



Ministry of Agriculture, Nature and
Food Quality of the Netherlands



农业、自然与食品： 相互关联的宝贵财富

荷兰：循环农业领导者





农业、自然与食品： 相互关联的宝贵财富

荷兰：循环农业领导者

前言

荷兰的农业、园艺产业和渔业不断创新，使我们国家成为这些领域的全球领导者。

许多优秀人才的想法、智慧及其创新的力量，使我印象深刻。这些优秀的人才也赢得了全世界的欣赏。

荷兰取得现在的领先地位，我们有责任善待农业、园艺产业和渔业的未来。毕竟，不论我们现在取得了多么大的成绩，我们生产食品的方式正在变得越来越不平衡。我们向地球索取的多于地球能够供给的，这是一种不可持续的生产方式。

我们应当怎么做呢？最近几个月，我与来自社会不同领域的人们进行了深入探讨。我发现这些人都愿意以开放的态度探讨未来如何发展，他们也都富有热情和责任心。我们还探讨了农业、粮食生产和自然环境的价值，各方利益、国家能够扮演的角色，以及由谁来定义并落实我们未来的道路。

荷兰农业、自然与食品质量部（LNV）制定了这一愿景文件，我们要感谢与各个利益相关方进行的对话和讨论，以及荷兰其他各部委例如卫生部、福利与体育部、基础设施与水资源管理部、教育、文化与科学部、外交部、经济事务与气候政策部的会商协调。没有他们的支持，我们不可能制定出这一愿景文件。我们所有的讨论结果也被纳入了本愿景文件之中。

我们一致认为：能够使我们确保未来粮食供应的唯一出路就是向循环农业转型。毕竟，我们必须防止土壤、水资源和原料被消耗殆尽，也要防止地球温度上升到不可接受的水平。毫无疑问循环农业是解决上述问题的最终方案。同时，荷兰也在向循环农业转型的过程中积累了一些实际经验，在此过程中我们也得到社会各界的支持，这为我们的未来奠定了基础。

在此愿景文件中，您将会了解向循环农业转型的综述以及我们需要做什么。我们需要找到方式将这一愿景付诸实践。

经过转型之后，农民、种植者和渔民还将会是我们整个食品体系的基础。他们将会面临巨大的挑战并将付出很多。很多农民、种植者和渔民都做好了准备并愿意迎接挑战。我也在媒体报道以及意见调查中看到了这一点，例如Trouw报纸上刊登的“农民的现状（De Staat van de Boer）”这一意见调查。这些农民、种植者和渔民应当得到我们的支持。

本届荷兰政府的座右铭是“相信未来”。我坚信我们能走向循环农业；我们能携手农民、种植者、渔民、创业者和民间社会组织一道向这个目标迈进。



荷兰农业、自然与食品质量部（LNV）大臣
卡罗拉·斯考滕

目录

1. 现状是什么	10
2. 我们面临的挑战	14
3. 迈向循环农业	18
3.1 循环农业的特点	21
畜牧业	23
种植业	24
园艺产业	24
自然与农业	24
区域规模	26
渔业	26
3.2 农业生产经营者	28
3.3 珍惜食品	29
3.4 具有创造性的全球参与者	30
4. 从愿景到实践	34
4.1 向愿景看齐	37
4.2 信任、负责任和尊重	38



1. 现状是什么



农业、园艺产业和渔业对荷兰的繁荣作出了很大贡献。这些产业不断创新，居全球领导地位。这几个产业中的利益相关方也是紧密联系的：农民、种植者和渔民是初级生产者，还有许多供应商、银行、供应和加工企业、出口商和贸易公司将这些产品送向荷兰家家户户的厨房、餐厅以及大型客户，例如企业餐厅和食堂。

这些连接生产者和消费者的供应链基于世界一流的科学研究；供应链的成本低，效率极高。参与这些供应链的大多数专业人士都拥有资深职业技能培训资质或专业的大学学历。正是得益于教育和研究体系的紧密联系，新的洞见和技术能够迅速得到应用。荷兰能够不断地在知识和生产两方面都保持自身的优势。

这些产业的特点还包括节约成本和提高产量，以便扩大规模。从市场角度来看，许多农民和种植者需要面对的一个问题就是很低的利润，有时候甚至是负利润。这使得该产业从经济角度来看是很脆弱的，农民和种植者的收入会出现大的波动；不同产业之间甚至同一产业内部会出现较大的收入差距。按照荷兰的标准，有些农民获得的工作收入很低；而他们的权益资本的收益也较低。

农业、园艺产业和渔业对荷兰的繁荣作出了很大贡献。这些产业不断创新，居全球领导地位。

降低成本和提高产量也对我们生活的环境带来了压力，给荷兰的生物多样性、环境、饮用水质量以及风景都造成了负面影响。假以时日，这些因素加上城市化进程以及务农人口数量减少，会在农民和城市人口之间造成巨大鸿沟。城市居民很少能够知道他们的食物是从哪里来的。因此，农民和种植者通常感觉到自己为城市居民提供每日所需的食品和饮料，但是自己的劳动却没有得到足够的珍视。



在渔业领域，渔民的辛勤劳作以及他们向市场上输送的水产品也应当得到人们的重视和珍惜。渔业是荷兰许多村庄和小镇的经济基础命脉，这些渔村和小镇也处处可见渔业发展的文化历史。然而，渔业发展的空间越来越小。例如，北海的海域被逐渐用于进行可持续能源发电，而自然保育措施也限制了捕鱼活动。欧洲正在进行的有关脉冲捕鱼和着陆义务（或废弃渔获禁令）使得渔民的前景不确定。

因此我们亟需对第一产业在社会中的地位进行结构性改革。可喜的是，已经有许多人和企业在身体力行做出改变。乳业和乳制品行业已经制定出一个满意的成果来更有效地将矿物质形成闭环，在本地生产更多的牛饲料并让更多的牛群在草原上散养。越来越多的农民都在保护并增加生物多样性，不论是自己单独行动还是在区域层面采取集体行动。畜牧养殖业和交通运输行业正在采取越来越多的措施以改善动物福利。新的技术促进了食品安全并降低了环境压力。植物育种家已经在培育能够适应气候变化的作物并满足可持续生产的需求。

精准农业能够使我们精减地使用辅助原料。渔业已经率先进行了创新（例如脉冲捕鱼法），这既能够降低成本，又能够保护生物多样性。

这种转变也不仅限于单独的倡议：现在已经有许多飞速成长的伙伴关系，例如恢复生物多样性三角洲计划、农业水资源管理三角洲计划、海洋管理委员会（MSC）质量标识以保证渔业可持续发展、牧场牛奶与禽类养殖新形式的倡议、有良知的农业社区（Stichting Boer Bewust）、云雀基金会（Stichting Veldleeuwerik）、美好生活标识（Beter Leven Keurmerk）等等。农业、园艺产业和渔业正在经历许多转变以满足社会、自然、土壤、水资源和生态系统的需求。然而同时，这些行业又受困于现有的生产体系，因为这种生产体系是不可持续的。农业、园艺产业和渔业如何能解放自己？有哪些挑战？

农业、园艺产业和渔业正在经历许多转变以满足社会、自然、土壤、水资源和生态系统的需求。





2. 我们面临的挑战

农业、园艺产业和渔业都是关键产业。农民、种植者和渔民为人们提供食品。然而从全球来看，今天的这种生产方式是不可持续的。我们的地球无法再承受现有生产方式和消费者行为的重担了。联合国已经发布了可持续发展目标（SDG），这些目标旨在从根本上解决上述问题。荷兰一直在积极推动这些可持续发展目标的制定并完全拥护这些目标。

好消息是：荷兰农业、园艺产业和渔业地位独特，正引领着所需的转变；而这些转变也正是基于荷兰孕育多年的企业家精神、我们高效且具有先进技术的生产经验、我们优秀的研究和教育机构以及相互合作的强烈意愿。

我们必须减少全球的温室气体排放。荷兰政府对荷兰的农业、园艺产业和土地使用制定了具体目标。农业企业和组织已经参与联合讨论，探讨如何降低温室气体排放，该讨论也是气候协定进程的一部分。我们的目标是截至2030年，至少要减少350万吨二氧化碳排放当量。气候友好型进程是我们的新标准；荷兰在此方面能够扮演领导角色。首先，第一步就是落实气候协定当中的承诺。

农业、园艺产业和渔业都是关键产业。
农民、种植者和渔民为人们提供食品。
然而从全球来看，今天的这种生产方式是不可持续的。

另外，荷兰和全世界都需要更谨慎地利用原材料、资源以及自然环境。荷兰农产品领域需要从世界其他国家大量进口原材料和基础大宗商品。这些资源的开采和生产方式有时候并非是可持续的。这一点亟待改变。



同时，我们必须杜绝在整个食品链条各个部分出现的浪费，从初级生产到荷兰厨房内的垃圾桶。浪费是完全不必要的，也是有害的。浪费有损于自然界的价值；对那些为我们生产食品的人们来说，浪费也是很不公平的做法。浪费会带来不必要的成本，因为我们浪费的是那些原本可以在食品生产中发挥作用的宝贵原料。

成千上万的农民、园艺生产者和渔民辛勤劳作为我们提供食品，而通常他们的经济状况却令人堪忧。个体生产者在大型采购商面前几乎没有话语权。这些农民、园艺生产者和渔民要面对许多风险，从天气的不确定性到动植物疫病、再到市场的波动。农民、种植者和渔民都是辛勤劳作的人们，他们理应在食品供应链中得到一个牢固而稳定的地位。他们应当拥有体面的收入，也应当有机会将自己的产业传给自己的子孙后代。

如果消费者清楚他们的食物是从哪里来的，也就会对食物的生产者和食物本身产生一种尊重感；消费者也做出了应有的贡献。如此一来，浪费会减少，食品生产者也能获得更加公平的价格。较短的供应链能够将农民和城市人口的距离拉得更近。农民和城市居民和谐共处在一个更加健康的环境中，这是非常重要的。

自然对我们所有人来说都非常宝贵，尤其对于农业来说更加珍贵。自然界和农业不是相互对立的，农业也不应当对生物多样性造成压力。自然界和农业的关系应当是和谐统一、强力而有机的，而现在我们做得还不够好。在荷兰，只有当我们所有人，从农民到城市居民联手合作，农业才能进一步增加自然价值。





在荷兰，只有当我们所有人，从农民到城市居民联手合作，农业才能进一步增加自然价值。

3. 迈向循环农业



荷兰农业和园艺产业一直以来都能够高效地生产粮食。我们已经有了坚实的基础，有能力成为可持续使用原材料以及循环农业的领导者。除此以外，这也与荷兰政府倡导循环经济的目标非常契合。

我们现有的农业体系是一个供应链，该供应链的各个参与者都期望获得最大的经济效益。每一个参与者都使用手头的原材料，以最低的成本对其进行加工然后获得最高的收益。然而，每一个参与者都还没有完全将这个体系看作一个整体。现行的法规也还只是更多地关注这个整体的各个部分。这是一个很严重的错误，因为这个体系中有许多损失、浪费、效率低下以及其他负面的影响。例如：土壤中的矿物质流失；生产环节中产生大量的垃圾，而这些垃圾没有被有效地利用。这样的做法是肯定不行的，因为我们只有一个地球，我们只有有限的可再生原材料供给。此外，这种生产方式也会破坏生态系统，给生物多样性带来压力，污染土壤、水资源和空气并把我们的地球变成一个大大的温室。长此以往，这些将使得地球上许多地方不再宜居，也不再具有生产力

我们必须进行改变。我们不能总是降低产品的成本，而是需要通过一种更有效率的循环使用方式来减少原材料的使用。这种改变是可能的。

全球的渔业正在经历类似的情形。个体渔民没有话语权，无法为渔业资源的可持续管理作出贡献，导致过度捕捞。

我们必须进行改变。我们不能总是降低产品的成本，而是需要通过一种更有效率的循环使用方式来减少原材料的使用。

这种改变是可能的。我们需要改变现有的体系，迈向循环农业，建立起一种从生态和经济角度来看都可行的生产方式。这种生产方式必须基于农业领域各个参与者之间的合作来提高经济效益，并基于来自民间社会各个机构组织的支持与信任。食品安全自然还是我们工作的重中之重。

现有的供应链当中各处都存在浪费与流失，我们应当将现有的供应链转变成一种新的体系，在这种体系中将不必要的损失降低到最小。这将使得农业、园艺产业和渔业成为循环食品体系的一部分。

荷兰政府的目标是截至2030¹年，在国家层面或国际层面，打造一个原材料与资源的闭环，并且将原材料与资源的使用降低到最少。荷兰希望成为循环农业的领军者。为了实现这一目标，荷兰政府已经制定了三个辅助目标以打造一个更强壮、更有持续性的食品体系：



1

农民、种植者和渔民在供应链中的经济地位应当使其能够在循环农业中获得体面的收入，并能够创新、能够维持自己的产业并将一个健康的产业传递给下一代。



2

我们应当更加珍惜粮食。所有个体消费者、大型采购者以及餐饮行业都应当更加珍惜食品。我们不应浪费。我们也应当拉近食品生产者和城市中的消费者之间的距离。



3

不论在国家层面，还是在全球食品市场上，荷兰都必须在生产方式的创新方面取得领先地位。凭借我们的知识和产品，我们能够为其他国家作出表率，用循环的方式进行高效的食品生产，以防止并修复生态系统（水资源、土壤、空气）遭受的破坏。

¹ 本愿景文件将2030年作为目标年份。然而，有关许多议题的具体协议已经制定出来，并配有不同的目标年份。这些协议仍将有效，例如欧盟的《水框架指令》目标年份是2027年。

迈向循环农业的转型很显然会产生深远影响，当然这也不可能一蹴而就。这需要许多人适应重大变化：资金投入、日常的企业生产行为、以及消费者在厨房的行为，都需要发生转变。

幸运的是，在许多不同领域已经开始了这样的转变。勇于改变的先鋒们近年来进行创新、实验以及循环投资，从现在开始他们将会得到强有力的支持。这些先行者们哪里都有，不论在农业领域还是跨国产业，他们为我们指明前路，也为我们带来启发。

现有的供应链当中各处都存在浪费与流失，我们应当将现有的供应链转变成一种新的体系，在这种体系中将不必要的损失降低到最小。这将使得农业、园艺产业和渔业成为循环食品体系的一部分。

在这一章节里，我们着重讲一下从线性农业向循环农业转型。为此，我们将在3.1章节里描述循环农业的特点，并在接下来的章节中定义实现循环农业的三个框架条件。

3.1 循环农业的特点

在循环农业体系中，种植业、畜牧养殖业和园艺产业使用的原材料主要来自于相互间的供应链以及食品产业和食品供应链产生的废弃物。这些循环链条可以用以下不同方式建构：一个企业内部、一个地区、荷兰全国或是跨国之间。循环农业的信条是：尽可能地在本地开展工作；万不得已的情况下才扩展到区域层面或者国际层面。农业产业以及食品供应链产生的残余物（作物残余、食物残余、加工产生的废弃物、畜禽粪便、堆肥）能够被再利用与再加工，变为新的（或辅助的）产品。循环企业尽可能少量地使用能源；如果一定要消费能源，这些能源也尽可能是可再生能源。

牛群的饲料主要是草、饲料作物或来自养牛场或其相邻地区的作物残余，也有来自食品产业的残余物。这一做法将增强农民对土地的依附程度，使得农业生产和农业可用土地之间的联系更加紧密，并使得农民更多地考虑到土地资源的文化历史价值。

土壤管理要求我们更多地使用畜禽粪便，并逐步减少化肥的使用。如此一来，可耕地与草场能够获得由作物残渣或畜禽粪便构成的高质量有机肥料。现在我们对化肥的需求量还较大，但我们可以逐渐减少对化肥的依赖。化肥基于稀少的化石原料（磷、钾、天然气），因此如果能够终结化肥的使用，也能帮助我们进一步减少化肥生产过程中产生的温室气体。

土壤是循环农业的基础。土壤管理是一个双向的过程：人类的生产行为从土壤中拿走了矿物质和水分，而人类也向土壤中填补有机物质、水分与营养物质以保持土壤肥力。

想要保持良好的土壤质量，我们需要以一种平衡且负责任的方式使用肥料以及植物保护产品，制定精细的耕作计划并使用有利于保育土壤肥力的农业机械。如此一来，不仅能提高土壤产量，还能为极端天气事件提供缓冲。富含大量有机物的土壤能够更高效地吸收水分并能够抗旱。另外，这样的土壤还能够留住更多的氮和矿物质，拥有更长的生命周期并适宜种出更健康的作物。

在循环农业体系中，种植业、畜牧养殖业和园艺产业使用的原材料主要来自于相互间的供应链以及食品产业和食品供应链产生的废弃物。

现已提交给荷兰众议院²的土壤战略已经指出了良好的土壤质量对众多社会目标的重要性，因此该战略是循环农业的关键构成部分。对土壤质量有重要影响的因素包括：有机物质和土壤肥力的管理、土壤结构管理、土壤生命周期和韧性的管理。土壤管理同样也对水资源（淡水资源）管理至关重要，尤其能够预防干旱或洪涝的破坏。



畜牧养殖业

从循环农业的角度看，畜牧养殖业对高效利用原材料有重要贡献。荷兰政府的目标是从现在到2030年，在牛饲料行业缩小物质循环的规模并尽可能依赖最少的原料形成闭环的生产方式。另外，荷兰政府还计划在畜牧业最大限度地减少食物损失、废弃物、碳排放、能源与水资源的消耗。从现在到2030年，即荷兰畜牧业的转型过程中，养殖者将逐渐使用自己生产的饲料或从本地或邻近地区购买的饲料。养殖者也将越来越多地使用人类食品产业产生的废弃物以及副产品用来当作牛饲料。

向循环农业的转型并增强可持续能力将要求这一产业提高适应力，我们也已经看到了在一些领域人们积累起来的经验。诸多走在前面的养猪企业或禽类企业已经在更大的规模当中取得了可持续发展能力的提升。在这样的背景下，他们已经与连锁企业伙伴一起合作开发出了一套营收模式。畜禽饲料行业同样也采取措施从更近的区域采购畜禽饲料。这些倡议和措施的经验应当得到广泛推广。

增加畜牧业可持续发展能力的另外一个方面是转向集约化、可持续、低排放的畜禽屋舍体系。这将会改进人类和动物的生存环境，并降低或防止温室气体、氨气、难闻的气味和颗粒物的排放。屋舍应当能够为动物的自然生理活动提供足够的空间并根据动物的具体需求进行良好养殖操作。屋舍的设计和布局以及饲料投喂也应当注意对动物疫病的防控。这些因素，加之良好养殖规范，将使我们进一步减少抗生素的使用。在乳业方面，户外放牧仍然是我们的指导性原则。让动物在草场上活动是必要的，这有利于动物福利以及乡村景观。

² 议会文件 30 015，第54号



种植业

种植业迈向循环农业意味着根据土壤的能力来种植作物，进一步提高精准度并制定精细的耕作计划、因地制宜地施肥、预防作物病虫害以及杂草。精准农业，加上现代植物育种、传感器科技以及机器人技术将会作出贡献。现在已经出现了一些喜人的倡议，包括条播法、混农林业和永续农业。

如果要使用杀虫剂，必须遵循作物保护综合防治原则，也就是不能对环境有任何排放也不能有任何杀虫剂残留。综合防治方式包括植物育种、病虫害防治、良好的土壤和水资源管理、用生物方法进行有害生物防控以及使用低风险的物质。原则上来讲，应当使用机械化或者生态技术控制杂草；万不得已的情况下才能使用化学除草剂进行精准干预。



园艺产业

荷兰园艺产业已经具备了循环体系的诸多特点，当然我们还应当采取更多具有深远影响的步骤来改善水的质量并进行可持续能源供给。

在一个循环温室中，粮食作物和观赏性作物的栽培不会向土壤、水体和空气中排放任何温室气体；尽可能少地使用水资源；生产方式也尽可能地实现气候中立。尽可能地使用地热能源和其他产业产生的余热。其他行业从大气中捕捉的二氧化碳（给植物施的肥料）可以用于循环温室当中。

供应链和区域（绿色港口）之间的紧密合作、在距离消费者很近的地方以闭环的方式进行生产、以及一个强有力的创新能力，这些能够使我们迎接社会挑战。我们也需要将这些知识和经验更多地推广到国外，可以养活特大城市的人口。



自然与农业

本愿景文件的主题是循环农业，因此需要强调自然与农业之间的关系。然而，荷兰政府认为自然政策远远不止这些。因此，本愿景文件必须是现行且将仍然有效的政府愿景文件的补充。这些现行的愿景文件包括：《政府自然愿景》、自然与大面积水体目标（Natuurambitie Grote Wateren）、以及荷兰各省的愿景及目标。

同时，自然与农业之间的关系还是一个紧迫的议题，因为正是这两者之间的关系使得我们能够在生物多样性方面看到成绩。大自然中的生物多样性近年来有逐渐好转的趋势。现在，荷兰要培育一个健康的生态系统，最大的任务要在农业领域落实。例如昆虫数量的减少、草地以及农田鸟类数量的减少。

循环农业以及大量减少有害物质向环境中排放的目标是我们实现自然与农业和谐关系的关键。反过来，要想实现循环农业，大自然也非常重要。如果能够有效借助农田以及农田周围土壤中的生物多样性，就能帮助我们实现闭环。毕竟，在大自然中，每一个生物都是循环的一部分。如果能够仔细地自然与农业生产结合起来，就能大大提升自然的价值。除了要努力保护大自然，农业还能够在荷兰进一步提高自然的价值。

荷兰政府力求截至2030年，在自然保护区、农业用地、以及水体中打造更丰富多样的生态系统。生物多样性可以为农业作出贡献，例如授粉、提高土壤肥力、增强对病虫害的抗性、同时也能在众多物种创造栖息地。

有一个与循环农业非常匹配的方式是自然包容性农业。事实上，这些概念在某种程度上有所重叠。自然包容性农业的概念认为农业可以成为改善自然的一种方式，而自然也可以为农业所用。自然包容性农业和循环农业的概念都认为，关键目标是小心地利用自然资源、对土壤进行可持续管理并最大限度地减少排放。循环农业的重点是在矿物质和原料方面形成闭环；自然包容性农业则强调负责任地利用大自然以及自然流程。这两种方式的结合会更好促进生物多样性，这反过来也能使农业生产受益。如此一来，我们能够减少环境的损失并为与农业相连的物种创造更好的环境条件，包括草场及农田鸟类。

自然包容性农业已经有了不少倡议和实验。荷兰政府希望农业的发展变得越来越具有自然包容性，而这些倡议和实验都与政府目标非常契合。作为联合协议的一部分，位于欧盟自然保护区网络Natura 2000内部和附近地区的农民都会受到询问，以便确认到底农业自然管理能否减少土地的使用并有利于应对气候变化和自然修复。为了对这些农民的配合表示感谢，荷兰政府将利用欧盟的共同农业政策（CAP）对参与其中的各方给予一些费用。其他方式包括鼓励农业生物多样性、农业自然管理、有机农业、农田边界的保护、农业景观以及能够结合树木与多年生作物（混农林业）的农业方式。所有这些方法都会使自然和农业受益。未来，我们将携手社会各相关方（例如自然与农业组织、荷兰各省以及科学界）进一步推动这些做法。

自然包容性的农业可以在本地开展，当然如果能够在区域层面开展则会更有利，因为这样就能够发展出具备便利设施价值的农业景观（以及为本地产品打好基础）并在区域层面创造出自然环境和自然区域的更高价值。



区域规模

用循环农业的理念考量互相关联的畜牧养殖业、作物种植以及园艺产业通常都不仅限于一家企业，而是会涉及到一个区域的多家企业，无论这个区域是大还是小。经营者们可以互相建立合作关系。例如，一位畜牧业养殖户可以与本区域的种植者签订协议，相互合作为畜牧业提供饲料并为种植业提供高质量的有机肥料。通过这种方式，农民可以制定自己的计划并且更有效地形成营养闭环。

这种在区域层面的合作也能够在更广泛的层面开展。区域伙伴关系可以与市政府、水务局、自然管理者、供应商以及零售商开展合作。一个区域的特色在于生产出本区域标志性的产品和味道。例如：Betuwe地区和Vechtdal地区就一直在这么做。每个地区的土壤、水和景观的特点都会各有不同，而这些特点也能够强有力地影响一个区域的最佳合作方式。

开展区域行动非常重要，因此荷兰创立了一个名为政府部门间计划（IAP）的方式，来推动国家政府、各省、市政府和水务部门之间的合作。该倡议应当从区域内部开展，因为荷兰政府已经看到某些区域因地制宜地将本区域的农业、自然与食品联系起来。这些资金有的来自联合协议中的指定资金、有些来自政府部门间计划（IAP）的“活在乡村”这一部分。荷兰政府希望在各区域发展循环农业，并成为其他区域的典范。



渔业

渔业也面临类似挑战。渔业需要提升可持续发展能力并防止浪费。可持续渔业生产要求自然与经济能够一直保持平衡状态。可持续渔业发展需要我们更加具有选择性，减少对海床的破坏，减少不必要的副渔获，并降低排放。健康的鱼群是可持续渔业发展的基础，也只有这样渔民才能在现在以及未来获得一份体面的生计。为此，我们必须保证渔业和其他领域，例如自然、休闲、清洁的水资源以及可持续能源领域有着共同的利益。

未来，北海、沿海地区和内陆水域的渔业发展机遇会因为渔场的关闭而受到限制。之所以关闭一些渔场是因为我们也需要为欧盟自然保护区Natura 2000这一项目以及风电场的建设创造空间。着陆义务的实行和英国脱欧当然也有一些影响。所有上述这些因素都带来了不确定性。

然而，我们也看到了一些机遇：将风电场的建设和自然结合起来；利用水产养殖业培育甲壳类动物、贝类、海草及海藻。创新、加强现有的伙伴关系并建立新的伙伴关系以及新的营收模式都有利于渔业的可持续发展。

渔业也需要降低温室气体排放。不仅要尽可能地节约能源，而且还要尽可能地利用可再生能源。当然，节约能源本身也能降低成本。

想要减少渔业的浪费，我们一定要限制副渔获；如果无论如何还是产生了副渔获，那就要最大限度地利用这些副渔获的价值。我们可以通过创新实现这一目标，更好地利用渔业残留渔获，提高渔业产品在医药行业应用的附加值。现在正在制定的质量标识和可持续渔业认证将保证消费者能够逐渐购买并品尝到可持续渔业产品。这样一来，消费者也将重视鱼肉在日常营养中的重要性。

为了实现可持续渔业，荷兰政府需要采取行动。政府部门可以通过区域和全球协定来帮助渔业进行可持续发展并防止过度捕捞。

3.2 农业生产经营者

循环农业包括许多各种各样的农业企业和伙伴关系。有些农业生产经营者主要为本地市场生产食品并为此寻求伙伴关系，也有些农业生产经营者希望寻求机会并利用他们在全球各地的联系向全球市场进行出口，还有些农业生产经营者会将上述两种方式结合起来，既着眼于本地市场也开拓全球市场。有些农业生产经营者会扩大企业规模，另外一些农业生产经营者可能会寻求多功能方式。如果循环农业想要取得成功，我们必须开放思想，看到农业生产的各种可能性。我们希望在这一转型中鼓励农业生产经营者互相分享他们的知识和经验。

我们已经看到越来越多处于食品链条上的企业提供可持续产品或服务，又或者付出额外的努力以满足社会的需求。他们遵循动物福利或环境标准进行生产，这些标准甚至比监管要求更加严格。然而，市场却没有使他们获得与他们的付出相匹配的收入。

我们已经看到越来越多处于食品链条上的企业提供可持续产品或服务，又或者付出额外的努力以满足社会的需求。

我们必须特别关注企业的存续性以及如何让年轻人接过父辈的家业。想要迈向循环农业，我们需要目光长远。年轻的农业生产经营者们具备创新精神，也拥护循环农业的理念，他们理应获得一份可靠的收入，能够利用这些收入进行新的投资。农业生产经营者们必须能够更便捷地利用现有的伙伴关系或是打造全新的伙伴关系，又或者通过适当的合同和私人法律协议与市场参与者结成伙伴关系。

以前的观念是成本最低即可，现在我们要向最大限度地减少原材料的使用这一观念转变，因此银行的角色也应当据此有所调整。为了助力循环农业，银行也必须与新的市场环境进行无缝衔接。

农民和种植者不可能只靠自己就实现新的营收模式，他们也不是迈向循环农业这一转型的唯一受益者。整个供应链、政府以及消费者都要一起进行转变。荷兰政府近期向众议院³发送了一封信函，此信函关于为实现新的营收模式所需要采取的行动。新的共同农业政策（CAP）也可以成为加速荷兰取得转变的有力工具。荷兰政府在进行新的共同农业政策（CAP）谈判中，重点关注公共物品，包括关爱自然、管理自然资源。这与循环农业这一目标是十分契合的。

3.3 珍惜食品

消费者也能在循环农业中发挥作用。我们需要让消费者了解到食品生产对我们的生存环境有着重要影响。这需要思维上的转变。截至目前，绝大多数的消费者仍然倾向于低价以及方便省事的产品，然而又有越来越多的人对自己的生活环境提出更高的要求，同时也对农民和种植者们提出更高要求。

食品循环经济工作组出版了联合计划，这标志着打击食物浪费的重要一步。我们希望在荷兰大规模地减少食物浪费；我们应当将这个希望变成现实。我们经常看到卖相不太好的水果和蔬菜会被超市拒之门外，可其实这些水果和蔬菜的营养价值完全没有问题。我们应当杜绝餐饮行业和消费者的食物浪费。我们也应当在食品生产的过程中减少损失；如有剩余的食品，也应当拿来作为动物饲料。

虽然大多数的人们还是会继续在超市购买食品，我们仍然有希望让农民和种植者在村镇或城市周边发挥更大作用。在地方市场和城市农场中直接从农民和种植者手中购买食品，可以拉近生产者和消费者之间的距离，也可以帮助人们更加珍惜粮食并更加尊重农民的劳动成果。政府各部门应当对相关的一系列倡议给予支持。

同时，有机农产品和本地农产品在荷兰已成为一个趋势。人们现在越来越喜爱本地出产的农产品以及极具荷兰代表性的农产品。这是一个令人欣慰的趋势。然而，小规模生产者虽然倡导可持续发展以及动物福利，并接近消费者，但他们通常会遇到各种困难。例如，他们经常要面对针对大规模生产体系所制定的法律法规。这些规定使得小型生产者面临很大的成本压力和 / 或这些规定所带来的行政负担。为了扫除这些障碍，荷兰政府将制定适当的法律法规以便为小规模的本地产生产者创造更多的空间。基本原则是：在保证食品安全的基础之上，针对不同的具体生产过程制定合适的法规。

荷兰政府在食品政策方面追求可持续食品生产和消费。有关这一议题，政府向议会提交了信函⁴，其中列举了具体的倡议，便于消费者选择更健康更可持续的方式，并将农民和城市中的消费者之间的距离

³ 议会文件28625 第257号

⁴ 议会文件31532 第193号

拉得更近。

消费者也能在循环农业中发挥作用。
我们需要让消费者了解到食品生产对
我们的生存环境有着重要影响。

3.4 具有创造性的全球参与者

发展循环农业在国际层面也大有可为。市场是国际化的，而循环农业也能跨越国界。

关于从国外进口原材料，生产者、消费者以及民间社会组织已经为一些最敏感的产品制定了可持续发展标准。有时，荷兰的进口方会在合同中标明仅使用经过认证的产品，而这些产品符合可持续发展和循环农业的理念。得益于荷兰在供应链上表示出的坚定立场，我们能够向世界其他国家推广可持续农业这一理念，并为国际环境事



业、与自然相关的目标以及生物多样性做出有益的贡献。同时，我们正在继续以循环的方式处理和加工与这些进口材料相关的废弃物。从循环的整体角度来看，这些原材料与进口到荷兰并被大量消费的终端产品没有任何区别。

荷兰在欧盟内部具备领导力量。荷兰政府将积极推动修订欧盟法规，例如对共同农业政策（CAP）的修订。我们还在推动农药的可持续使用以及食品链条中各企业之间不公平贸易行为手册。荷兰已经明确向循环农业转型，这将促使欧盟其他成员国也开展类似战略。

向循环农业转型需要我们进行创新；转型本身也会刺激许多创新。这有利于推动荷兰的农业创新，而我们在全球市场上的地位也将得到加强。在荷兰，人们总是将科学、实践研究和积极的经验与新知识在产业界的应用紧密结合起来。这意味着创新能够很快地走向荷兰以及国际市场。公共和私营部门的合作在很大程度上已经纳入了荷兰优先产业政策。

向循环农业转型的人们：农民、种植者和农业领域的其他专业人才已经在积极地工作或者正在接受培训。教育是非常重要的。荷兰农业、自然与食品质量部（LNV）将努力创新、开展培训、推广技术知识、向循环农业迈进。

荷兰政府的目标是利用荷兰的优势，用一代人的时间消除世界上的饥饿；截至2050年，用一种健康和可持续的方式来养活世界上90亿人口。我们需要支持那些很容易营养不良的人，提高农民和农业生产经营者的经济收入，并使得食品体系更具可持续性。

循环农业作为一个重要战略，将使我们实现这一目标。数以亿计的小农现在面临着低生产力和市场机遇不足的压力。对于许多发展中国家来说，提高农业应对气候变化的能力是十分必要的。本地生产体系可以最大限度地利用有限的资源。循环的体系也许确实是高效的，但同时也是比较粗放的，因此生产力可能比较低，不足以维持经济可行的经营。我们需要以一种可持续的方式来加强这些循环农业体系，而不是使用线性的工业生产方式。线性的工业生产体系使用太多的辅料，并重新改变土地的使用方式，这些都是对自然有害的。荷兰在迈向循环农业的过程中所积累的知识能够帮助发展中国家改进种植业和畜牧养殖业。此外，荷兰能够利用自身的专长和创新精神来解决一些具体的问题，例如土壤盐化、干旱和土壤侵蚀

发展循环农业在国际层面也大有可为。市场是国际化的，而循环农业也能跨越国界。



4. 从愿景到实践



本愿景文件是多方对话的成果文件。循环农业也是关于农业和土地使用的“气候平台(Klimaattafel)”上的一个中心议题。基于这些讨论，荷兰政府有信心能够为循环农业以及整个社会的循环发展打下坚实的基础。

荷兰政府依靠全社会的能力向循环农业进行转变。政府邀请企业界、民间社会组织和其他国家的政府一起参与，建言献策并提出倡议。

荷兰政府同样也要扮演重要角色。荷兰政府将会与农民、种植者和渔民站在一起。政府将会积极提供必要的协助。政府也将会在需要的时候身先士卒，但更多时候这种转变需要依靠各个参与者自身。如果这种转型停滞不前或进度太慢，荷兰政府将会根据自身的公共责任来采取法律法规的手段。

未来几年，荷兰政府、农业生产经营者和民间社会组织必须采取行动以实现可衡量的目标和结果。基于此，生产经营者们可以对可持续收入模式进行投资，并结成联盟，使荷兰在2030年成为循环农业的领导者。荷兰政府和社会各相关方的第一步是在2019年中期达成协议，制定未来几年需要实现的成果、这些成果将得到怎样的衡量、以及各方都应当付出什么样的努力。对于某些目标，应当在行业层面订立协议。荷兰政府制定了这个愿景文件，也会积极地为各个利益相关方牵线搭桥，以落实这些目标、并制定协议找到实现这些目标的具体方式。

荷兰政府依靠全社会的能力向循环农业进行转变。



大多数的协议都会基于许多现行的倡议。最终的蓝图肯定不会是一份包罗万象的单一文件。我们的意愿是制定协议以补充现有的可持续发展计划以及已经签订的协议，例如行业和区域的行动计划。我们还需要考虑生产者的多样性：有些生产者愿意拥抱变革，有些生产者则无法或不愿做出改变；有些生产者已经在一个行业摸爬滚打了很多年，有些生产者则是刚刚进入一个行业；有些生产者年轻，有些生产者年老。

我们也要通过法律法规的改进，创新和金融工具来实现上述目标并保证其一致性，并在需要的时候做出调整。现在，法规通常会阻止创新。我们必须实现这些目标，但同时也需要有足够的自由度和空间来实现这些目标。

政府邀请企业界、民间社会组织和其他国家的政府一起参与，建言献策并提出倡议。

4.1 向愿景看齐

本愿景文件虽然不是一个蓝图，但也是需要遵守的。国家政府的政策应当符合愿景文件的目标，荷兰政府也希望将本愿景文件作为一个基准来帮助其他的政策制定者做出他们自己的选择。

最后总结：政策意愿、计划、提议等应当根据什么标准得到衡量？

1. 这些政策意愿、计划、倡议等是否能帮助我们形成闭环，降低温室气体排放并在食品体系中减少生物质浪费？
2. 渔业是否能够有效实现可持续渔业管理，同时又不损害自然环境？
3. 这些政策意愿、计划、倡议等能否改善农民在供应链中的社会经济地位？
4. 这些政策意愿、计划、倡议能否在农业和土地使用方面应对气候变化？

5. 这些政策意愿、计划、倡议能否让乡村变得更有吸引力、更有活力？并促进区域经济发展？
6. 这些政策意愿、计划、倡议是否有利于生态系统（水、土壤、空气）、生物多样性和农田土地的自然价值？
7. 这些政策意愿、计划、倡议是否考虑了动物福利
8. 这些政策意愿、计划、倡议是否能帮助人们更好地珍惜食物的价值并拉近农民和城市消费者之间的距离？
9. 这些政策意愿、计划、倡议是否能使荷兰制定并推广一体化的解决方案，以打造气候智慧型和生态可持续的食品体系？

除了上述这些评估标准，食品安全和食品质量永远是我们的底线。

4.2 信任、责任感和尊重

成功的关键是在各方之间建立联系，向循环农业转型。荷兰政府肯定不是唯一能够决定最终结果的一方。只有当我们相互信任并尊重彼此，并为我们的行为负责，才能建立起这种联系。我们需要为农民、种植者、渔民及其行业组织、市场上的其他参与方、学生、教师和研究者创造空间，帮助其实现雄心勃勃的目标。只有通过这样，我们才能塑造我们的未来，并得到全社会的支持。

成功的关键是在各方之间建立联系，
向循环农业转型。



This is a publication of:
Ministry of Agriculture, Nature and Food Quality of the Netherlands
PO Box 20401, 2500 EK The Hague
T +31 70 379 89 11

September 2018