

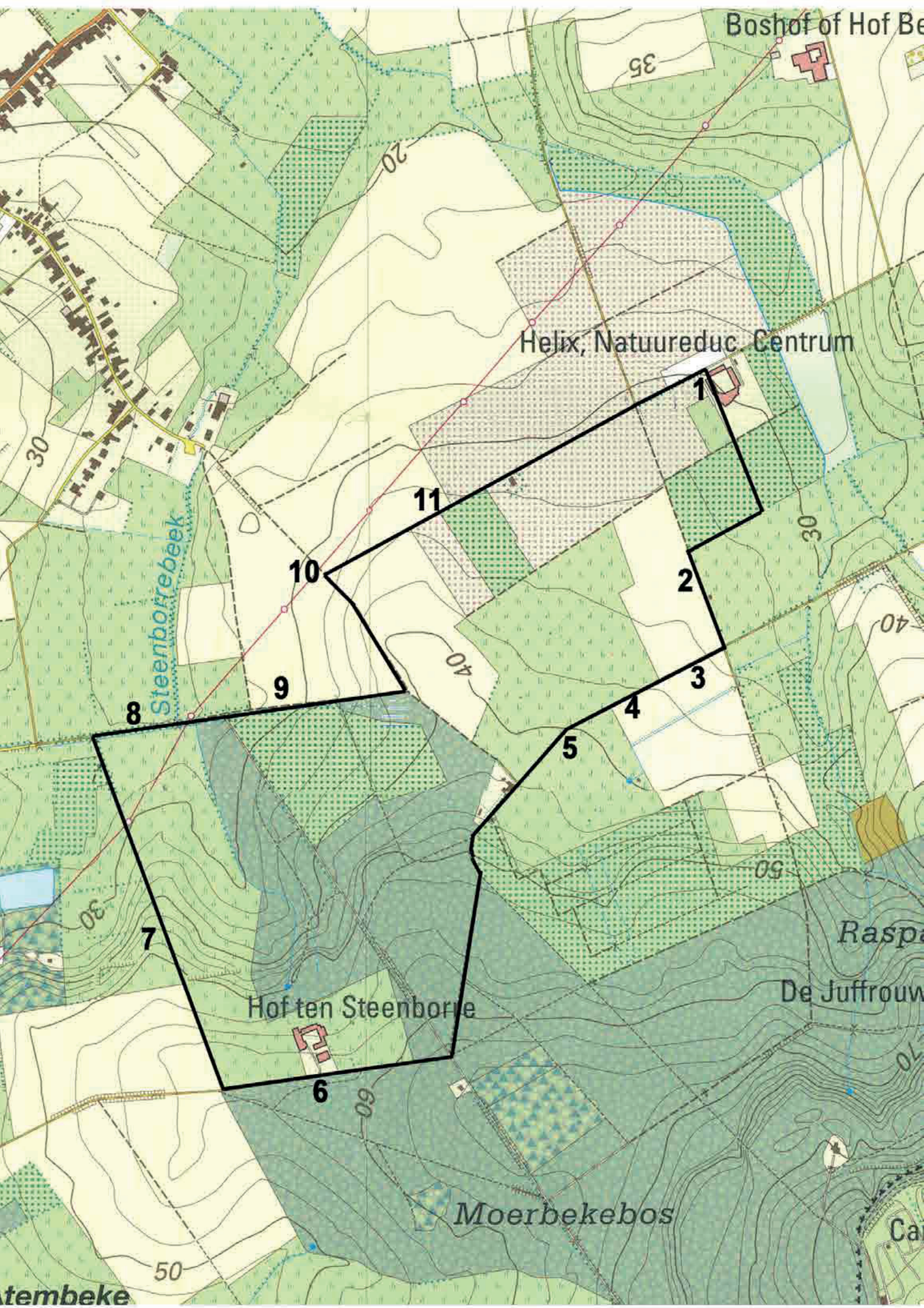
Boerenlandschap in 't vizier

DE HELIX

Vlaams Kennis- en Vormingscentrum
voor Natuur en Milieu



Vlaanderen
is omgeving



Voorwoord

De landbouwer van de 21^{ste} eeuw is een moderne ondernemer die op grote schaal voedsel produceert en voortdurend alert moet zijn voor economische rendabiliteit, nieuwe productieprocessen en een complexe regelgeving op Vlaams, Europees en mondiaal niveau.

De landbouw is voor de meeste mensen minder bekend terrein geworden.

Ontdek het boerenlandschap en -leven tijdens een wandeling. De akkers en weilanden op het wandelparcours worden bewerkt volgens de traditionele landbouw. De aanpak van de biologische landbouw komt ook regelmatig aan bod.

Praktische informatie

Vertrek en eindpunt: De Helix, Vlaams Kennis- en Vormingscentrum voor Natuur en Milieu.

De wandeling is een lus van ongeveer 4 km lang rond De Helix.

Hoe vind je de weg?

Volg de paaltjes met geel bolletje. Bij elke stopplaats vind je op het paaltje een nummer en een pijl: de nummers komen overeen met de nummers in dit wandelboekje, de pijlen geven de wandelrichting aan.

1. Van voedselschaarste over melkplas naar quota

De hoeve dateert van 1864 en is nu eigendom van de Vlaamse overheid. Eén vleugel werd vervangen door de nieuwbouw van De Helix, de andere delen worden gebruikt voor bewoning en als werkplaats door het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek.

VOOR 1880 OVERLEVINGSLAND

- Landbouwbedrijven zijn klein en doen vooral aan akkerbouw. Vee is belangrijk als trekkracht en als mestleverancier.
- De jaren 1845-1854 zijn jaren van hongersnood en voedselschaarste door het mislukken van verschillende oogsten (o.a. door de aardappelziekte).
- Crisis in de Belgische landbouw door massale invoer van goedkope granen uit de Verenigde Staten en Oekraïne. Landbouwers schakelen over op veeteelt en tuinbouw.

1880-1950 MODERNISERING

- Landbouw gebeurt in familiale, kleinschalige, gemengde en marktgeoriënteerde bedrijven.
- Rond 1900 worden naast natuurlijke meststoffen al volop chemische meststoffen gebruikt. Die zorgen voor grote opbrengsten van rogge, gerst, haver en aardappelen.
- Vlees (liefst vet vlees) voor iedereen. Marktgerichte veeteelt kent forse uitbreiding. Opvallende toename van grasweiden en hooiland.

NA 1950

- Schaalvergroting, mechanisering, arbeidsuitstoot en marktimpulsen leiden tot verregerende specialisatie.
- Ruilverkavelingsprojecten worden opgezet om de verspreid liggende, kleinere percelen te groeperen.
- Veevoeders, meststoffen, bestrijdingsmiddelen en zaaigoed worden geleverd door gespecialiseerde firma's, waardoor de landbouwer afhankelijk wordt van deze firma's.
Maïs komt op als alternatief voor voederbieten.
Invoer van overzees veevoer.

- Overschakeling naar niet-grondgebonden varkens- en pluimveehouderij leidt tot grote mestoverschotten.
 - Landbouwbeleid op Europees niveau (1962)
 - Mechanisering (tractoren, melkmachines) wordt in de jaren '80 gevolgd door automatisering (melkrobots vanaf 2000).
 - In de jaren '80 krijgt de boer van Europa een gegarandeerde prijs voor sommige producten. Dit leidt tot boterbergen en melkplassen.
Quota, kwaliteitsmaatregelen en beperking prijsstijgingen moeten hier een einde aan maken.
 - Mestactieplannen dwingen de boeren om de mestproductie onder controle te houden.
 - Vanaf 1992 schakelt het landbouwbeleid de boer in als landschaps- en milieubeheerder.
Landinrichtingsprojecten willen gebieden inrichten rekening houdend met landbouw, milieu, natuur, cultuurhistorisch erfgoed, recreatie ...
 - Crisis in de sector:
Varkenspest, mond-en-klauwzeer, gekkekoeienziekte, dioxinecrisis, vogelgriep
Hormonenproblematiek, overvloedig gebruik van antibiotica en andere geneesmiddelen.
 - Deze voedselcrisis leidt tot een grotere belangstelling voor biolandbouw.
 - Landbouwersinkomen is meer afhankelijk van subsidies.
 - Evolutie naar multifunctionele landbouw:
Hoefvetoerisme, hoeveverkoop, teelt van oliehoudende gewassen (koolzaad), investeren in alternatieve vormen van energieopwekking (biogasinstallaties ...).
- [Meer info zie \[www.cagnet.be\]\(http://www.cagnet.be\)](http://www.cagnet.be)

2. Mest doet leven?

Bemesting vult de mineralen die door de oogst werden weggenomen terug aan. Dit kan gebeuren met organische mest, kunstmest of groenbemesting. Overbemesting leidt tot milieuproblemen.



Organische meststoffen zoals drijfmest, vaste mest, compost of oogstresten bevatten naast organische stof (= humus) ook mineralen, zoals stikstof. Na inwerken worden deze meststoffen door micro-organismen afgebroken en zijn de mineralen beschikbaar voor de gewassen.

Voordelen: goedkoop, toevoer van organische stof.

Kunstmeststoffen worden chemisch geproduceerd en kunnen direct opgenomen worden door de gewassen.

In de biologische landbouw wordt geen kunstmest gebruikt.

Groenbemesting

Groenbemesters zoals gele mosterd en phacelia (bijenvoer) kunnen na de oogst van het hoofdgewas gezaaid worden. In het voorjaar worden deze gewassen vermengd onder de grond.

Voordelen:

- nemen stikstof op die anders zou uitspoelen
- dienen als meststof voor de volgende teelt
- voorkomen bodemerosie.

Mest en het milieu

Meststoffen die niet door de gewassen zijn opgenomen, sijpelen door naar het grond- en oppervlaktewater. Te veel voedingsstoffen in het oppervlaktewater leidt tot een overmatige wierontwikkeling. Die wieren nemen 's nachts veel zuurstof weg en kunnen zo leiden tot vissterfte. Andere milieuproblemen door overvloedige bemesting zijn verzuring en het broeikaseffect.

Wetgeving

Via het mestdecreet probeert de Vlaamse overheid de milieuproblemen t.g.v. bemesting te verminderen en verdere verontreiniging te voorkomen. Meststoffen mogen slechts op het land gebracht worden vanaf 16 februari tot en met 31 augustus. Drijfmest moet worden geïnjecteerd. Stalmest moet binnen de 24u ondergewerkt worden.

Op een afstand van 5 meter van een waterloop is het verspreiden van mest verboden.

MAP-meetnet

In 1999 werd het oppervlaktewatermeetnet van de Vlaamse Milieumaatschappij uitgebreid met meetpunten voor de landbouw. Uit de resultaten van deze metingen blijkt dat de nitraataanrijking van het oppervlaktewater door de landbouw aanzienlijk blijft. De situatie verschilt zeer sterk van streek tot streek. Het verband met de intensieve veeteelt en de tuinbouw komt hierbij duidelijk naar voor.

Bemesting in een duurzame landbouw

Bij een milieuvriendelijke én bedrijfseconomische bemesting wordt de hoeveelheid mest afgestemd op de gewasbehoeften, de bodemreserve (bodemstaalname om de 3 à 4 jaar) en het bodemtype. Bodemonderzoek en bemestingsadvies kosten geld. Een landbouwer die zijn bemesting aan het advies aanpast, verdient de kostprijs ervan meestal terug.

3. Wat ruist daar door het ... gewas?

Op de akkers langs deze weg worden, afhankelijk van de vruchtwisseling, verschillende gewassen geteeld.

Kan je ze met de foto's herkennen?

Vruchtwisseling is het na elkaar telen van verschillende gewassen om bodemziekten te voorkomen. Deze werkwijze is ook gunstig voor een goede bodemvruchtbaarheid.

Een voorbeeld van een goede vruchtwisseling is : graan → mosterd (bevordert de bodemstructuur, voorkomt uitspoeling van stikstof en is effectief tegen aaltjes) → suikerbieten (het loof dat achterblijft op de akker zorgt voor een goede bodemvruchtbaarheid) → graan.

De gewassen die hier geteeld worden, zijn vooral bestemd voor de veeteelt. De veehouderij is verspreid over alle Vlaamse provincies, maar er zijn wel concentraties in bepaalde regio's. In West-Vlaanderen komt varkensteelt het meest voor. In Antwerpen heb je vooral het vetmesten van kalveren. Grote melkveebedrijven vind je in de Antwerpse en Limburgse Kempen. In de regio van Geraardsbergen heb je vooral gemengde bedrijven, een combinatie van veeteelt en akkerbouw. Voor de veeteelt is veel voeder nodig. Ongeveer 60% van de landbouwgrond in Vlaanderen bestaat uitweiden en voedergewassen. Om het rantsoen van de koeien in evenwicht te brengen, worden mengvoeders gebruikt, samengesteld uit inlandse granen, bijproducten van industriële voedselprocessen (bv. pulp van suikerbieten) en ingevoerde producten zoals soja. Soja is een goede eiwitbron, maar kan niet in ons land geteeld worden. Belgisch vee wordt gevoed met Zuid-Amerikaanse soja. Door de toenemende vraag naar vlees en eieren in Europa is men in Brazilië en Argentinië massaal soja gaan telen. In Brazilië werden hiervoor hele gebieden amazonewoud omgezet in soja-akkers. Nochtans bestaan er goede inlandse eiwitbronnen, zoals gras-klover, erwten en lupines. Door de teelt van voedergewassen en de mestproductie is het eten van vlees meer milieubelastend dan een plantaardig voedselpatroon.

aardappelen p 24



maïs p 23



gele mosterd p 27



granen p 25



voederbieten p 26



4. Waar is het bos gebleven?

Gedurende enkele eeuwen is er bos gekapt om plaats te maken voor landbouwgrond. Op dit moment is er een omgekeerde tendens: de landbouwer staat grond af voor ander gebruik zoals natuur, overstromingsgebied, ...

Het bodemgebruik in België werd in 1775 voor het eerst in kaart gebracht door graaf De Ferraris. De Ferrariskaarten geven een goed beeld van de bebossingsgraad in die tijd. Het Raspaillebos was toen 3 keer groter dan nu (495 ha).



Tot in de 8^{ste} eeuw maakte het Raspaillebos deel uit van het Kolenwoud dat de streek van Ronse tot voorbij Brussel bedekte. In de 12^{de} eeuw was het nog 2500 ha groot en reikte het tot aan de stadswallen van Geraardsbergen. Vanaf de 13^e eeuw werden in Vlaanderen heel wat bossen gerooid en gebruikt voor landbouw door abdijen. Voor het Raspaillebos waren het vooral de Benedictijnenabdij van Geraardsbergen en de Cisterciënzinnenabdij van Beaupré-Grimminge. Eerst bewerkten de kloosterlingen de gronden zelf, later werden de gronden en bijhorende hoeven verpacht.

Op dit moment is er enkel nog bos op de heuveltoppen van de Bosberg, omdat de steile hellingen te moeilijk zijn voor veel landbouwactiviteiten. Bovendien zou zonder bosbeplanting de vruchtbare bodem wegspoelen door erosie.

Midden 2009 kwam er een natuurrichtplan voor de Dendervallei en dus ook voor het Raspaillebos. Men streeft hierbij naar een bos met een hoge natuurwaarde waarbij hagen en houtkanten de versnipperde bossen in de omgeving opnieuw met elkaar kunnen verbinden.

Een nieuw fenomeen in het Vlaamse landschap is de 'verpaarding'. Koeien moeten hoe langer hoe meer de wei ruimen voor paarden. Vaak gaat de grond van stoppende boeren naar hobbyisten met paarden. Op dit moment ondersteunt het Vlaams beleid deze tendens o.a. door het paardenloket.



5. Melkfabrieken en spierbundels



Belgisch Witblauw of dikbil
belangrijkste vleesras



Blonde d'Aquitaine
vleesras



Limousin
Vleesras



Holstein
belangrijkste melkras



Oost-Vlaams wit-rood
dubbeldoelras

In de moderne landbouw is er niet veel variatie meer in veerassen. Vooral hoogproductieve rassen blijven over.

1. Belgisch Witblauw

Meer dan 95% van onze vleesveestapel behoort tot dit ras.

Door een doorgedreven selectie zijn de kalfjes zo zwaar gebouwd dat ze in meer dan 80% van de gevallen via keizersnede ter wereld komen.

2. Blonde d'Aquitaine

Vleesras ontstaan in de Franse Pyreneeën.

Kunnen nog op een natuurlijke wijze kalven en worden daarom vooral gehouden in de biologische landbouw.

3. Limousin

Dit vleesras dankt zijn naam aan de stad Limoges en is goed aangepast aan winterse weersomstandigheden. De vacht van de runderen is bruin, soms wat roodachtig. Rond de ogen en de muil is de kleur lichter. Hun aantal gaat in stijgende lijn. In ons land vind je in Wallonië het grootste aantal.

4. Holstein

Belangrijkste melkras. Bij ons is vooral de zwartbonte versie bekend. Er bestaat ook een roodbonte versie.

5. Oost-Vlaams Wit-Rood.

Levert zowel vlees als melk, maar minder (van elk) dan de gespecialiseerde rassen. Men spreekt van een 'dubbeldoelkoe'. Vóór de tweede wereldoorlog waren alle gehouden runderen dubbeldoelrassen. Tegenwoordig vormen deze koeien slechts een minderheid in de Belgische veestapel.

Waarom draagt een koe plaatjes in haar oren?

Alle landbouwdieren dragen een oormerk in beide oren.

Het is een hulpmiddel voor het SANITEL-

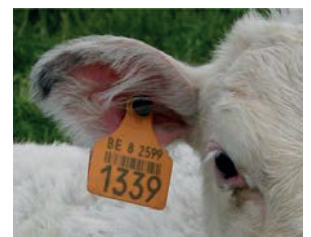
identificatiesysteem dat vanaf 1990 wordt toegepast. Zo

kan men de hele levensloop van een rund volgen van

geboorte tot op het bord. Op die manier kan men eveneens de afkomst

van zieke dieren, de gebruiker van ongewenste preparaten of de bron

van besmettingen opsporen.



6. Loeren bij de boer

'Hof ten Steenborre': de naam van deze hoeve verwijst naar de waterbron in de buurt. Het gaat om een gemengd bedrijf, een combinatie van akkerbouw en veeteelt. De nieuwe stal (gebouwd in 2010) huisvest melk- en vleesvee.

Een modern melkveebedrijf

Het bedrijf telt 50 tot 55 roodbonte Holstein melkkoeien. De koeien kunnen zich vrij bewegen in de stal, daarom spreekt men van een **'open loopstal'**. De stal is ingedeeld in meerdere ruimtes. (zie schema) De koeien krijgen dagelijks ruwvoer (maïs, gras, pulp) aan het voederhek (nr 5) en krachtvoer via een computergestuurde voerverdeler (nr 3). Met een zendertje om de hals of poot van de koe houdt een computer bij hoeveel krachtvoer elk dier moet krijgen. Krachtvoer is een eiwitrijke voeding (granen, afval van soja of koolzaad) aangevuld met vetten, vitamines en mineralen. Om te rusten beschikt elke koe over een ligbox. (nr 1) Zodra het weer het toelaat grazen de koeien overdag op de weiden in de omgeving van het bedrijf (zie blz 16). Tweemaal per dag worden de koeien gemolken. Dit gebeurt in het melkhuisje (nr 11). De centrale computer houdt de melkproductie en kwaliteit van elke koe bij. Een goede melkkoe kan meer dan 40 liter melk per dag geven. De koe geeft pas melk na het krijgen van een kalfje. De melkproductie duurt ongeveer 10 maanden. Dan volgt een rustperiode van 2 maanden, waarin de koe opnieuw kalft, waarna de melkproductie opnieuw begint.

De mest van de koeien komt via roosters (nr 16) in de kelder. Onder de stal is er een grote opslagcapaciteit voor regenwater. Dit water wordt gebruikt als drinkwater voor het vee en voor het reinigen van de stallen. Op dit bedrijf is de helft van de stal uitgerust met stroboxen voor **vleesvee** .

Natuur en biodiversiteit op het bedrijf

In de varkensstal nestelen elk jaar verschillende koppeltjes **boerenzwaluw**. Deze vogel bouwt zijn nest tegen balken in stallen en schuren. Elk jaar wordt hetzelfde nest gebruikt. De zwaluw is een uitstekende insectenbestrijder. Om de jongen te voeden vangt één paartje elke dag zo'n 6000 insecten.

Om de bedrijfsgebouwen beter te integreren in de omgeving werd de nieuwe stal in kleinere delen opgebouwd en werd veel hout gebruikt. In de toekomst zal de eigenaar een beplanting uitvoeren met streekeigen soorten.

Schema van een open loopstal



1. Ligboxen voor melkkoeien
2. Ligboxen voor jong vee (1 tot 2 jaar oud)
3. Computergestuurde krachtvoederverdeler
4. Drinkbak
5. Trekker verdeelt ruwvoer aan het voederhek
6. Kalverstal voor toekomstige melkkoeien
7. Boxen voor kalveren die naar de kalverhouderij moeten
8. Krachvoersilo's
9. Sleufsilo's met ruwvoer (maïs, bieten, kuilgras)
10. Melkplaats
11. Melkhuisje met melkopslagtank
12. Wagen voor melkophaling
13. Technische ruimte met warmteterugwinning uit melk
14. Kantoor
15. Werkplaats
16. Mest wordt opgevangen in een kelder
17. Opslag van mest uit stroboxen

7. Hoe schoon is de wereld

Aan weerszijden van de weg liggen vooral weiden (blijvend grasland). Gras is een belangrijk voeder voor rundvee. Van april tot eind oktober kunnen de dieren grazen. Een deel van het gras wordt geogst als wintervoeder in de vorm van nat gras of hooi.

In de landbouw maakt men onderscheid tussen tijdelijk en blijvend grasland.

Bij **tijdelijk grasland** maakt het gras deel uit van een vruchtwisseling. Bijvoorbeeld: na de maïsoogst wordt Italiaans raaigras ingezaaid. De kleine grasplantjes staan tijdens de winter op het veld. In het voorjaar (eind april) kan het gras gemaaid worden. Na een korte droogperiode wordt het gras ingekuild of in balen geperst en verpakt in plasticfolie.

Blijvend grasland bestaat minstens vijf jaar als grasland. Volgens een Europese richtlijn moet het areaal aan blijvend grasland van 2003 behouden blijven. Blijvende graslanden kunnen gebruikt worden als graasweide voor runderen. In het voorjaar kan het jonge gras van niet-begraasde graslanden geogst worden in de vorm van nat gras. In de zomer kan het gras geogst worden in de vorm van hooi. Bij hooien wordt het gras gedurende langere tijd gedroogd. Het hooi wordt in balen geperst, maar niet omwikkeld met plasticfolie.

Graslanden en natuur

Graslanden worden in de huidige landbouw intensief uitgebaat (o.a. sterke bemesting, vroeg maaien) met het oog op een zo hoog mogelijke productie en voederwaarde. Hierdoor zijn heel wat graslanden zeer soortenarm: je vindt er zeer weinig andere planten en weinig diersoorten.

Tot voor de tweede wereldoorlog waren graslanden veel soortenrijker. Ze werden toen nauwelijks bemest, het waren halfnatuurlijke vegetaties. Momenteel zijn halfnatuurlijke graslanden in Vlaanderen zeer zeldzaam. De meeste bevinden zich in natuureservaten. In deze graslanden komen nog overblijfselen van halfnatuurlijk grasland voor, zoals pinksterbloem, gewoon reukgras, scherpe boterbloem, veldzuring. Zo'n graslanden zitten op het raakvlak tussen landbouw en natuur. Beheerovereenkomsten met landbouwers zorgen voor het behoud van deze graslanden. (zie blz 21).

8. Knotwilg ... meer dan je denkt

In dit landschap zie je hier heel wat bomenrijen, vaak knotbomen. Vroeger gebruikte de landbouwer bomen als perceelsafbakening, als natuurlijke drainage langs grachten, als schaduwplaats voor het vee, als windscherm,...



Het knothout werd gebruikt als brandhout en in gebruiksvoorwerpen (stelen voor handgereedschap, weidepalen,...). Door veranderingen in het gebruik van grond en materiaal en door de intensivering van de landbouw raakten deze bomenrijen en andere kleine landschapselementen (o.a. hagen, poelen, houtkanten) hun nutsfuncties kwijt. In ruilverkavelingen waarbij de percelen groter werden, sneuvelden veel bomenrijen. Daardoor zijn nu enkel nog resten aanwezig van wat eens een dicht netwerk was. In onze huidige maatschappij worden kleine landschapselementen herontdekt omwille van

hun natuur- en landschapswaarde. Ze bieden onderkomen aan heel wat planten en dieren. Landbouwers kunnen voor het onderhoud en de aanleg van kleine landschapselementen rekenen op de financiële steun van de gemeente, de provincie en/of de Vlaamse Landmaatschappij.

9. Zonder is gezonder

Om de gewassen te beschermen tegen ziekten en plagen gebruikt men in de traditionele landbouw vaak chemische gewasbeschermingsmiddelen.



De huidige gewasbeschermingsmiddelen werken gericht en worden sneller afgebroken dan de oorspronkelijke pesticiden (bvb DDT). Tegenwoordig wordt de geleide bestrijding toegepast i.p.v. kalenderbespuitingen. De landbouwer grijpt pas in als de schadedrempel bereikt is. Dat moment wordt aangegeven door waarschuwingsberichten van onderzoeksinstellingen.

Om de schadelijke gevolgen van pesticiden voor het milieu te beperken, moet de spuitinstallatie goed afgesteld zijn. Met een onbehandelde zone van 5 m langs waterlopen wordt vermeden dat sproeimiddelen afspoelen en het grond- en oppervlaktewater vervuilen.

Gewasbeschermingsmiddelen en het milieu

De gewasbeschermingsmiddelen kunnen vanaf de akkers doordringen in waterlopen en in het grondwater. Moeilijk afbreekbare middelen kunnen zo in de voedselketen terechtkomen. Vooral dieren (en de mens) aan de top van de voedselpiramide worden bedreigd omdat zij de grootste concentraties te verwerken krijgen. Die verhoogde concentraties kunnen leiden tot groei- en voortplantingsstoornissen.

Biologische landbouw

De biologische landbouw gebruikt geen chemische gewasbeschermingsmiddelen, enkel natuurlijke gifstoffen uit planten of bacteriën. De biolandbouw is gericht op het voorkomen van ziekten en plagen en op een optimale gewasontwikkeling. Dit gebeurt door een doorgedreven vruchtwisseling, gebruik van zoveel mogelijk ziekeresistente rassen en het stimuleren van de aanwezigheid van natuurlijke vijanden in de bodem en de akkerranden. Onkruidbestrijding gebeurt mechanisch of thermisch.



vingerwieder

Er worden steeds meer technieken en methodes uit de biologische landbouw gebruikt in de traditionele landbouw om tot een milieuvriendelijker bestrijding te komen.

10. Glijdende bodems

De geulen op de foto van deze akker zijn ontstaan door erosie. Erosie is een proces waarbij bodemdeeltjes losgemaakt en verplaatst worden. In ons land gebeurt dit meestal door water. Erosie veroorzaakt opbrengstverliezen en leidt op langere termijn tot een minder vruchtbare bodem. Bovendien veroorzaakt erosie jaarlijks modderoverlast op wegen en in woonwijken en kan het leiden tot dichtslibbende waterlopen, verstopte riolen en vervuild oppervlaktewater.



erosiegeulen op akker

Hoe erosie beperken?

Mogelijke maatregelen om erosie op het perceel te verminderen:

- ploegen dwars op de heuvelrug i.p.v. met de helling mee
- na de oogst niet ploegen, maar het volgende gewas direct inzaaien
- tijdens de winter een groenbedekker inzaaien.

Naast deze brongerichte maatregelen kan men de gevolgen van erosie verzachten door het aanleggen van een grasstrook op de erosiegevoelige plaatsen van het perceel. Deze grasstrook vangt dan de afspoelende bodemdeeltjes op.



grasstrook tegen erosie

Wat is een beheerovereenkomst?

Een beheerovereenkomst is een contract dat de landbouwer op vrijwillige basis afsluit met de Vlaamse Landmaatschappij (VLM).

Beheerovereenkomsten zijn erop gericht de kwaliteit van het milieu, de natuur of het landschap te behouden of te verbeteren. De landbouwer die een beheerovereenkomst afsluit is verplicht om de maatregelen die in het contract beschreven staan uit te voeren. In ruil hiervoor krijgt hij een vergoeding. In Oost-Vlaanderen zijn beheerovereenkomsten voor kleine landschapselementen en water het meest populair. In de Vlaamse Ardennen gaat het vooral om erosiebestrijdende maatregelen.

Op erosiegevoelige percelen is de landbouwer, als gevolg van de randvoorwaarden (zie nr 11), verplicht om erosiebestrijdende maatregelen te nemen.

11. Landbouw en wetgeving

Het Europese beleid heeft een belangrijke invloed op de Vlaamse landbouwwetgeving.

De eerste pijler van het Europees landbouwbeleid bestaat uit een markt-, prijs- en inkomensbeleid voor land- en tuinbouw. Tot 2005 waren de subsidies gekoppeld aan de productie: hoe hoger de productie, hoe meer subsidies. Sinds 2005 krijgt de landbouwer een bepaald bedrag per hectare bewerkt land. Daarvoor moet de landbouwer een aantal voorwaarden naleven die betrekking hebben op milieu, voedselveiligheid en gezondheid van plant en dier. Een landbouwer die deze randvoorwaarden niet naleeft zal minder of geen steun uitbetaald krijgen.

De tweede pijler van het Europese landbouwbeleid is het plattelandsbeleid. In Vlaanderen werd hiervoor een programma voor plattelandontwikkeling uitgewerkt. Het steunt op 3 thema's: het bevorderen van het concurrentievermogen van de landbouw, diversificatie van de plattelandseconomie, het verbeteren van het milieu en behoud van het landelijk erfgoed op het platteland

Wat brengt de toekomst?

In 2013 wordt het Europese landbouwbeleid herzien. Het nieuwe beleid zal rekening moeten houden met een Europese Unie van 27 of meer lidstaten, grote verschillen in landbouwstructuur, inkomen, bekommernissen om dierenwelzijn en attitudes ten aanzien van milieu en landschap. Er zal een onderscheid moeten gemaakt worden tussen uitdagingen (Kyotonormen, behoud van handelsnormeringen, criteria voor voedselveiligheid) die gezamenlijk binnen de EU aangepakt worden en een invulling van het regionale beleid. Vlaanderen kan een landbouwbeleid ontwikkelen dat aangepast is aan zowel de verdere ontwikkeling van bedrijven die de concurrentie op de wereldmarkt aankunnen als aan bedrijven die kiezen voor verbreding of agrarisch natuurbeheer.

Informatie over de gewassen op de akkers langs het wandelparcours

Maïs



In Vlaanderen is de maïsteelt de laatste 30 jaar sterk toegenomen. Maïs is immers een makkelijke teelt, is een zeer goed voedergewas voor rundvee en heeft een hoge bemestingsbehoefte. Dit laatste is mooi meegenomen in de Vlaamse landbouw die erg gericht is op veeteelt.

Zaaiperiode

Maïs wordt best gezaaid tijdens de laatste week van april en de eerst week van mei.

Aandachtspunten tijdens de groei

Voor de groei van de jonge maïsplanten is het belangrijk om het onkruid te beheersen. In de gangbare landbouw gebeurt dit met herbiciden.

Oogst

Tussen half september en half oktober.

Bewaring

Meestal wordt de ganse plant (stengel, bladeren en kolven) verhakseld en ingekuuld. Voor het bewaren wordt de maïs op hopen gevoerd, zeer goed vast gereden met een tractor en daarna luchtdicht afgedekt met een plasticfolie en aarde. Door de afwezigheid van zuurstof daalt de zuurtegraad snel in de kuil en verhindert de groei van schadelijke bacteriën en schimmels. Na minimum 5 tot 6 weken kan men de maïskuil openen en voederen aan het vee. Een klein deel van de maïs wordt als korrelmaïs geoogst. Dan blijft het gewas tot halweg november op het veld staan, totdat de kolven volledig ontwikkeld en gedroogd zijn.

Gebruik

Kuilmaïs wordt vooral gevoederd aan rundvee.

Droge maïskorrels worden gebruikt als voeder voor varkens en pluimvee. Ingekuilde gemalen maïskolven worden meestal aan varkens gevoederd.

Aardappelen



Plantperiode

Tussen eind maart en half mei worden aardappelen machinaal geplant en meteen aangeaard. Door deze ruggenteelt blijven de wortels goed bedekt met grond, zodat er geen groene knollen kunnen ontstaan. Groene aardappelen bevatten namelijk solanine, een gifstof.

Aandachtspunten tijdens de groei

De aardappelteelt is een moeilijke teelt. Afhankelijk van het weer wordt regelmatig met een chemisch gewasbeschermingsmiddel

gespoten tegen de aardappelplaag, een schimmelziekte. De noodzaak van chemische bestrijding is alleen te beperken door de keuze van zoveel mogelijk ziekeresistente rassen.

Oogst

Voordat de aardappelen op het einde van de zomer gerooid worden, wordt het gewas doodgespoten. Zo vormen de aardappelen een steviger schil, waardoor ze bij het oogsten minder beschadigd raken.

In de biologische aardappelteelt wordt niet gespoten. Het gevolg is wel dat het groeiseizoen direct voorbij is als het perceel op grotere schaal is besmet met de aardappelplaag. Kleine besmettingen kunnen nog worden ingedamd door de planten plaatselijk dood te branden. Vóór de oogst worden op het gehele perceel de planten dood gebrand.

Bewaring

Als de oogst niet meteen naar een verwerkende fabriek wordt afgevoerd, worden de aardappelen opgeslagen in goed geventileerde loodsen.

Vrije teelt, schommelende prijzen.

De aardappelteelt is een vrije teelt. Door deze vrije markt kunnen er sterke prijsschommelingen zijn. Om deze schommelingen op te vangen, worden er in de aardappelteelt veel contracten afgesloten. Naargelang het contract kunnen de koper en verkoper afspraken maken over de prijs, de hoeveelheid, de productiemethode, de levering,...

Granen



De belangrijkste soorten die in Vlaanderen worden geteeld zijn tarwe, gerst en triticale. Triticale is een kruising tussen rogge en tarwe. Het combineert de voordelen van beide soorten: de hoge opbrengst van tarwe en de resistentie van rogge

Zaaiperiode

Wintergraan: vanaf oktober tot eind november

Zomergraan: van half februari tot half maart.

Oogst

De oogstperiode bij granen begint met wintergerst (vanaf half juli), daarna zomergerst, gevolgd door wintertarwe en triticale (begin augustus) en als laatste wordt zomertarwe geoogst (eind augustus)

Bewaring

De graankorrels worden meestal rechtstreeks van het veld aan de graanhandel geleverd. Het stro dat bij het oogsten op de akkers achterblijft moet eerst enkele dagen drogen. Als het stro droog genoeg is wordt het geperst tot grote balen.

Gebruik

Tarwekorrels worden gebruikt voor menselijke consumptie (brood, koekjes, zetmeelindustrie) en voor diervoeding.

Gerstkorrels worden vooral gebruikt in de diervoeding. Vroeger waren bierbrouwerijen een belangrijke afzetmarkt voor gerstkorrels. De teelt van gerst is de laatste jaren zeer sterk verminderd omdat bierbrouwerijen overgeschakeld zijn op een gersttype dat in onze streken minder goed geteeld kan worden. **Triticale** wordt beperkt gebruikt voor menselijke consumptie, in mengsels van broodgranen en door bierbrouwerijen. Men gebruikt triticale vooral in diervoeder. In de vorm van korrels voedert men triticale aan varkens, pluimvee, lammeren, runderen en mestkonijnen omdat het een goede eiwitbron is.

Stro kan op het landbouwbedrijf gebruikt worden als strooisel in de stal. Het wordt ook verkocht aan aardbeitelers en particulieren. Bij triticale is de stroproductie veel hoger dan bij de andere graangewassen.

Voeder- en suikerbieten



suikerbiet

voederbiet

De biet is een knolgewas. De knol van de voederbiet is langwerpig ovaal met een oranjerode schil. Tijdens het groeiseizoen lijken de knollen zichzelf uit de grond naar boven te duwen. Op die manier is het verschil met de suikerbiet in het veld goed te zien. De knol van de suikerbiet is kleiner en heeft een vuilwitte kleur.

Zaaiperiode

Tussen half maart en half april.

Aandachtspunten tijdens de groei

Tijdens de eerste groeifase van het gewas gebeuren nog een tweetal onkruidbestrijdingen. Eén van de belangrijkste belagers van bieten is het bietencystenaaltje. Deze wormpjes kunnen verschillende jaren overleven. Vruchtafwisseling is de enige rendabele oplossing voor het probleem.

Oogst

Vanaf eind september tot half november. De bladeren blijven op het veld als groenbemesting.

Bewaring/Verwerking

Voederbieten worden als een levend product bewaard in een kuil die wordt afgedekt met hooi of stro. Bij serieuze vorst is ook een plasticzeil noodzakelijk.

Suikerbieten worden in een fabriek verwerkt tot suiker. De bieten worden gewassen en in reepjes gesneden (=snijsel). De suiker wordt aan de fijngesneden biet onttrokken met warm water. Het snijsel waaraan de suiker onttrokken is levert pulp.

Gebruik

Voederbieten passen goed in een winterrantsoen voor melkvee (koeien, schapen en geiten). Ze zorgen bij deze dieren voor een verhoogd vet- en eiwitgehalte van de melk.

Pulp, het restproduct dat overblijft als de suiker uit de suikerbiet werd gewonnen, is een geschikt voeder voor rundvee en varkens.

Mosterd



Mosterd is een oliehoudende plant die als een groenbemester geteeld wordt.

Zaaiperiode

Mosterd wordt gezaaid in het najaar, na de oogst van de hoofdteelt (meestal graan).

Voordelen van deze groenbedekker

Mosterd groeit gemakkelijk en heeft een zeer uitgebreid wortelstelsel. Zes weken na de zaai heeft het al 70 cm van de bodem doorworteld. De plant heeft een gunstige invloed op de bodemstructuur en beperkt de uitspoeling van nitraten tijdens de winter. Na het onderploegen van de teelt worden de nitraten vrijgegeven voor de volgende teelt.

Oogst

Mosterd is vorstgevoelig. Na de winter worden de plantenresten in de grond gewerkt.

De Helix

Vlaams Kennis- en Vormingscentrum voor Natuur en Milieu

Hoogvorst 2, 9506 Grimminge

Openingsuren:

Elke werkdag van 8.30 u. tot 16.30 u.

054/31 79 50 - www.dehelix.be

v.u.: Peter Cabus, secretaris-generaal
Departement Omgeving
Koning Albert II-laan bus 8, 1000 Brussel

**DEPARTEMENT
OMGEVING**

Departement Omgeving
Koning Albert II-laan 20 bus 8, 1000 Brussel
Telefoon: 02 553 80 11 - omgeving@vlaanderen.be - www.omgevingvlaanderen.be