

KUS

10,-

school en omroep

9de JAARGANG 1982-1983 Nr. 23

HET ZWIN



*Een handig zakboekje
over Het Zwin*

**Een uitgave naar aanleiding
van een aantal televisie- en
radioprogramma's over dat
bekende natuureservaat.**

School en Omroep
9de jg. 1982-1983, nr. 23
Verschijnt maandelijks, behalve in juni en juli

Periodiek uitgegeven door de
Belgische Radio en Televisie
Schooluitzendingen

Omroepcentrum
A. Reyerslaan 52
B - 1040 Brussel

Op speurtocht in het Zwin

- 1 Zorg voor een goede veldkijker en een eenvoudige vogelgids.*
- 2 Trek kleren aan met weinig opvallende kleuren : geen helgeel of oranje, wel groen, bruin, grijs.*
- 3 Ga liefst alleen op onderzoektocht of in kleine groepjes.*
- 4 Blijf rustig, maak geen bruuske bewegingen.*
- 5 Spreek zo weinig mogelijk. Gebruik tekens om je eventuele tochtgenoten op iets opmerkzaam te maken.*
- 6 Let op waar je loopt ! Broedende vogels, jongen of eieren hebben vaak zo'n perfecte schutkleur dat je er op trapt voor je het weet.*
- 7 Raak geen eieren of jonge vogeltjes aan ! Sommige vogelsoorten laten eieren of jongen in de steek wanneer ze door mensen aangeraakt zijn.*
- 8 Ook planten hebben recht op leven. Vertrap ze dus niet.*
- 9 Bloemen en planten komen best tot hun recht in de vrije natuur.*
- 10 Breng alleen mee wat strikt noodzakelijk is voor verdere observatie en bespreking.*

Het Zwin nu

Het huidige Zwin is een schorre met een oppervlakte van 150 ha waarvan 125 in België en 25 in Nederland. Het is een natuurreservaat.

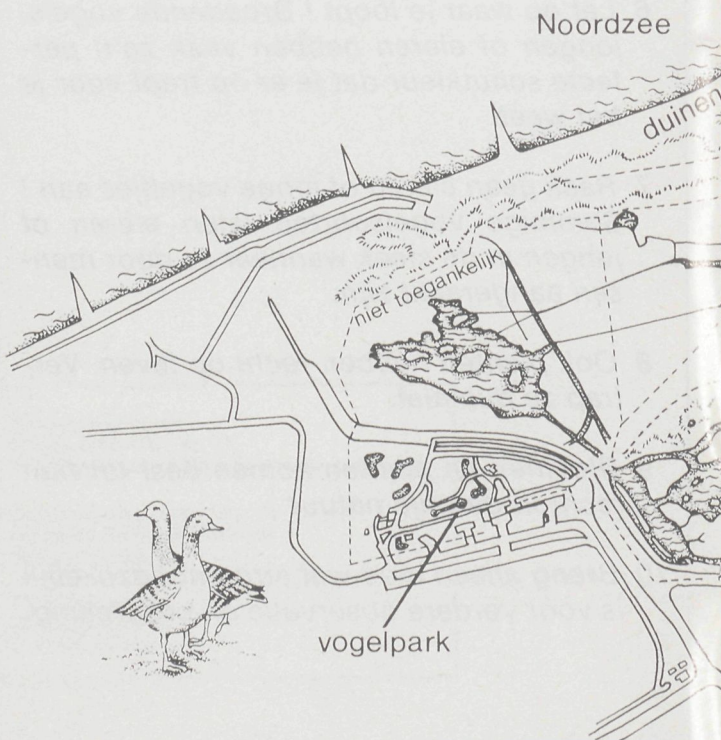
Dat zilte gebied dat geregeld door zeewater overspoeld wordt heeft een rijke en zeldzame fauna en flora, enig in België.

Het wordt aangezien als een modelreservaat en het is niet alleen in Europa maar zelfs over de gehele wereld bekend.

Het gebied is eigendom van de „Compagnie Het Zoute” die maatregelen getroffen heeft om dieren en planten in het reservaat te beschermen.

- 1 Het Zwin is volledig omheind ;
- 2 Bezoek is toegestaan ;

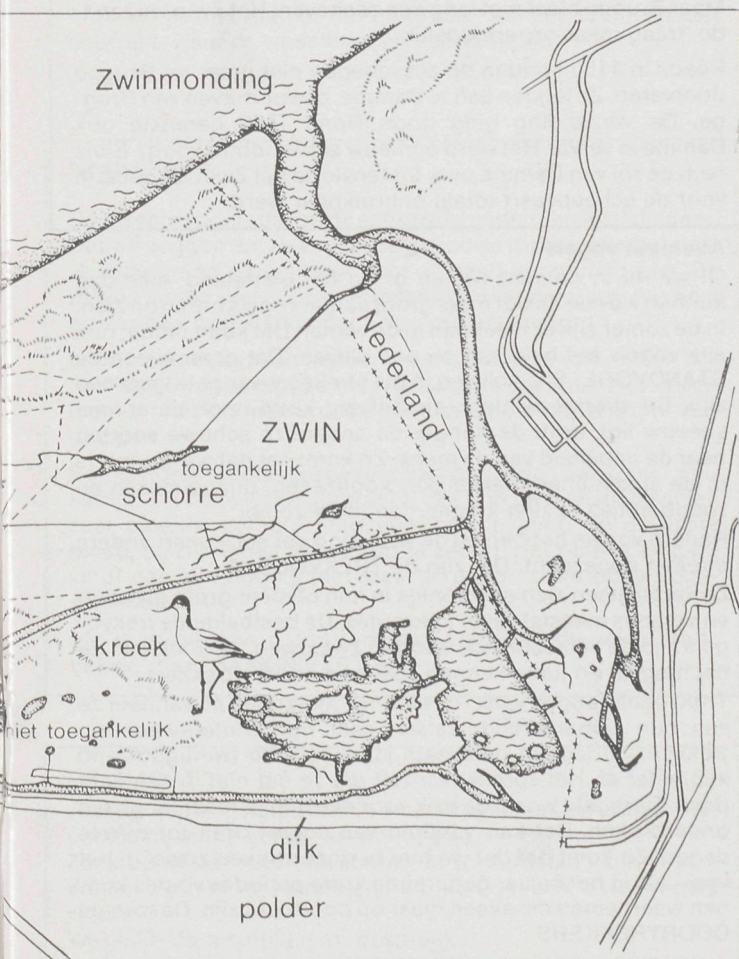
NATUURRESERVAAT HET ZWIN



- 3 De vogels worden er beschermd (honden aan de leiband ! bepaalde gebieden gedurende de broedtijd niet toegankelijk,...) ;
- 4 Zwinbloemen mogen geplukt worden maar enkel in kleine hoeveelheden ;
- 5 Het Zwin staat onder de bescherming van „De Belgische Natuur- en Vogelreservaten” ;
- 6 Een universitair Biologisch Centrum verricht er wetenschappelijk onderzoek.

In het Zwin leven vogels die men nergens anders in ons land aantreft. Er groeien planten die uiterst zeldzaam zijn. Het is ongetwijfeld één der mooiste plekjes ongerepte natuur, vol wilde schoonheid.

Het is zeker een bezoek meer dan waard.



Het Zwin vroeger...

In de 5de eeuw was een langzame grondinzinking de oorzaak van een eerste grote overstromingsramp. De zee drong 25 à 30 km het land binnen, vernielde alles op haar doortocht en bedaarde pas onder de muren van Brugge. Toen de zee terugtrok werden zeearmen en kleine vaargeulen gevormd: het Zwin was geboren!

In de loop der eeuwen teisterden nog vele overstromingen deze streken. Maar die rampen waren ook de oorzaak dat het Zwin tot een indrukwekkende zeearm uitgroeide.

Brugge werd een zeehaven. De grootste schepen uit die tijd liepen er met gemak binnen.

Er heerste een verbazende bedrijvigheid die buitengewone rijkdom bracht in het „Venetië van het Noorden“. Specerijen uit Venetië, Spaanse vruchten, leder uit Denemarken, koper en tin uit Polen en Hongarije werden er verhandeld. De Engelsen kwamen met houtskool, bier, lood, wol en met het beroemde Engelse laken. Uit Portugal werd olie en wijn aangevoerd. De Schotten verkochten er wol en voornamelijk kaas. De Fransen verhandelden hun befaamde rode en witte wijnen.

Omstreeks 1100 bereikte Brugge het toppunt van zijn roem. Maar Brugge bleef niet lang een zeehaven. Het Zwin verzandde, traag maar onverbiddeijk.

Reeds in 1150 konden de zeeschepen niet meer tot Brugge doorvaren. Ze legden aan te Damme, de voorhaven van Brugge. De verzanding ging door. Rond 1450 geraakte ook Damme in verval. Het werd opnieuw een landbouwdorp. Sluis nam de rol van Damme over tot tenslotte het Zwin als zeearm voor de scheepvaart totaal onbruikbaar werd.

Allemaal vogels !

Of we nu in de stad wonen of op het platteland, elke dag kunnen we een min of meer groot aantal vogels horen en zien. In de zomer zijn er meer dan in de winter. Dat komt omdat niet alle vogels het hele jaar bij ons blijven. Dat doen alleen de STANDVOGELS. Zij blijven in die streken waar ze uitgebroed zijn. Bij strenge winters, als het erg koud is of als er veel sneeuw ligt, drijft de honger de anders zo schuwe soorten naar de nabijheid van de mens. Zo komt het dat we 's winters in de stadstuinen makkelijker koolmezen, pimpelmezen en roodborstjes te zien krijgen dan in de zomer.

Andere vogels hebben bij de wisseling der seizoenen andere streken opgezocht. Dat zijn de TREKVOGELS.

Ze verplaatsen zich gewoonlijk in min of meer grote groepen en volgens meestal vaste trekroutes. De bestbekende trekvogels zijn de verschillende soorten zwaluwen, de koekoek, de nachtegaal en jullie kennen vast nog andere trekkers.

Trekvogels leggen vaak reusachtige afstanden af wanneer ze van hun zomerverblijfplaatsen naar hun winterkwartieren trekken. Zo leggen ooievaars jaarlijks ruim twintigduizend kilometer af. Het spreekt vanzelf dat ze dat niet in één keer doen. Geregeld wordt de trek voor een min of meer lange tijd onderbroken. Dat kan variëren van enkele uren tot enkele dagen. Zo komt het dat we hier in onze streken zowel in het voor- als in het najaar gedurende korte periodes vogels kunnen waarnemen die alleen maar op doortocht zijn. Dat zijn de DOORTREKKERS.

Het is niet altijd makkelijk onze gevleugelde vrienden in vaste groepen in te delen. Men heeft vastgesteld dat bij bepaalde soorten oudere vogels trekken terwijl de jongen standvogels zijn. Bij andere soorten is het net andersom. Om de vogeltrek wetenschappelijk te bestuderen worden jaarlijks in vele landen duizenden vogels gevangen, geringd en dan weer vrijgelaten. Ook in het Zwin worden vogels geringd. Men ontving reeds terugmeldingen uit alle Europese landen.

ZWERFVOGELS veranderen telkens van woonplaats zonder daarom trekkers te zijn. Buiten de broedtijd is de groene specht een zwerfvogel. Ook van mezen zegt men dat het zwervers zijn.

Een BROEDVOGEL is niet helemaal hetzelfde als een BROEDGAST. Al onze standvogels broeden in onze streken en zijn dus broedvogels. Broedgasten zijn trekvogels die een bepaald gebied bezoeken om er te broeden.

De meeste broedgasten verblijven hier van het voorjaar tot het najaar. De periode verschilt van soort tot soort en hangt ook af van het heersende weer maar ze zijn hier zeker in de zomer te gast. Daarom noemt men ze ook ZOMERGASTEN. Ze overwinteren in zuidelijk gelegen streken.

WINTERGASTEN verblijven hier in de winter. Gewoonlijk broeden ze hier niet. In het voorjaar trekken ze naar het noorden waar ze nestelen en voortplanten.

Nestvlieders

De meeste vogels die op de schorre broeden zijn nestvlieders. Dat wil zeggen dat ze van bij de geboorte in staat zijn het nest te verlaten en gedeeltelijk voor zichzelf kunnen zorgen. Zij blijven echter wel in de onmiddellijke omgeving van het nest en worden nog steeds door hun ouders verzorgd.

In de meeste gevallen hebben ze een perfecte schutkleur. Als ze niet bewegen zijn ze moeilijk waar te nemen. Het is een manier om zich tegen mogelijke vijanden uit de lucht te verdedigen.

Soms worden door bezoekers van het Zwin „verloren” kuitjes bij de bewaker gebracht. Het is in de meeste gevallen zeer moeilijk zonet onmogelijk om het jong op de juiste plaats bij zijn eigen nest terug te zetten. Het hulpeloze jong vindt dan zijn ouders niet meer terug en is ten dode opgeschreven.

Als je in de vrije natuur wandelt volg dan de wijze raad :
bekijk, maar RAAK NIETS AAN !

OPDRACHT :

Zoek in een vogelgids of een ander vogelboek de namen van enkele bekende stand- en trekvogels.

Zoek op of het voor ons zomer- of wintergasten zijn.

Welke zijn de doortrekkers en kan je ook zwerfvogels vinden ?

Vergelijk de resultaten en bespreek !




SLIKKE :

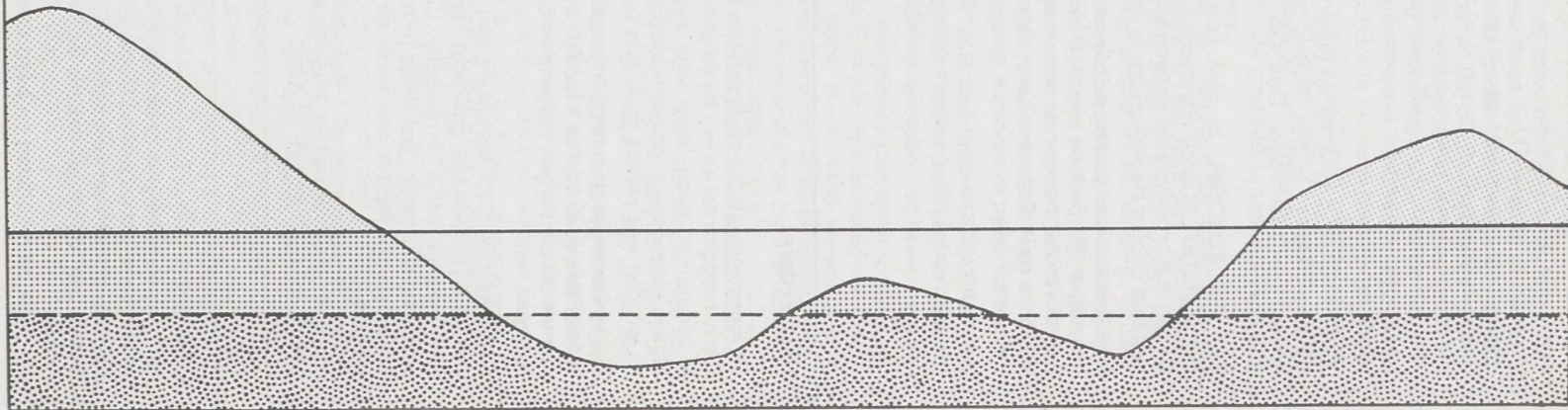
Dat gedeelte van het strand, van een vaargeul of monding van een rivier dat bij ELKE hoogwaterstand onder loopt.

SCHORRE :

Loopt alleen onder bij ongewoon hoge waterstand. Dat gebeurt bij springvloed (giertij) of als het water het stormpeil bereikt. De hevigheid van de storm en de windrichting spelen hierbij een belangrijke rol.

— stormpeil
 — springvloedpeil
 - - - vloedlijn

 duin
 schorre
 slikke



Ooievaars in het Zwin

In de 20ste eeuw werden in ons land geen broedende ooievaars meer waargenomen. Het laatste broedgeval werd gesignaleerd te Gistel in West-Vlaanderen rond 1895!

In 1957 werd in het Zwin begonnen met een poging ooievaars te laten broeden. Er werden twee volwassen ooievaars in het reservaat binnengebracht. In 1962 kwamen daar vier jonge ooievaars uit Joegoslavië bij en werden nog vier gewonde vogels geschonken waarvan er twee aan hun verwondingen bezweken.

Die acht exemplaren werden ondergebracht in een perk met een ondiepe waterplas en een gazon. Tegen de koude en vochtige winterse winden werd een scherm met struikgewas aangeplant.

1965 was een feestjaar voor het Zwin. Op 27 april werd het eerste ooievaarsei van deze eeuw in België gelegd en telkens met twee dagen tussenpoos kwamen daar nog drie eieren bij. De vier eieren werden normaal uitgebroed maar door het bar slechte weer in mei en juni stierven drie jongen. Het laatste werd kunstmatig grootgebracht en groeide op tot een flinke ooievaar.

In datzelfde jaar werden nog acht jonge ooievaars aan het Zwin geschonken: vier kwamen uit Marokko en vier uit Zuid-Portugal. Bij zes van deze vogels werden enkele grote slagpennen van één vleugel weggesneden. Ze konden wel vliegen maar slechts met grote inspanning. Ze verplaatsten zich soms 10 km ver maar kwamen steeds terug. Ze waagden zich niet op trek.

Twee wilde ooievaars kwamen de troep vervoegen, één op 15 september en één op 16 oktober. Ze bleven de hele winter. Begin april van het volgend jaar verdwenen drie ooievaars: waarschijnlijk zijn ze op trek gegaan.

Van 1965 af werd met wisselend succes elk jaar door ooievaars in het Zwin gebroed. Hun aantal werd op die manier steeds maar groter. Aan de andere kant trokken sommige van de niet gekortwiekte ooievaars weg.

In 1972 bestond de kolonie uit 20 ooievaars. Dat is ongeveer het maximum dat in het Zwin kan gehouden worden. Er moet binnen het reservaat voor een natuurlijk evenwicht gezorgd worden zodat geen enkele soort overheersend wordt. Vooral om hun jongen groot te brengen hebben ooievaars heel wat levend voedsel nodig. Daardoor kunnen ze door het plunderen van nesten van wilde eenden en kluuten heel wat schade aanrichten.

Zo komt het dat vanaf 1973 ooievaars aan andere reservaten konden geschonken worden. Een reservaat in de Kempen kreeg op die manier drie jonge ooievaars in 1973.

In 1974 waren er acht broedparen. Van de 13 jongen werden er zeven grootgebracht. Zes ooievaars werden naar CLAIR-FONTAINE een reservaat in de omgeving van Charleroi overgebracht. Een ooievaar ging naar een ooievaarsdorp in Nederland.

In het najaar van 1974 trokken vijf vogels weg. In 1975 werden door de ooievaars voor het eerst twee volledig natuurlijke nesten in de top van een zeeden aangelegd. Er waren negen broedparen. Van de 13 jongen overleefden er slechts vijf.

Twee ooievaars werden geschonken aan Plankendaal, twee andere gingen naar een gebied in de Leiestreek.

Op dit ogenblik bestaat de kolonie in het Zwin uit 21 ooievaars.

De ooievaar... een trekvogel

De trek van de ooievaar is goed bekend omdat trekkende vogels zeer goed waar te nemen zijn. Bovendien beschikken ornithologen over veel ringgegevens.

Voor alle Europese ooievaars vangt de herfsttrek naar Afrika reeds in augustus aan. Ze volgen daarbij echter niet allemaal dezelfde trekroutes.

De jonge ooievaars die nog nooit van huis geweest zijn vertrekken het eerst.

De oostelijke trekroute wordt gevolgd door ooievaars die in Rusland, Polen, Denemarken en Zuidoost-Europa nestelen. Ze vliegen over Turkije, Israël, Egypte, volgen de Nijl en verspreiden zich zuidwaarts over tropisch Afrika tot in het zuiden. Ze steken de zee over aan de Bosporus en aan de Golf van SUEZ (40 km).

Ooievaars uit Nederland, de Elzas en Spanje volgen een westelijke trekroute. Zij vliegen via de Straat van Gibraltar over de Sahara, trekken over de regenwouden van Zaïre en ontmoeten tenslotte in Zuid-Afrika hun soortgenoten die de oostelijke route volgden.

Ooievaars trekken in onregelmatige troepjes en alleen maar overdag. Boven het vasteland vliegen ze heel hoog, zoals alle zweefvliegers. Ze steken de zee over op de smalste plaatsen en hebben dan een vlieghoogte van drie tot 15 meter boven de waterspiegel.

De terugtrek uit Zuid-Afrika vangt al in januari aan.

De mannetjes komen hier het eerst aan. Ze zoeken hun oude nest weer op. Ze herstellen het of indien het verdwenen is beginnen ze een nieuw te bouwen. Enkele dagen later komen de vrouwtjes. Ooievaars vormen een paar voor het leven. Ze verlaten elkaar in de herfst maar de volgende lente komen ze opnieuw bij elkaar. Als door een of andere reden het vrouwtje niet komt opdagen gaat de man op zoek naar een nieuwe echtgenote.

Klepperende ooievaars

Ooievaars hebben geen stem : ze klepperen. Dat wil zeggen dat ze hun twee harde kaken op elkaar klappen. Door veranderingen in tempo en volume kunnen ze al hun bedoelingen kenbaar maken.

Als het ooievaarspaar elkaar op het nest begroet gebeurt dat steeds op een typische wijze : ze klepperen met de snavel terwijl de kop achterover gebogen wordt tot de nek de rug raakt.

Goed om weten !

In de biologie worden mannelijke exemplaren steeds voorgesteld door het volgende teken :



Vrouwelijke vertegenwoordigers, zowel dieren als planten krijgen dit teken :



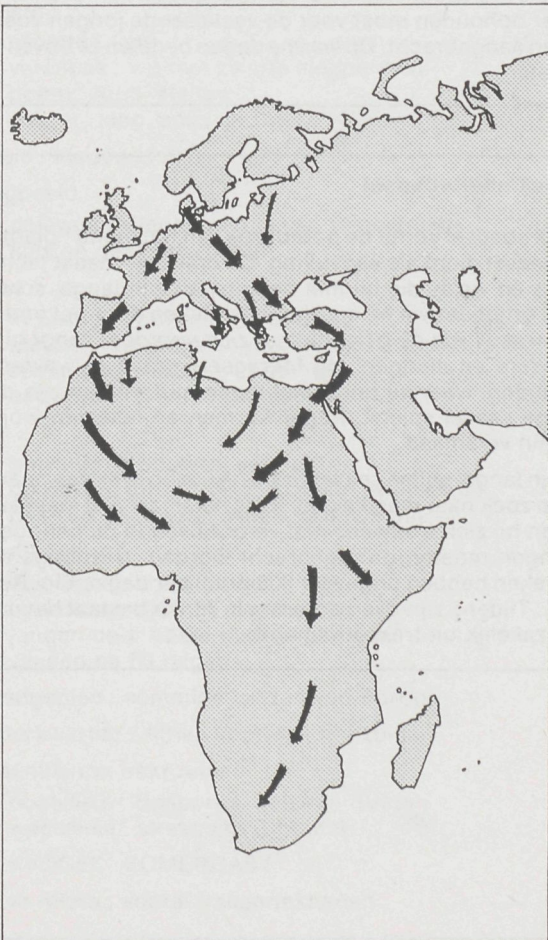
Een nog niet opgelost raadsel...

Het aantal ooievaars dat in februari met de lentetrek in Europa aankomt slinkt van jaar tot jaar. Vroeger was het broedgebied veel uitgestrekter. Ooievaars zijn grote vogels waarvan de enorme nesten makkelijk te observeren zijn.

Uit zeer nauwkeurige tellingen blijkt dat tussen 1938 en 1954 het aantal ooievaars in Europa met de helft verminderd is en dat ze in bepaalde landen volledig verdwenen zijn.

Mogelijke oorzaken van deze opvallende en verontrustende achteruitgang zijn :

- vele ooievaars worden op hun trek geëlektrokuteerd door hoogspanningsleidingen ;
- ze worden door gewetenloze jagers neergeschoten ;
- door het draineren van gronden verdwijnen geschikte voedselbronnen ;
- giftige bestrijdingsmiddelen die gebruikt worden tegen sprinkhanen, hun lievelingskost in Afrika, vergiftigen hen onrechtstreeks ;
- door het geleidelijk vochtiger en koeler worden van de zomers sterven vele jongen.



Nieuw leven ontstaat

Ooievaars nestelen op bomen, torens, schoorstenen, daken. De onderbouw bestaat uit dikke takken of... uit een wagenwiel of een houten platform dat door de mensen werd aangebracht. Voor de bovenbouw gebruikt de ooievaar steeds dunner wordende takken. De nestkom wordt „gevoerd” met stro en graszoden.

Nestelende ooievaars zijn zeer agressief. De legtijd verschilt naargelang van de streek. In de gebieden rond de Middellandse Zee van einde maart tot begin april. In Centraal-Europa worden de eieren tussen half april en half mei gelegd. Het legsel bestaat meestal uit drie tot vijf eieren. Beide ouders broeden om de beurt. Het duurt zeker 32 dagen voor het eerste jong zich uit het ei pikt. Het heeft een donkere snavel en korte roze poten.

Aangezien de eieren met een tussenpoos van twee dagen gelegd worden komen de jongen ook telkens twee dagen na elkaar uit. Het oudste jong in een nest van vijf jongen is dus al tien dagen voor het jongste op de wereld komt. Het is dan ook een heel probleem voor de laatstgekome ne om aan het nodige voedsel te geraken. Hier geldt immers ook het recht van de sterkste.

Het ooievaarspaar heeft nu een buitengewoon drukke tijd. Zonder ophouden moet voor de veeleisende jongen voedsel worden aangebracht. Op warme dagen bedelen ze bovendien om water.

Op zoek naar voedsel

Dierlijk voedsel vormt de hoofdbrok van het menu : plantaardig voedsel dient als aanvulling. De ooievaar maakt jacht op kikkers en visjes die hij met behulp van zijn lange, scherpe snavel grijpt, terwijl hij op zijn hoge stelten door het ondiepe water waadt. Als de gelegenheid zich voordoet vangt hij salamanders en slangen. Hij foerageert graag in weiden en hooilanden, waar hij onder het lopen muizen aan zijn dolk-vormige snavel spietst. Regenwormen en insecten worden evenmin versmaad.

Met zijn lange, spitse snavel woelt hij ijverig drek van paarden om, op zoek naar mestkevers. Hij is helemaal niet kieskeurig. Dat kan hij zich trouwens niet veroorloven in de periode dat de jongen moeten grootgebracht worden. Nestjongen van drie weken hebben ongeveer 600 gram per dag nodig. Reken maar... Tijdens zijn overwintering in Afrika bestaat het menu hoofdzakelijk uit treksprinkhanen.

Ooievaars in Afrika

Ooievaars leven in Afrika heel anders dan in Europa. Zij paren of nestelen daar zeer zelden. Zij slapen in kleine groepen aan de oevers van rivieren. Op de uitgestrekte grasvelden trekken ze er gewoonlijk alleen op uit om voedsel te zoeken.

In het Zuidafrikaans noemt men ze „sprinkhaanvogels” omdat ze grote hoeveelheden van die insekten eten. Ze zijn er gewoon verzot op! Bij een sprinkhanenplaag komen de ooievaars bij honderden aanzetten om zich aan die gevreesde zwermen te goed te doen. Het gebeurt zelfs dat een trek onderbroken wordt bij een sprinkhanenplaag.

Ooievaars van minder dan drie jaar zijn nog niet geslachtsrijp. Zij blijven het hele jaar in winterkwartieren. Zij verplaatsen zich daar wel maar dat is geen echte trek.

Identiteitskaart van de OOIEVAAR

In België alleen in het ZWIN

Uitzicht :

- grootte : 1 m
- verenpak : wit met zwarte slagpennen
- poten : rood, stelten
- snavel : lang, spits en rood

Geluid : klepperen

Vliegbeeld :

- ooievaars vliegen met lange, uitgestrekte hals en gestrekte poten

Menu :

- in Europa veel dierlijk voedsel :
muizen, kikkers, slangen, vis, grote insekten,
soms jonge hazen en konijnen
- aanvullend plantaardig voedsel

Nest :

- omvangrijk bouwsel van takken
op daken, torens, boomkruinen, wagenwiel
bekleed met : gras, veren, droge mest

Voortplanting :

- één legsel : 3 à 5 eieren
- broedduur : 32 - 35 dagen
- jongen door beide ouders gevoerd
- vliegen na 60 dagen

Broedgebied : sommige landen van Europa

Winterkwartier : Afrika vooral in het zuiden

Verschillende trekroutes :

- oostelijke : Bosporus, golf van Suez
- westelijke : straat van Gibraltar

TREKVOGEL : ZOMERGAST

- in Afrika : vooral treksprinkhanen

Wat is dat voor een vogel ?

Wanneer je soms grote vogels ziet overvliegen dan heb je maar weinig kans dat het een ooievaar is. In de meeste gevallen zal dat wel een reiger zijn. Blauwe reigers komen bij ons nog vrij talrijk voor.

Vliegende ooievaars en reigers zijn zeer makkelijk uit elkaar te houden : ooievaars vliegen met een lange uitgestrekte hals terwijl de reiger met ingetrokken hals en trage vleugelslagen vliegt.



Vogels in het Zwin

Het Zwin is voornamelijk een vogelreservaat. In het embleem komt een bergeend voor. De vogels worden er beschermd. Zij kunnen er ongestoord nestelen, broeden, voedsel zoeken en hun jongen grootbrengen.

Het aantal broedvogels is er aanzienlijk. Dat is helemaal niet zo verwonderlijk omdat in het Zwin en omgeving een grote milieuverscheidenheid voorkomt : de zee, de duinen, schorre en slikke, het strand met golfbrekers, duinbosjes, moerassen, vijvers, weiden en akkers.

In de herfst en in de lente komen daar nog talrijke soorten bij. Zij zijn op doortocht, op weg naar hun winterkwartieren in het zuiden of naar hun broedplaatsen die noordelijker gelegen zijn. Die doortrekkers blijven soms enkele dagen in het Zwin om er uit te rusten en voedsel te zoeken, om even op krachten te komen vóór dat ze hun lange reis voortzetten.

In het Zwin is een biologisch station gevestigd. Elk jaar worden daar enkele duizenden vogels gevangen, geringd en dan weer vrijgelaten. Op die manier kan men heel wat van die vogels te weten komen : oorsprong, broedplaatsen, trekroutes, leeftijd, trouw aan broedplaatsen en aan partners. Het is dan ook van het grootste belang dat je elke gevonden vogelring naar het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, Vautierstraat 31, 1040 Brussel zendt. Vermeld daarbij ook waar en wanneer je de ring hebt gevonden.

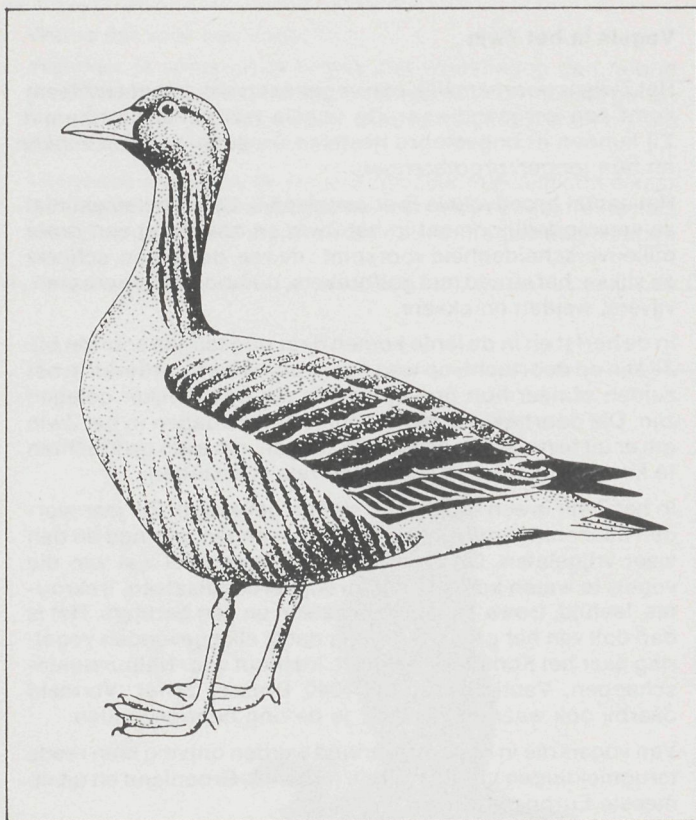
Van vogels die in het Zwin geringd werden ontving men reeds terugmeldingen uit Afrika, Azië (Siberië), Groenland en uit de meeste Europese landen.

In het park bij de ingang kan men in ruime kooien de meeste in ons land voorkomende vogelsoorten observeren. Dat is in de vrije natuur meestal niet zo gemakkelijk en soms wel onmogelijk.

Bekijk eens aandachtig de raaf. Die grote, zwarte vogel komt in ons land niet meer voor. In enkele uitzonderlijke, zeer zeldzame gevallen is hij als dwaalgast waargenomen.

Ook de oehoe broedt niet meer in ons land. Een paar van deze grootste uilensoort, met opvallende, lange oorpluimen, werd door de Antwerpse dierentuin aan het Zwin geschonken. Zij hebben dit jaar drie flinke jongen gekregen.

Het is onmogelijk om alle vogelsoorten te vermelden die in het Zwin en het Zoute broeden of er soms verblijven. Men heeft er 280 verschillende soorten waargenomen. Van de vogels die in de uitzending voorkomen volgt hier een korte beschrijving.



GRAUWE GANS

In België alleen in het Zwin - 76-89 cm

Uitzicht :

bruingrijze gestreepte rug
 lichtgrijze voorvleugel
 oranje snavel - de poten zijn roze

Nest :

in de nabijheid van water - op de grond
 materiaal : gras, mos, heide bekleed met dons

Voortplanting :

legtijd april - mei
 4 à 7 eieren : door ♀ 28 dagen bebroed
 ♂ houdt de wacht

Jongen :

nestvlieders
 vliegen na 8 weken

Menu :

gras, graan, peulvruchten
 ook waterplanten

Hoofdzakelijk TREKVOGEL

WINTERGAST van september tot mei

DOORTREKKER in voor- en najaar

BERGEEND

Uitzicht :

wit, zwart, bruin verenkleed
volwassen vogels hebben koraalrode snavel
knobbel aan snavelbasis
beide geslachten gelijk : 61 cm

Nest :

goed verborgen - vaak in konijnehol
bekleed door met gras en dons

Voortplanting :

mei - juni
8 à 14 eieren door 30 dagen bebroed

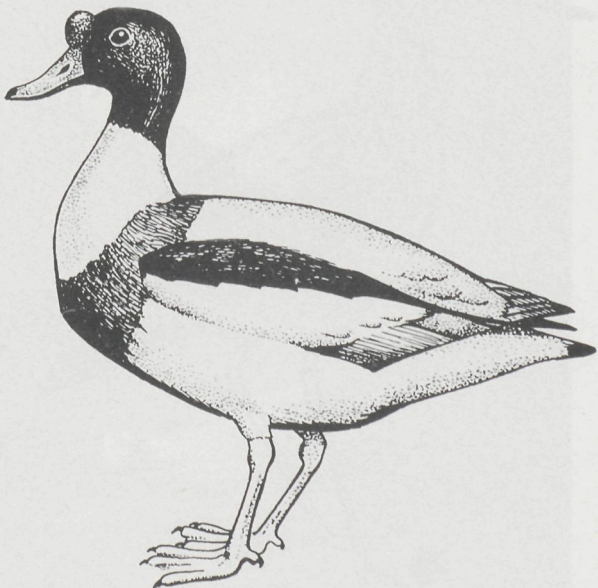
Jongen :

nestvlieders
vliegen na 9 weken

Menu :

krabbetjes, garnalen, schaaldieren, insecten,
ook plantaardig voedsel

JAARVOGEL : vrij talrijke BROEDVOGEL in het Zwin
± 50 paren



TURELUUR

Uitzicht :

bruingrijs met donkere vlekken
lichte onderkant - witte stuit - 28 cm
lange rode snavel en poten
's zomers donkerder gekleurd

Nest : kuiltje bekleed met gras

Voortplanting :

legtijd : half april - juni
4 eieren
beide ouders broeden 23 dagen

Jongen :

nestvlieders door beide ouders verzorgd
vliegen na 4 weken

Menu :

vooral insekten
schaaldieren - wormen
zeer weinig plantaardig voedsel

Hoofdzakelijk TREKVOGEL

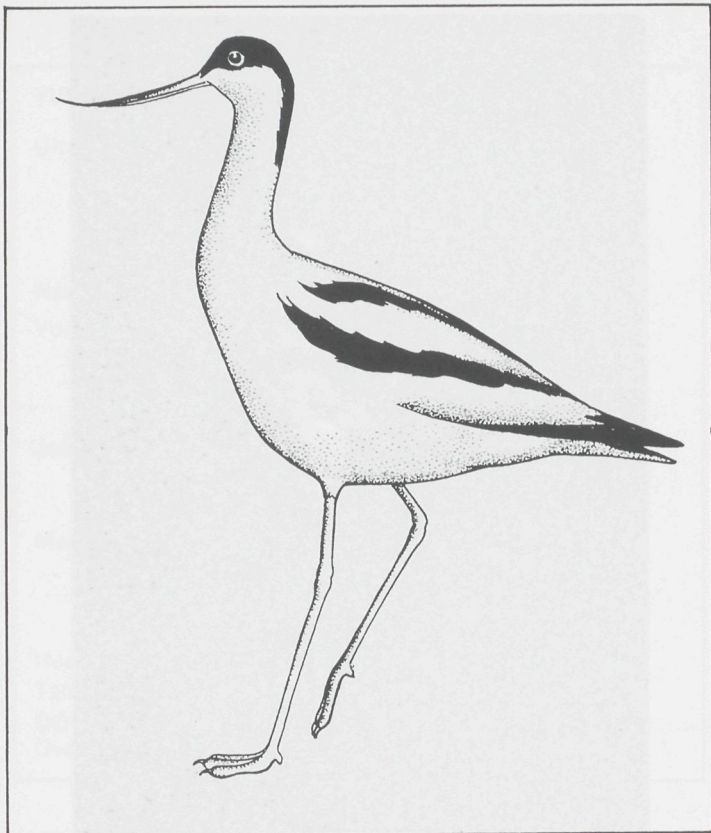
Talrijke BROEDVOGEL

DOORTREKKER in voor- en najaar

Overwintert langs de kust







KLUUT

Uitzicht :

opvallend zwart - wit verenkleed
lange, blauwgrijze poten
lange, dunne, omhooggebogen snavel
geslachten gelijk - 43 cm

Nest : grote stapel dode planten

Voortplanting :

legtijd : eind april - mei
meestal 4 eieren
beide vogels broeden 23 dagen

Jongen :

nestvlieders : door beide ouders verzorgd
vliegen na 6 weken

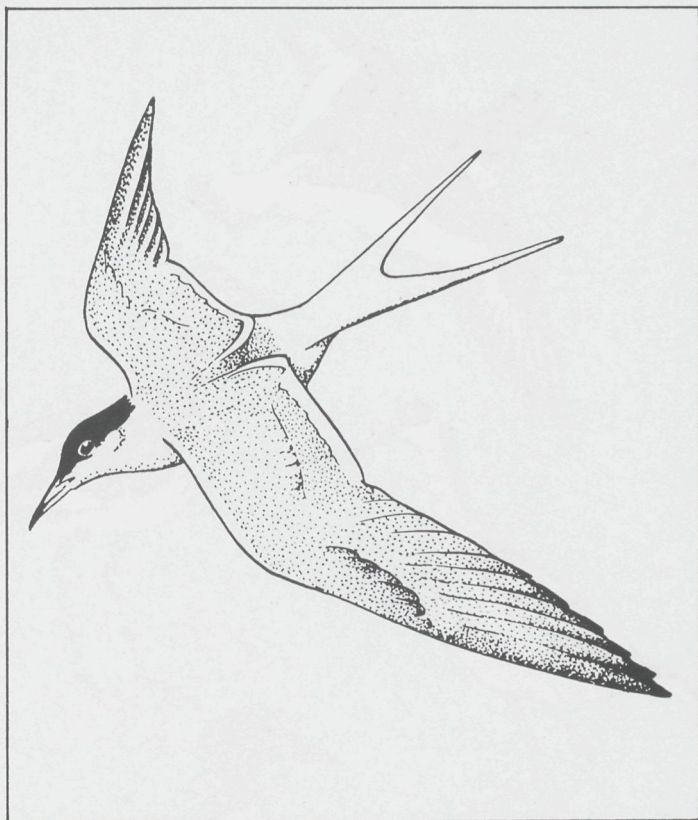
Menu :

kreeftachtigen
waterinsekten en larven

TREKVOGEL

Broedt in het ZWIN

Overwintert in kleine aantallen



VISDIEFJE

Uitzicht :

wit met zwarte kruin en nek
grijze vleugels - 36 cm
rode snavel met zwarte punt
beide geslachten zijn gelijk

Nest :

kuiltje in de grond
door ♀ bekleed met schelpjes, gras, stukjes hout

Voortplanting :

legtijd : half mei - juni
2 à 3 eieren
beide vogels broeden 23 dagen

Jongen :

verlaten het nest na enkele dagen
vliegen na 3-4 weken

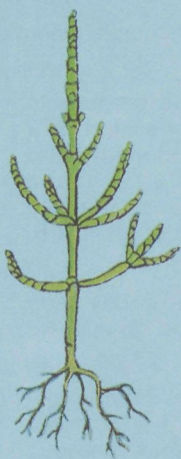
Menu :

visjes, larven van grote waterinsekten
kreeftachtigen

TREKVOGEL ZOMERGAST van begin april tot oktober
ongeveer 100 broedparen in het Zwin



1 scholekster - 2 tureluur - 3 kluut - 4 bergeend - 5 grauwe gans



6



7



8



9



10

SCHOLEKSTER

Uitzicht :

zwart en wit
lange, rechte, oranje snavel
roze poten - 43 cm
geslachten zijn gelijk

Nest :

ondiep kuiltje bekleed met
schelpen, steentjes en planten

Voortplanting :

legtijd april - mei
2 à 3 eieren
beide vogels broeden 27 dagen

Jongen :

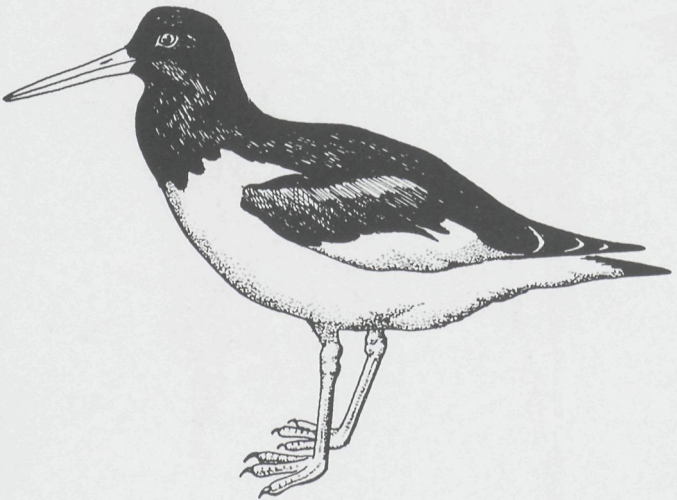
nestvlieders
vliegen na 4 weken

Menu :

kust : mossels, zeepieren, garnalen, krabbetjes
binnenland : wormen en insecten

JAARVOGEL - vrij talrijke BROEDVOGEL

's Winters KUSTVOGEL



WILDE EEND

De meest algemene eend in ons land

Uitzicht :

- ♂ glanzend groene kop
witte halsband
roodbruine borst
 - ♀ bruin
- beide geslachten hebben paarsblauwe vleugelspiegel
van juli tot september zijn ♂ en ♀ ongeveer gelijk

Nest :

- goed verborgen
- meestal op de grond - van gras en blaren

Voortplanting :

- legtijd februari - mei
- meestal 7 - 10 eieren
- ♀ broedt alleen en zorgt voor de jongen
- jongen verlaten snel het nest
- vliegen na 6 à 7 weken

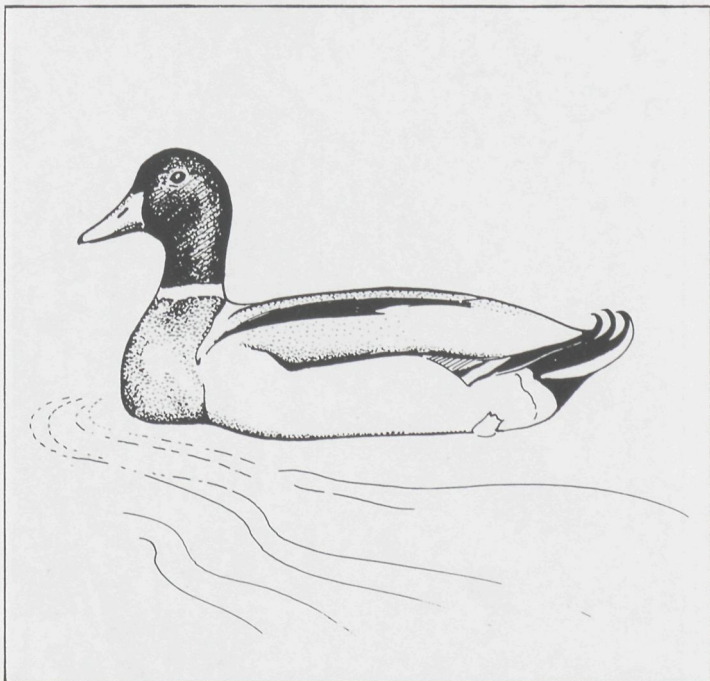
Menu :

- blaren, knoppen en stengels
- van waterplanten
- weinig dierlijk voedsel
- „grondelen”

TREK- en STANDVOGEL

JAARVOGEL

Grote aantallen overwinteren (uit Noord- en Oost-Europa)





AALSCHOLVER

In België alleen in het Zwin - 90 cm

Uitzicht :

zwarte veren met groene glans
kin en wangen zijn wit
witte dijvlek
geslachten zijn gelijk

Nest :

van takken - door beide vogels gebouwd
aalscholwers broeden in kolonies

Voortplanting :

legtijd : maart-mei
3 eieren - 31 dagen bebroed
jongen vliegen uit na 48-58 dagen
beide ouders broeden en voeren jongen

Menu :

uitsluitend vis - vooral paling
vangt zijn prooi zwemmend, soms geheel
onder water

TREKVOGEL en STANDVOGEL !

Jonge vogels trekken meestal zuidwaarts,
volwassen dieren alleen bij strenge vorst.



OEHOE

Grootste Europese uil

Geluid : boehoe - oehoe vandaar de naam

Uitzicht :

opvallende, lange oorpluimen

bovenzijde : geelbruin met donkerbruin
vlekken en banden

daartussen nog fijnere tekening

borst : geelbruin

bovenaan brede, donkere lengtestrepen

onderaan smalle lengtestrepen

fijne dwarsstreepjes

dikke kop met grote oranje iris

staart recht afgesneden

Vlucht :

geruisloos

oorpluimen goed zichtbaar

trage vleugelslagen - glijvlucht

Nest :

in boomholten, tussen rotsen, in verlaten

roofvogel- of kraaienesten

soms helemaal geen nest - eieren gewoon

op de grond

meestal twee à drie witte eieren

wijfje broedt 28 dagen wordt door

het mannetje gevoed

Menu :

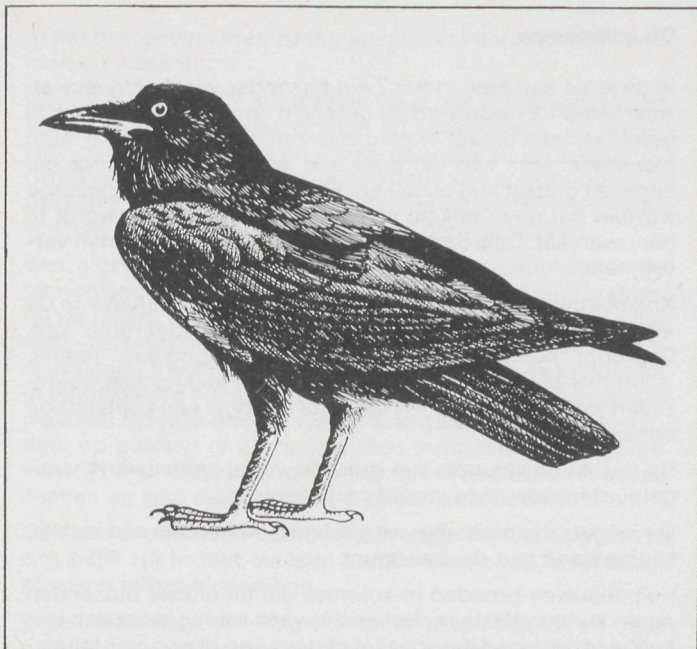
hoofdvoedsel knaagdieren : muizen en konijnen

nachtjager

Broedt niet meer in België

Zeldzame dwaalgast in het zuidoosten van België





RAAF

Grootste kraaiachtige 60 - 65 cm

Familieleden : kraaien, roeken, eksters, gaaien

Uitzicht :

- glanzend blauwzwart
- grote massieve snavel
- vrij lange wigvormige staart

Bij het vliegen : uitstaande puntige keelveren

Raven zijn zeer knappe vliegers, echte luchtacrobaten

Nest :

- groot
- takken bepleisterd met modder en mos
- op rotsrichels, in hoge boomkruinen

Voortplanting :

- 4 à 6 groenblauwe eieren met bruine vlekken
- legtijd : februari - april
- 19 dagen door ♀ bebroed

Jongen :

- door beide ouders gevoerd
- vliegen na 6 weken

Menu :

- kadavers (aas) kleine dieren
- ook zaden, vruchten, graan,
- eieren, jonge vogels
- allerlei soorten afval

Broedt niet meer in België

Zeer zeldzame dwaalgast

De kokmeeuw

In de lente kan men in het Zwin bijzonder veel kokmeeuwen waarnemen. Er worden daar geregeld ongeveer 3000 paartjes geteld en men draagt er zorg voor om dat aantal niet te laten toenemen. Men kan dat door een aantal plaatsen voor het nestelen ongeschikt te maken. Er moet immers voor gezorgd worden dat geen enkele vogelsoort overheersend wordt in het reservaat. Daardoor zouden andere soorten kunnen verdwijnen!

Kokmeeuwen zijn gemakkelijk te herkennen. Behalve in de winter hebben ze een opvallende, chocoladebruine kap. Daardoor komt het dat men ze ook kapmeeuw noemt. 's Winters blijven daar alleen twee kleine vlekjes aan weerszijden van de kop over. 't Is net alsof de vogel een koptelefoon opheeft.

De rug en de vleugels zijn grijs. De vogel heeft zwarte vleugelpunten, een rode snavel en rode poten.

De jongen zijn bruin met wit gekleurd en hebben een smalle, bruine band aan de staartpunt.

Kokmeeuwen broeden in kolonies die uit enkele duizenden paren kunnen bestaan. Het nest is vaak weinig meer dan een kuiltje in de grond dat schaars met gras en droog plantenmateriaal bekleed is. Tussen half april en juli worden meestal drie eieren gelegd die door beide ouders ongeveer 23 dagen bebroed worden. Een paar uur na de geboorte kunnen de jongen al lopen maar ze blijven in de nabijheid van het nest. Beide ouders zorgen voor de voeding. Het opgebraakte voedsel moet door de kleintjes opgepikt worden. Na vijf weken kunnen de jongen vliegen en dan verlaten ze de kolonie.

Kokmeeuwen hebben veel vijanden. Vanuit de lucht worden de volwassen vogels aangevallen door roofvogels. Die laten meestal de eieren en de jongen ongemoeid. Die worden belaagd door grotere meeuwesoorten zoals de mantelmeeuw en de zilvermeeuw. Ook kraaien azen op slecht bewaakte eieren en jongen.

Vossen kunnen in een kokmeeuwenkolonie grote verwoestingen aanrichten. Zowel oude als jonge vogels worden gedood vaak veel meer dan de rover opkan.

Egels zijn geen bedreiging voor de volwassen vogels maar zij gaan op strooptocht in de kolonies om eieren te roven en jongen te grijpen.

De laatste jaren zijn de kokmeeuwen in het binnenland sterk toegenomen. Aan de randen van de steden, op de vuilnisbelten hebben ze een nieuwe voedselbron gevonden: het zijn afvaleters geworden.

Aan de kust, langs het strand bestaat hun voedsel hoofdzakelijk uit spiering, krabbetjes en garnalen. Ze vangen vis door zich in het water te laten vallen waarbij ze echter nooit geheel onder water verdwijnen. Op nat zand of in de modder trappen ze ter plaatse om de wormen aan de oppervlakte te lokken.

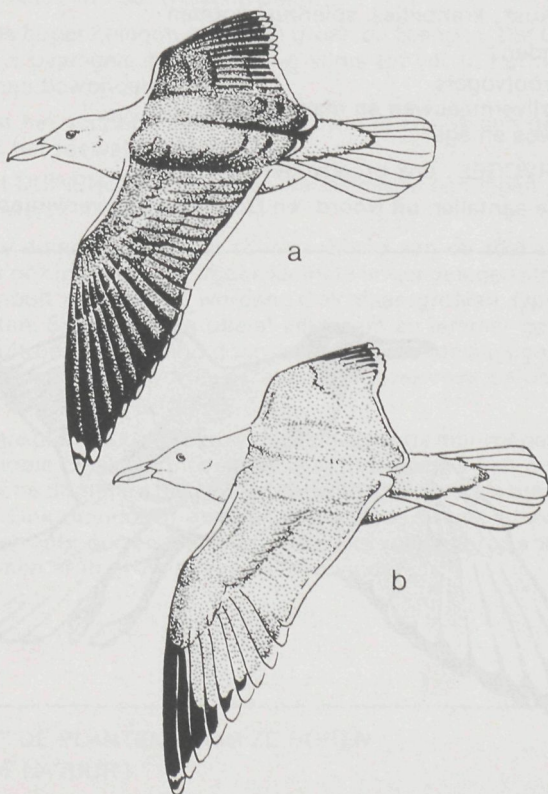
In het binnenland eten ze buiten de afval hoofdzakelijk wormen en insecten.

Op het menu van de kokmeeuw staat ook plantaardig voedsel: gras, mos, zeewier, granen en aardappelen. Ze durven zich ook aan vogeltjes en kleine zoogdieren vergrijpen. Ze roven soms eieren en nestjongen, zelfs van soortgenoten en pakken het voedsel af van eenden, meerkoeten en Kievieten voordat die de kans krijgen het zelf door te slikken.

Een eigenaardig kenmerk van de kokmeeuwen die in het binnenland verblijven is wel dat ze de nacht niet doorbrengen op de plaats waar ze hun voedsel vinden. Elke ochtend kan men groepjes kokmeeuwen over de buitenwijken stadinwaarts zien trekken terwijl men 's avonds sierlijke V-vluchten in omgekeerde richting ziet vliegen. Ze verzamelen op slaappleatsen die vaak niet ver van de stad gelegen zijn: in weilanden, op plassen of op opgespoten terreinen. Uit ringgegevens is bekend dat ze dagelijks op dezelfde plaatsen voedsel zoeken en elke nacht dezelfde slaappleats opzoeken.

De kokmeeuw is een jaarvogel d.w.z. dat hij het hele jaar bij ons blijft. Hij broedt meestal aan de kust of op moerassige plaatsen in het binnenland.

In het late najaar komen grote aantallen uit Noord- en Oost-Europa naar onze streken om er te overwinteren. Bij onze winterse kokmeeuwen zijn dus heel wat wintergasten die als het lente wordt naar hun noordelijk gelegen broedgebieden wegtrekken.



KOKMEEUW

Andere naam : kapmeeuw - 38 cm

Uitzicht :

chocoladebruine kap
's winters twee kleine vlekjes : net koptelefoons
grijze rug en vleugels
vleugelpunten zijn zwart
poten en snavel : rood
jongen : bruin met wit
smalle, bruine band aan staartpunt

Nest :

broedt in kolonies
stapel droog plantenmateriaal

Broedplaatsen :

aan de kust
op moerassige plaatsen

Voortplanting :

legtijd : half april - juli
meestal 3 eieren
♂ en ♀ broeden 23 dagen
jongen verlaten het nest na enkele dagen
door beide ouders gevoerd
vliegen na 5 à 6 weken

Menu :

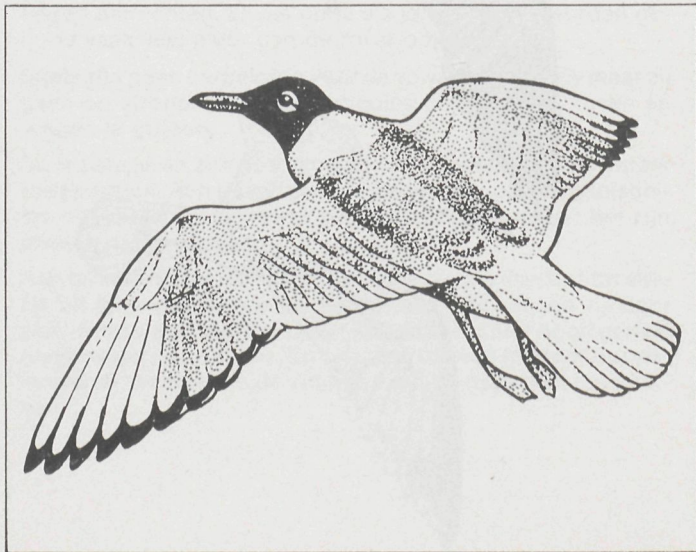
in steden : afval
platteland : wormen, insecten, slakken
kust : krabbetjes, spiering, wormen

Vijanden :

roofvogels
zilvermeeuwen en mantelmeeuwen
vos en egel

JAARVOGEL : ook broedvogel

Grote aantallen uit Noord- en Oost-Europa overwinteren



Planten in het Zwin

We kunnen het Zwin indelen in twee zeer duidelijk verschillende gebieden : een droog en een vochtig.

Die gebieden hebben niet alleen een eigen typische begroeiing maar ook een eigen vogelbevolking.

Laaggelegen delen van het Zwin lopen bij elke vloed onder. Dat is het SLIK of de SLIKKE. Daar groeien weinig of geen planten en alleen dan nog in kleine hoeveelheden.

Het grootste deel van het Zwin is een SCHORRE. Dat is een vlakte die geregeld door de zee overspoeld wordt. Dat gebeurt zo'n tiental keer per jaar, bij min of meer hevig stormweer en ook als er springvloed is. Het water komt echter niet altijd even hoog omdat het waterpeil bij die overstromingen afhangt van de windrichting of van de hevigheid van de storm.

Het spreekt vanzelf dat we in dat schorregebied een eigen flora aantreffen. Men kan er bovendien verschillende gebieden of zones aantreffen elk met eigen plantensoort en dat naargelang ze langere of kortere tijd door het zeewater worden overstroomd.

In de schorre groeien alleen maar zoutminnende planten, maar hoe hoger het terrein gelegen is, hoe kleiner de invloed van het zeewater wordt.

De meestbekende is ongetwijfeld de „zwinneblomme”. Dat is de volkse naam voor het lamsoor. Vanaf half juli is bijna de helft van het Zwinse schorregebied bedekt met de paarse bloempjes van die typische plant.

In iets hoger gelegen gebieden groeit de zeeaster. Dat is een mooie paarsgele bloem die we soms tot ver in het najaar kunnen bewonderen.

Naast het vochtige deel van het Zwin is er ook een gebied waar het zeewater nooit komt.

In dit DUINENGEBIED vinden we eveneens een eigen plantengroei.

Echte duinen sluiten het schorregebied aan de zee kant af. Maar ook in de schorre liggen kleinere hoger gelegen stroken die nooit overspoeld worden. Ook daar groeien typische planten. Sommige zijn uiterst zeldzaam en jammer genoeg met uitroeiing bedreigd doordat ze door wandelaars geplukt en meegenomen worden. Dat is het geval voor de blauwe zeedistel en de kruisdistel.

Andere planten zijn niet zo zeldzaam zoals de muurpeper met de mooie okergele bloempjes. Het helmgras is een andere typische duinplant die een belangrijke rol speelt als duinvormer. Ook duindoorn en vlier waarvan de oranje of zwarte bessen voor duizenden vogels een rijke voedselbron vormen kan men er in grote hoeveelheden vinden.

LAAT DE PLANTEN WAAR ZE HOREN :
IN DE NATUUR !

LAMSOOR

Volkse naam : zwinneblomme

Milieu :

langs de zee kust - op schorren
op zouthoudende (zilte) gronden
bij hoogwater soms geheel onder

Blad :

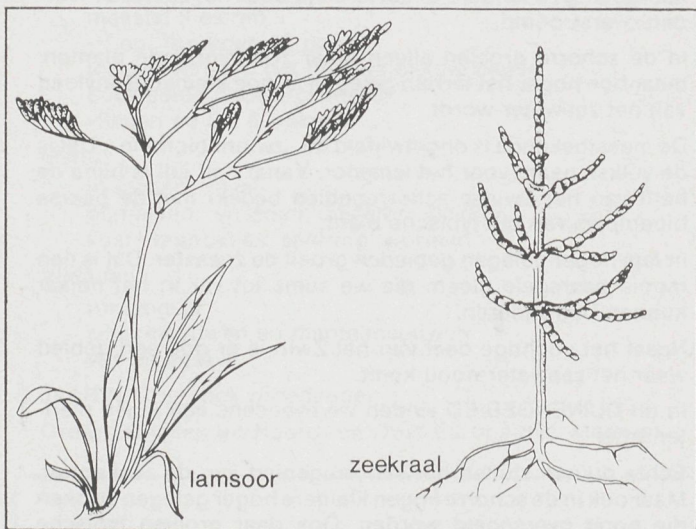
langwerpig, gaaf van rand
stekeltje aan de top

Bloem :

paars
ook als sierbloem gekweekt

Bloeitijd : juni - september

In Zeeland verkoopt men de blaadjes van de zeeaster onder de naam van „lamsoren“ als groente. Die „lamsoren“ hebben niets met deze plant te zien.



ZEEKRAAL

Milieu :

schorreplant die zelfs op slikke groeit
zoutminnende plant
algemeen op zilte klei

Stengel :

bladerloos
gelede zijtakjes
vlezig groen of roodachtig

Bloempjes :

in bovenste knop aan weerszijden van de
stengel staan 3 bloempjes

Bloeitijd : augustus - september

Zeekraal wordt als groente gegeten.

ZEEALSEM

Milieu :

groeit op zilte grond
schorreplant

Blad :

smal en gaaf
alleen de onderste zijn soms ingesneden
vooral van achteren witviltig

Stengel en omwindsels : viltig

Bloempjes :

hoofdjes eivormig
gesteeld
meestal aan overbuigende takken
geel
sterke kruidige geur

Bloeitijd : september - oktober



zeealsem



helm

HELM

grassoort

Milieu : in duinen en zandstuivingen

Blad : lang - ineengerold (tegen uitdroging !)

Stengel : tot 1 meter hoog

Bloempluim : bijna cilindervormig - strogeel

Bloeitijd :

juni - augustus
windbloeiër

Nut :

duinvormer
houden met hun blad en wortelstelsel
stuivend zand vast.

DUINDOORN

Milieu : veel op kalkhoudende duingrond

Heester met grijsberijpte, doornige takken

Bloemen komen vóór de bladeren (april-mei)

Tweehuizig : ♂ en ♀ bloemen
op verschillende planten

Blad : smal, bezet met mooie ster- en schubharen

Vrucht :

gele tot oranje bessen rijpen in september
voedsel voor kraaien, spreeuwen en lijsters

Groeit ook in vochtige omgeving : stadsparken
Heeft dan minder schubharen en dorens



duindoorn

Een uitgebreide taak !

Hierna volgen 30 oefeningen, verdeeld over vijf reeksen. Telkens moet je uit de vier of vijf mogelijke antwoorden het juiste trachten te vinden.

Hoe moet je te werk gaan ?

- Eerst proberen te antwoorden zonder je werkboekje of andere documentatie te gebruiken ;
- Bij twijfel of ter controle van je antwoord raadpleeg je je werkboekje ;
- Nooit raden !

HET ZWIN

1 Wat is NIET juist ?

- A. Damme was lange tijd de voorhaven van Brugge
- B. Het Zwin verzandde traag maar onverbiddeijk
- C. Rond 1100 bereikte Brugge het toppunt van zijn roem
- D. Brugge bleef verschillende eeuwen een zeehaven

2 Wat is NIET juist ?

Het Zwin :

- A. is een schorre
- B. is een natuureservaat
- C. loopt bij elke hoogwaterstand volledig onder
- D. heeft een zeldzame fauna en flora

3 Een zomergast :

- A. verblijft hier van het najaar tot het voorjaar
- B. nestelt hier slechts bij uitzondering
- C. verblijft hier 's zomers om te broeden
- D. verblijft hier slechts enkele dagen en zet dan zijn tocht verder

4 Wat is NIET juist ?

- A. Standvogels blijven het hele jaar door bij ons
- B. Wintergasten komen hier in de winter om er te broeden
- C. Trekvogels volgen vaak vaste trekroutes
- D. In het voor- en in het najaar verblijven talrijke doortrekkers in het Zwin

5 Een nestvlieder :

- A. verlaat van bij de geboorte het nest en zorgt gedeeltelijk voor zichzelf
- B. verlaat van bij de geboorte zijn ouders
- C. heeft meestal een perfecte schutkleur
- D. verblijft in de onmiddellijke omgeving van een van de ouders of van het nest

DE OOIEVAAR

1 Wat is NIET juist ?

Het aantal broedende ooievaars gaat in Europa achteruit omdat :

- A. ooievaars tijdens de trek door gewetenloze jagers neergeschoten worden
- B. de zomers warmer en droger worden
- C. giftige bestrijdingsmiddelen tegen sprinkhanen hen onrechtstreeks vergifigen
- D. op gedraineerde gronden minder voedsel te vinden is

2 Welke rij is VOLLEDIG juist ?

De ooievaar broedt vrij in :

- A. Zwitserland - Duitsland - Spanje
- B. Polen - Frankrijk - Zweden
- C. Denemarken - Rusland - Nederland
- D. Noorwegen - Portugal - Joegoslavië

3 Wat is juist i.v.m. de trek van de ooievaar ?

- A. Alle Europese trekvogels volgen dezelfde trekroute
- B. De jonge ooievaars vertrekken samen met hun ouders
- C. Het eindpunt van de trek is Noord-Afrika
- D. Ze volgen ofwel een oostelijke- of een westelijke trekroute

4 Wat past volledig bij de ooievaar ;

- A. zomergast - nestvlieder - wagenwiel
- B. waadvogel - dolksnavel - klepperen
- C. 3 à 5 eieren - nestblijver - standvogel
- D. wintergast - Zuid-Afrika - zweefvlieger

5 Het menu van de ooievaar. Wat is VOLLEDIG juist ?

- A. regenwormen - muizen - platvissen
- B. insecten - konijntjes - mestkevers
- C. treksprinkhanen - slangen - kikkers
- D. salamanders - eekhoortjes - regenwormen

DE KOKMEEUW

1 Wat is NIET juist i.v.m. de kokmeeuw ?

- A. ze wordt ook kapmeeuw genoemd
- B. het menu bevat zowel plantaardig als dierlijk voedsel
- C. ze houdt het ganse jaar door een chocoladebruine kop
- D. er broeden in het Zwin geregeld 3000 paren

2 Wat past VOLLEDIG bij de kokmeeuw ?

- A. kapmeeuw - jaarvogel - afvaleters
- B. wintergast - insekteneter - holenbroeder
- C. kolonie - zomergast - zwarte vleugelpunten
- D. koptelefoon - vuilnisbelt - steltloper

3 Welk menu past volledig bij de kokmeeuw ?

- A. afval - wormen - krabbetjes
- B. insekten - vlierbessen - slakken
- C. krabbetjes - spiering - kikkers
- D. zeewier - aardappelen - ringslangen

4 Wat is juist i.v.m. de kokmeeuw ?

- A. 's winters hebben ze een chocoladebruine kop
- B. ze broeden zeer vroeg in het voorjaar
- C. ze hebben vele vijanden
- D. ze verblijven uitsluitend aan de kust

5 Wat is NIET juist i.v.m. de kokmeeuw ?

- A. ze verzamelen op slaappleatsen niet ver van de stad
- B. heel wat kokmeeuwen zijn wintergasten
- C. de mantelmeeuw en de zilvermeeuw zijn vijanden van de kokmeeuw
- D. de laatste jaren zijn kokmeeuwen in het binnenland sterk verminderd

VOGELS IN HET ZWIN

Duid telkens aan wat NIET past bij de volgende vogels.

AALSCHOLVER

- A. witte dijvlek
- B. broedt in kolonies
- C. eet uitsluitend vis
- D. jonge vogels overwinteren, oudere trekken weg
- E. in België alleen in het Zwin

GRAUWE GANS

- A. jongen zijn nestvlinders
- B. uitsluitend plantaardig voedsel
- C. bruingrijze gestreepte rug
- D. nestelt steeds in de nabijheid van water
- E. vrij talrijk overal in Laag-België

BERGEEND

- A. broedt in konijnehol
- B. mannetje heeft knobbel aan snavelbasis
- C. jongen zijn nestblijvers
- D. eet krabbetjes, garnalen en schaaldieren
- E. komt voor in het embleem van het Zwin

SCHOLEKSTER

- A. uitsluitend plantaardig voedsel
- B. nest is ondiep kuiltje
- C. lange, rechte, oranje snavel
- D. beide vogels broeden 27 dagen
- E. zwart-witte veren

VISDIEFJE

- A. wit-zwarte kruin en nek
- B. zomergast van begin april tot oktober
- C. standvogel
- D. ongeveer 100 broedparen in het Zwin
- E. rode snavel met zwarte punt

TURELUUR

- A. hoofdzakelijk trekvogel
- B. bruingrijs met donkere vlekken
- C. jongen zijn nestvlieders
- D. uitsluitend plantaardig voedsel
- E. lange rode snavel en poten

KLUUT

- A. lange, dunne, omlaaggebogen snavel
- B. lange, blauwgrijze poten
- C. trekvogel - broedt in het Zwin
- D. eet vooral kreeftachtigen
- E. overwintert in kleine aantallen

WILDE EEND

- A. het mannetje is prachtig gekleurd met glanzend groene kop
- B. beide ouders broeden en zorgen voor de jongen
- C. is zowel trek- als standvogel
- D. „grondelen” vaak
- E. grote aantallen uit Noord- en Oost-Europa overwinteren hier

OEHOE

- A. lange oorpluimen
- B. geruisloze vlucht
- C. nachtjager
- D. hoofdvoedsel knaagdieren
- E. vrij talrijke broedvogel

RAAF

- A. echte luchtacrobaat
- B. glanzend blauwzwart
- C. zeer groot: 60 - 65 cm
- D. enkel plantaardig voedsel
- E. broedt niet meer in België

PLANTEN VAN HET ZWIN

Wat past NIET bij volgende planten :

LAMSOOR

- A. wordt in de volksmond „zwinneblomme” genoemd
- B. is een typische schorreplant
- C. wordt ook als sierbloem gekweekt
- D. heeft mooie gele bloempjes
- E. is soms volledig door het zeewater overstroomd

DUINDOORN

- A. is een typische slikkeplant
- B. is een heester met grijsberijpte, doornige takken
- C. heeft smalle blaadjes, bezet met schubharen
- D. draagt in de herfst gele tot oranje bessen
- E. komt veel voor op kalkhoudende duingrond

HELM

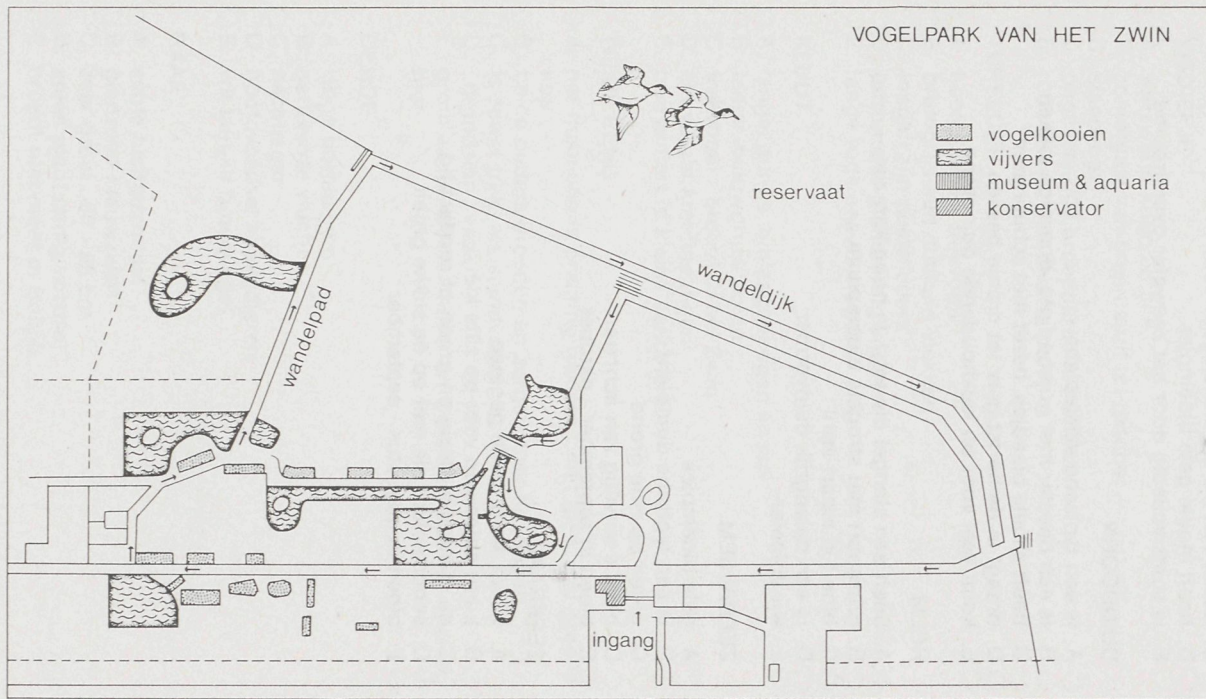
- A. heeft een stengel die tot 1 m hoog kan zijn
- B. grassoort met strogele bloempluim
- C. bloeit in maart-april
- D. is een belangrijk duinvormer
- E. windbloeiër

ZEEBALSEM

- A. gele bloempjes
- B. is een typische duinplant
- C. groeit op zilte grond
- D. blad is witviltig van acht uren
- E. bloeit in september - oktober

ZEEKRAAL

- A. wordt als groente gegeten
- B. komt algemeen voor op zilte klei
- C. de stengel is vlezig en groen of roodachtig
- D. schorreplant die niet op de slikke groeit
- E. bloeit in augustus - september



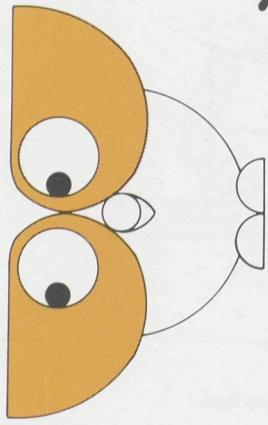
Samenstelling : Marinette Vande Vyvere,
Roland Verstraelen

© 1983 by B.R.T.-Schooluitzendingen

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Verantwoordelijk uitgever :
Wilfried Henderickx
Magdalenalei 144 - 2130 Brasschaat

Druk : SOFADI - Brussel



schoolwitsendingen