van de huidige functies van het jaagpad met differentiatie in toegankelijkheid (o.a. vogelrichtlijngebied, natuurlijke meandering), natuurvriendelijke en kleinschalig beheer, waar nodig de vereiste milieu- en natuurvriendelijk onderhoudswerken uitvoeren zonder de eigenheid van het gebied aan te tasten, de toegankelijkheid van het gebied te verhogen en de relatie met broeken en overgangsgebied te verstoren; indien herstellingswerken aan pad of bruggetjes

noodzakelijk zijn, deze concipiëren via een milieu- en natuurvriendelijke aanpak (investeren in beheer[smogelijkheden] niet in natuuronvriendelijke materialen);

- behoud en waar nodig herstel van de waterhuishouding (externe afwatering via beken, van het zandleemgebied en interne ontwatering, via sloten, van de broeken);
- behoud van het microreliëf, waar mogelijk herstel van slotenrijke en relatief kleine, maar goed ontwaterende gebruikspcelen;
- behoud, kwaliteitsverbetering en mogelijk introductie van kleine landschapselementen zoals poelen (die op een natuurlijke wijze met water bevoorrad worden) in de overgangszone naar de broeken, met garanties voor behoud, onderhoud en herstel van de biologische potenties;
- geen introductie van landschapstorende elementen en waar mogelijk verwijderen (zoals bv. bepaalde types van afsluitingen);
- saneren van het afvalwater afkomstig van Frankrijk en van de landelijke dorpskernen (Roesbrugge, Beveren, Elzendamme, Fintele, Stavele, Haringe, Vleteren) door middel van decentrale waterzuiveringssystemen. Voor de meest optimale saneringskeuze en de urgentie van aanpak wordt verwezen naar de milieustudie.
In geval van aanleg van rietvelden of waterplantenmatten is een landschappelijk verantwoorde locatie aangewezen;
- behoud en verhogen van de ontwikkelingskansen voor bestaande oeverbegroeiingen, moerasvegetaties en gediversifieerde oeverkarakteristieken met natuurlijke potenties, om optimaal gebruik te kunnen maken van de natuurlijke waterzuiveringscapaciteiten;
- buffering van beekvalleien en hoofdafwateringssloten door onttrekken van gronden aan het privé-bezit; voor de secundaire watergangen zal zo veel mogelijk gebruik gemaakt worden van de mogelijkheden van beheersovereenkomsten op vrijwillige basis (buffer- en perceelsrandbeheer met specifieke beheersmodaliteiten vastgelegd in een beheersplan);
- het voorgaande systeem, m.n. buffering, wordt ook geïntroduceerd om de kwaliteit van andere kleine landschapselementen te verhogen (bv. poelen, veedrinkputten);
- behoud van de voortplantingsplaatsen voor vissen en waar mogelijk introductie van nieuwe of herstel van verwaarloosde locaties (cf. de oude arm van de IJzer te Roesbrugge, Elzendamme en Fintele inrichten als paaipplaatsen);
- herstel van de relatie IJzer - hoofdwatgangen en secundaire ontwaterings-

- systemen voor de bevordering van de vismigratie, het in stand houden van vissoorten en de visstand;
- behoud en versterking van de landbouw in de broeken rekening houdende met de bedrijfsstructuur en de ontwikkelingskansen ten behoeve van natuurproductie in gebieden met natuurlijke handicaps (natuurlijke wachtkom, bufferende waterberging);
 - handhaving en waar mogelijk versterking van een gediversifieerde grasland-exploitatie (± 300 ha) rekening houdende met de ecologische potenties en ontwikkelingskansen (natuurproductie) en de huidige functionerende economisch rendabele landbouwbedrijfsstructuur;
 - stimulansen geven ten aanzien van de bodemgebruikers en de beheerders van waterlopen om de ecologische infrastructuur, in de broeken (waterlopen, begroeiingselementen) en de overgangszone van broeken naar het zandleemplateau, in stand te houden, handhaven en waar mogelijk te versterken (ontwikkelen);
 - beheerspakketten bieden (botanisch beheer (grasland, perceelsranden), bufferbeheer, onderhoud kleine landschapselementen) aan de bodemgebruikers die afgestemd zijn op de realisatie van optimale leefplaatsen voor organismen en de handhaving van landbouw in marginale gronden;
 - opmaak van een realistisch, bedrijfseconomisch aanvaardbaar en ecologisch verantwoord beheersplan (individueel uit te voeren op vrijwillige basis en inpasbaar in de systeembenadering van de IJzer - IJzerbroeken en het overgangsgebied) met specificatie van onderhoudsmodaliteiten en -frequentie (riet, houtige landschapselementen, beken, sloten, poelen en veedrinkputten) en aanduiding van de minimaal vereiste externe beheersmaatregelen (bv. minimum waterpeil in de sloten gedurende het jaar);
 - inrichting en beheer van lijnvormige infrastructuren - in de droge sfeer (dijken bv. Veurne-Ambachtse Dijk en het jaagpad: cf. afzonderlijk inrichtingsvoorstel) - rekening houdende met de ecologische kwaliteiten, de educatieve en recreatieve potenties; gecombineerd met mogelijkheden voor het in beperkte mate aanbrengen van recreatieve infrastructuren, zoals informatiepanelen, die afgestemd zijn op specifieke en gebiedsgerichte beheersdoelstellingen voor de IJzerbroeken en de IJzer;
 - aanbieden van educatieve verkenningsmodaliteiten (o.a. kleine landschapselementen, cultuurhistorische sites, natuurwetenschappelijke waarde) voor wandelaars in de broeken.

BIJLAGE 6**Inrichtingsvoorstel Fintele***** SITUERING**

- 20 ha broekgebieden gelegen tussen de IJzer, de Lovaart en de Veurne-Ambachtse Dijk vanaf kilometerpaal 28;
- gelegen in de afgewerkte ruilverkaveling Lo, een vogelrichtlijngebied;
- bezit op het gewestplan de bestemming landschappelijk waardevol agrarisch gebied.

*** KWALITEITEN**

- natuurlijk wachtbekken voor de IJzer.
- landbouwkundig goede graslanden (grasweiden, hooiland) ten behoeve van de melkveehouderij;
- landschapsecologisch waardevolle entiteit (IJzer met jaagpad, dijk) met aanwezigheid van kleine landschapselementen (poel, beplanting);
- paaiplaats voor vissen (oude IJzerloop, poldersloten);
- landschappelijk en cultuurhistorisch relict.

*** KNELPUNTEN**

- stropvorming tussen hoofdafwatering en poldersloten;
- achterstallig beheer: verlanding van poldersloten (dwars- en langsgrachten); indien toch beheer doorgevoerd wordt: monofunctionele aanpak (ontwatering, sterk hellende oevers, niet gefaseerd);
- aanwezigheid van het slibstort ($\pm 2,5$ ha);
- ontwatering van het slibstort;
- uitblijven beheer ecologische infrastructuur; depositie van de ruimingsspecie;
- relatief sterke helling van de toegangswegen naar de graslanden;
- gebied voor dagrecreatie (op gewestplan) ter hoogte van Fintele kan een activator worden voor intensieve recreatieve ontsluitingen.

*** OPTIES***Algemeen*

- optimalisering van de waterberging;
- veiligstellen van de bewoning;

- verbeteren van de visstand en de vismigratie;
- introductie van beheerslandbouw;
- versterking van landschappelijke, ecologische en cultuurhistorische kwaliteiten.

Specifiek

- broeken aanzien als een natuurlijke wachtkom (waterstockage, optimale in- en output);
- verbetering van de detailwaterhuishouding;
- landbouwexploitatie optimaliseren in functie van handhaving van graslandexploitatie (hooien, grazen, grazen en nabeweiden) en ecologische doelstellingen (m.n. optimalisatie van de bemesting en biocidengebruik; en perceelsrandbeheer);
- landbouwers mogelijkheid beiden om produktie van natuurgooederen te bevorderen en landschapselementen in stand te houden (beheerslandbouw);
- percelen beter toegankelijk maken voor de landbouwers en de beheerders van de polderwaterlopen en houtkanten.

* ACTIES

- opnieuw openmaken van een aantal potentiële verbindingen tussen de IJzer en dwarsgrachten (type: lagune);
- gefaseerd plan uitwerken voor de valorisatie van het gestabiliseerd en nog te stabiliseren slib (slibstort van 50.000 m³), benutten in functie van aard van het substraat, de chemische samenstelling en de mogelijke benuttingsgraad in de omgeving;
- gefaseerd ruimen (in functie van ruimte en tijd) van het grachtenstelsel door de beheerders (langsgrachten door Dienst der Kusthavens, dwarsgrachten door de Zuid-IJzerpolder);
- verdiepen van een aantal hoofdwatergangen in functie van optimale ontwatering en het behoud van de visstand;
- uiteinde van de oude IJzerarm verdiepen, verbreden en voor een gedeelte inrichten als moerasgebied (gradiënten creëren) ;
- hergraven en functioneel inrichten van een bestaande veedrinkput; aanleggen van een nieuwe veedrinkput (met garanties voor een goede, drinkbare waterkwaliteit);
- beplanten van een aantal structuurbepalende dwars- en langsgrachten en/of creatie van zachtere oeverhellingen ten behoeve van de ontwikkeling van moerasvegetaties (actie uit te voeren in overleg met eigenaar en beheerder van de terreinen);
- aanplanten van hakhout (es, zomereik, linde, schietwilg, zwarte els) en struweel (hondsroos, meidoorn, sleedoorn) langs de landdijk;
- bufferen van een aantal grachten (eventueel grondverwerving door de beheerder of de overheid, in het ander geval op basis van vergoede vrijwilligheid, 10 gebruikers);
- aanbieden van gebiedsgerichte beheerspakketten (botanisch beheer: grasland-

vegetatie, perceelsranden en landschapselementen op basis van vrijwilligheid)

- gezien de kwaliteiten en potenties van het gebied en zijn statuut als vogelrichtlijngedebied, kan eventueel overwogen worden om - indien zich grondverkopen voordoen - het gebied te verwerven (± 15 ha); de rest is reeds eigendom van de Vlaamse overheid (Dienst der Kusthavens) en de lokale overheid (Alveringem).

* STAND VAN ZAKEN

- het beheer van de grachtenstelsels is dringend gewenst, vandaar dat de beheerder van de dwarsgrachten (Zuid-IJzerpolder) deze winter de klassieke ruimingswerken zal aanvatten;
- Dienst der Kusthavens is beheerder van de langsgracht (contergracht); eigenaar van toegangswegen naar de graslanden en van de Veurne-Ambachtse Dijk; aangezien deze zone voor de Dienst - in het kader van het beheer van bevaarbare waterlopen - geen prioriteit heeft, worden beheers- en onderhoudswerken gemakkelijk uitgesteld. De Dienst ziet evenwel in dat beheerswerk - ook in die zone - op zeer korte termijn noodzakelijk is;
- Bestuur Natuurbehoud en -ontwikkeling: de Visserijdienst van de Dienst Waters en Bossen heeft in samenwerking met het Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer (technisch advies i.v.m. visserijbiologische aspecten) het belang aangekaart van de IJzer als migratie-as en biotoop voor watergebonden levensvormen, evenals gewezen op de noodzaak van goed ingerichte polderwatersloten (biotoop, paaiplaats en vluchtroute van watergebonden levensvormen)

* MOGELIJKE AANPAK MET CONCRETE ACTIES OP ZEER KORTE TERMIJN

- het beheersgebied van Fintele wordt in het richtplan van het landinrichtingsplan aangeduid als een zone die bestemd is voor het behoud van de waterberging, die belangrijk is voor natuurbehoud en -ontwikkeling, met visserijbiologisch belang en landbouwkundige (neven-)ontwikkelingsmogelijkheden.
Voor de IJzer wordt in deze omgeving de optie waterafvoer en ecologische verbindingssas voorgesteld.
- In dit kader zou kunnen voorgesteld worden om het ruimingswerk van de polderwaterlopen als lopend initiatief op te nemen in het richtplan. Dit impliceert echter dat op zeer korte termijn een bijsturing, vnl. in functie van ecologische overwegingen van de huidige onderhoudsaanpak wenselijk is om tegemoet te komen aan de vooropgestelde richtplanopties voor de IJzer en de IJzerbroeken.
- Aangezien de inrichtingsvoorstellen enkel kunnen gerealiseerd worden door de verantwoordelijke overheden en aangezien in het gebied eveneens verschillende administraties instaan voor het beheer ware het wenselijk de inrichting van deze potentiële beheerseenheden op een gecoördineerde wijze aan te pakken.

BIJLAGE 7

Inrichtingsvoorstel jaagpad

- Doel
 - herstel jaagpad, dijklichaam en waterovergangen (tussen Elzendamme en Roesbruggestraat) zodanig dat het pad op een veilige wijze gebruikt kan worden door de wandelaars, eventueel fietsers en de beheerder van de dijk;
 - herstel zal gebeuren rekening houdende met en in functie van de uitgangdoelstellingen landinrichtingsproject Westhoek (cf. beheer van waterrijke gebieden) en zal inpasbaar zijn in het globale landinrichtingsconcept:
 - ° behoud en verbetering van de waterberging IJzerbroeken;
 - ° verbetering van de relatie hoofdwatgang (IJzer) en zijbeken;
 - ° behoud en ontwikkeling ecologische infrastructuur (wegbermen, dijklichaam, hakhout, lagunes);
 - ° buffering van de verzwakte plaatsen in het dijklichaam;
 - ° opmaak van een beheersplan voor het jaagpad en de doelstellingen van het impulsproject IJzervallei (ontsluiting, stiltekarakter, beheer van vlakken en lijnen in de droge en de natte sfeer).
- Financiering, taakverdeling en timing
 - kostenverdeling: 80 % ruilverkavelingscomité, 20 % Dienst der Kusthavens
 - technisch ontwerp en raming VLM
 - uitvoering: Ruilverkavelingscomité Beveren-IJzer
- Richtlijnen ten behoeve van het ontwerp
 - bedding jaagpad: vrijmaken van detritus en begroeiingselementen, vullen van kippennesten, opnieuw plaatsen van verzakte boordstenen;
 - verzakte dijkgedeelten: grondinname + verlegging van pad (cf. terreinbezoek), stuk dynamische oeverzones verstevigen met houten kantplanken (als voorlopige

maatregel) in de dijk (boven de waterlijn) en het uitvoeren van beplantingen (rhizomen riet, hakhout)

- bruggetjes (hout en beton)
 - ° de goede elementen (zowel de dragende als de andere) behouden, waar nodig de vereiste herstellingen (bv. verbinding brugplaat en jaagpad) en onderhoudswerken (bv. verfwerk van metaalwerk, voegen van metselwerk);
 - ° smalle, metalen bruggetjes die in goede staat verkeren (al dan niet na herstelling) voorzien van twee stevige leuning (aangepast aan het karakter van de streek; lichtig, doorzichtig en smal); voor de te herstellen metalen brugjes gebruik maken van identieke materialen (idem betonbruggetjes).
- integratie van wandelpad "Dode IJzer" (excl. financiële inbreng Dienst der Kusthavens);
- herstel van de natte verbindingen (ruimen van de lagunes IJzer - zijbeken);
- andere initiatieven: aanleg vissteigers (Elzendamme, Roesbrugge, Beveren-IJzer [3], lokalisatie van picknickplaatsen en educatieve panelen (Elzendamme, Stavele en Roesbrugge) liefst loskoppelen (in afwachting van het goedgekeurde richtplan door de bevoegde instanties) van het inrichtingsontwerp jaagpad.

- Beheersaspecten

Delen van het jaagpad die toegankelijk zijn voor een lichte trekker (m.a.w. de opeenvolgende brede bruggetjes) machinaal onderhouden door de Dienst der Kusthavens in functie van een op te stellen beheersplan (frequentie en tijdstip van maaien, aard van de machine, afvoer van strooisel), de moeilijker toegankelijke gedeelten manueel beheren (handbediende trekker met maabalk, bosmaaier, zeis, afvoeren van strooisel) of (cf. beheersplan) laten begrazen (schapen bijvoorbeeld).

BIJLAGE 8

Inrichtingsvoorstel Beveren

SITUERING

- vanaf bron tot monding (Interreg), concrete projectaanzet van begin Lindestraat tot IJzer;
- alluviaal deel van de Kallebeek en een gedeelte van de IJzerbroeken (tussen voetweg 1B en voetweg 3);
- subhydrografisch bekken, dat een deel van de overgangszone zandleem - broeken gravitair ontwatert naar de IJzer;
- overstroombaar gebied (vooral grasland);
- homogene landschappelijke entiteit, relatie met dorp Beveren-IJzer, de landelijke bewoningen, de overgangszone zandleemgebied;
- aanwezigheid van restanten kleine landschapselementen (taluds, houtkanten, poelen);
- IJzer, beek en grachtenstelsels zijn belangrijke viswaters; het water uit de IJzer wordt eveneens gebruikt voor de drinkwatervoorziening;
- ruimtelijk, hydrologisch, visueel en auditief intact gebied.

KNELPUNTEN

- matige waterkwaliteit en matig tot goede structuurkenmerken van de Kallebeek (afvalwater Beveren-IJzer);
- vervagen van de grens alluvium (vnl. grasland) overgangszone (vnl. akkerland);
- vermindering van de waterberging van het alluvium (particuliere bemaling, verlanding sloten en slechte verbinding IJzer - polderwaterlopen);
- verdwijnen van kleine landschapselementen;
- verbreking van relatie alluvium - beekvallei o.m. door de aanwezigheid van beplantingen;
- inrichting en beheer van jaagpad (cf. afzonderlijk deelthema);
- suboptimale valorisatie van de mogelijkheden voor recreatief medegebruik (wandelen, fietsen, vissen).

OPTIES

- behoud en versterking van het valleikarakter van de Kallebeek en de IJzerbroeken;
- creatie en behoud van de natuurlijke waterberging (alluvium fungeert als overstromingsgebied);
- bereiken van de kwaliteitsdoelstelling drinkwater voor de Kallebeek; drink- en viswater voor de IJzer;
- integratie van bewoningskern en landelijke bewoning in de vallei van de Kallebeek

- versterking van de ontwikkelingskansen voor de landbouw in een overstromingsgebied (= relatief marginaal gebied);
- optimalisering van de mogelijkheden voor recreatief medegebruik en educatie.

ACTIES

- opmaak van een landschapsontwikkelingsplan
- uitvoeren van inrichtingsmaatregelen in functie van het landschapsontwikkelingsplan: verwijderen en plaatsen van beplanting, aanleg of herstel van taluds, openmaken van grachtenstelsels, herstel of verbeteren van de relatie hoofdafwatering en zijwatergangen
- sanering van afvalwater Beveren-IJzer: ontwerp, aanleg en beheer van een decentraal waterzuiveringssysteem
- realisatie van een functioneel wandelcircuit door herstructurering en valorisatie van bestaande paden en tracering van een nieuw pad
- aanbieden van beheerspakketten (gebruikers, vrijwilligheid) voor beheer van graslanden, grachtenstelsels, lijnvormige begroeiingen (in of aan de rand van de vallei) en poelen (vooral in het overgangsgebied broeken - zandleemgebied)

BIJLAGE 9

Protocolakkoord Dode IJzer

Tussen de openbare besturen, zijnde enerzijds
het Provinciebestuur van West-Vlaanderen;
de Zuid-IJzerpolder;
het Stadsbestuur van Poperinge;
het gemeentebestuur van Alveringem;
het Ruilverkavelingscomité Beveren-IJzer;

en de provinciale en Vlaamse administraties anderzijds, met name
Provinciale Visserijcommissie van West-Vlaanderen;
Aminal, Bestuur Natuurbehoud en -ontwikkeling, Dienst Waters en Bossen;
Administratie Waterinfrastructuur en Zeewezen, Dienst der Kusthavens;
Vlaamse Landmaatschappij.

wordt heden in de vorm van een protocol een samenwerkingsverband vastgelegd met als doel op een gecoördineerde wijze een multifunctionele inrichting te realiseren voor het gebied van de Dode IJzer.

Provinciebestuur van West-Vlaanderen

Het multifunctioneel inrichtingsvoorstel is een initiatief van het Provinciebestuur West-Vlaanderen en de Vlaamse Landmaatschappij.

De Provinciale Technische Dienst staat in voor de opmetingen, het ontwerp en de leiding van de waterbeheersingswerken aan de Dode IJzer (waterloop 2de categorie).

Het Provinciebestuur is opdrachtgevend bestuur van de waterbeheersingswerken en heeft in zijn begroting 1993 hiertoe een krediet van 8.000.000 frank voorzien.

Zuid-IJzerpolder

Het bestuur verbindt er zich toe om een deel van de gronden te verwerven (talud en waterloop), in te staan voor het beheer van de Dode IJzer, de visvijver en het talud; en het beheer te verzekeren - volgens een in overleg op te maken beheersplan - van de betreffende beplantingen in samenwerking met het Stadsbestuur van Poperinge. Op voorstel van de Provinciale Visserijcommissie zal het polderbestuur de vereiste werken uitvoeren met betrekking tot het baggeren van de Dode IJzer.

Stadsbestuur van Poperinge

Verzekert de inspraak van de lokale bevolking met betrekking tot het project "Dode IJzer", staat in voor de inrichting en de nazorg van het terrein, meer in het bijzonder de aankoop en de plaatsing van plantmateriaal, zitbanken, educatieve panelen en zorgt voor de realisatie van een veilige oversteekplaats voor voetgangers in de Bergenstraat.

Tevens verklaart het Stadsbestuur zich akkoord om op termijn de graas- en speelweide aan te kopen. In afwachting van deze grondverwerving zal het Stadsbestuur het beheer van de terreinen verzorgen, volgens een in overleg op te maken beheersplan.

De graasweide zou onder specifieke beheersvoorwaarden verder kunnen geëxploiteerd worden door de huidige landbouwer.

Gemeentebestuur van Alveringem

Het gemeentebestuur zal zijn medewerking verlenen bij de uitwerking van het inrichtingsvoorstel van het wandelpad.

Ruilverkavelingscomité Beveren-IJzer

In samenspraak met de Dienst der Kusthavens zal het Comité het jaagpad van de IJzer vanaf de Bergenstraat tot Fintele verbeteren en inrichten als natuurexploiratiepad. Dit pad zal aansluiten op het nog te realiseren wandelpad van de Dode IJzer dat verbinding geeft op een bestaande ruilverkavelingsweg.

Provinciale Visserijcommissie van West-Vlaanderen

Zal een gedeeltelijke baggering van de Dode IJzer (stroomafwaarts van de Bergenstraat) realiseren volgens de modaliteiten van het - in samenspraak met de andere administraties en besturen - op te stellen beheersplan.

Dienst Waters en Bossen

Betreffende dienst van het Bestuur Natuurbehoud en -ontwikkeling zal in samenspraak met de VLM een inrichtings- en beheersvoorstel uitwerken voor de maatregelen die betrekking hebben op de instandhouding van de visstand en het bevorderen van de vismigratie.

Dienst der Kusthavens

Adviseert de werkzaamheden die betrekking hebben op de IJzer en zijn directe omgeving.

Vlaamse Landmaatschappij

Zij zorgt voor de inhoudelijke uitwerking van het project en onderneemt in eerste fase de nodige stappen om de gronden te verwerven die nodig zijn voor de realisatie van het project. In volgende fasen zal de grond toebedeeld worden aan het polderbestuur, de stad, eventueel andere openbare besturen en de aangelanden. Tevens zal de VLM instaan voor de coördinatie van de werkzaamheden, de verdere uitwerking van inrichtings- en beheersvoorstellen in het kader van een op te maken beheersplan, het starten van nieuwe initiatieven en de organisatie van het overleg tussen de administraties en de overheden.

