



Ministry of Enterprise and Innovation

Department for Rural Affairs, Division for Agriculture
and the Food Production

Anna Wikström

08-405 5704

073-8074489

anna.wikstrom@regeringskansliet.se

SE answers to Commission observations no 1-137

Observations on the CAP Strategic Plan submitted by Sweden

The Russian invasion of Ukraine and the ongoing generalised commodity price surge bring to the forefront in the strongest possible way the integral link between climate action and food security. This link is recognised in the Paris Agreement and has been incorporated in the new legislation for a Common Agricultural Policy (Regulation (EU) 2021/2115) and the Farm to Fork Strategy (COM(2020) 381 final) with a view to ensuring sufficient supply of affordable food for citizens under all circumstances while transitioning towards sustainable food systems.

In this context, and in the context of the climate and biodiversity crises, Member States should review their CAP Strategic Plans to exploit all opportunities:

- to strengthen the EU's agricultural sector resilience;
- to reduce their dependence on synthetic fertilisers and scale up the production of renewable energy without undermining food production; and
- to transform their production capacity in line with more sustainable production methods.

This entails, among other actions, support for carbon farming, support for agro-ecological practices, boosting sustainable biogas production¹ and its use, improving energy efficiency, extending the use of precision agriculture, fostering protein crop production, and spreading through the transfer of knowledge the widest possible application of best practices. The Commission assessed the Strategic Plans of Member States with these considerations of the sector's economic, environmental and social viability in mind.

The following observations are made pursuant to Article 118(3) of Regulation (EU) 2021/2115. Sweden is asked to provide the Commission with any necessary additional information and to revise the content of the CAP Strategic Plan taking into account the observations provided below.

The key issues

Observations with regard to the strategic focus of the CAP Strategic Plan

1. The Commission welcomes the Common Agricultural Policy Strategic Plan submitted by Sweden (hereafter the Plan), the consideration given to its recommendations of 18 December 2020 (SWD/2020/390), and the constructive exchanges in the framework of the structured dialogue leading up to its submission. The Commission takes note of the public consultations conducted in preparing the Plan.

Answer: Sweden acknowledges the constructive cooperation with the Commission on the Strategic plan (hereafter SP). The reply to all the observations i.a. complementary information and necessary adjustments in the SP is in the detailed answers to the observations. Sweden's ambition is to arrive at an adoption of Sweden's SP as soon as possible.

2. The Commission considers that certain elements of the Plan require further focusing, as well as additional clarifications as to the strategic approach and level of ambition. While the Plan contains main information related to the overall intervention logic, the current draft proposal and the choice of result indicators do not allow for a full assessment of its results

¹ Sustainable biogas production means the production of biogas that respects the sustainability and greenhouse gas emissions saving criteria laid down in Article 29 of Directive (EU) 2018/2001 (Renewable Energy Directive).

and contributions. Sweden needs to reconsider the approach in demonstrating the results of its Plan.

Answer: In the answers below, additional information and adjustments of the SP are provided. The aim is to meet the observation by clarifying the strategic approach and to show, in a more distinct way, the result of the SP, using the indicators. To achieve this, several measures have been taken. E.g., a comprehensive overview has been made of the indicators and several indicators have been added in line with the observations. The SWOT analysis has also been adjusted for clarification of the intervention logic. A needs assessment related to the coupled support has been made (Art 108 c).

Regarding the intervention logic in general, it has been scrutinised in detail by the ex-ante evaluator. The three ex-ante recommendations on intervention logic have been met or will be followed up.

3. The Commission recalls the importance of the targets set for result indicators as a key tool to assess the ambition of the Plan and monitor its progress. The Commission requests Sweden to revise the proposed target values, by improving their accuracy and taking into account all the relevant interventions, and by defining an adequate ambition level in line with the identified needs.

Answer: As described in the answers to the observations on indicators, target values has been revised in line with the observations, see target plan in chapter 2.3 in the strategic plan.

Adjustment in the strategic plan:

See table 2.3 Målplan in the strategic plan.

Observations with regard to the fostering of a smart, competitive, resilient and diversified agricultural sector that ensures long term food security

4. The Commission acknowledges that the plan emphasises farm income for maintaining agriculture production for ensuring food security. However, as proposed, the Plan is not likely to contribute effectively to this general objective. The Commission in particular has doubts as to the expected

effectiveness of the proposed intervention strategy with regard to the targeting and fairness of support and the farmer's position in the value chain.

Answer: The choice of measures and the design of the direct payments have been made based on supporting agricultural holdings that account for a large part of the active agricultural production and to increase the income in the farming community, especially for those that need the payments for their income and production decisions, as well as to encourage ecosystem services. The targeting of support is further described in 3.4 in the Strategic plan and in the answers to observation 38, 39 and 40. Regarding the question of strengthening the role of farmers in the food chain, interventions take place mainly outside the CAP, which is concretized in response to observations concerning the role of farmers in the food chain.

5. Sweden needs to reassess and increase its ambition as regards the fairer distribution of the direct payments. The reasoning for not including redistributive payments and complementary redistribution income support for sustainability (hereafter: CRISS) needs to be substantiated by a quantitative analysis showing the combined effects of all proposed income support tools on redistribution. This will allow the Commission to assess whether the aim of fairer distribution and better targeting of direct payments is addressed in a sufficient manner within the Plan, including as regards the request for the 10% redistributive payment derogation. Furthermore, the intervention logic for coupled income support (hereafter: CIS) is insufficient.

Answer: The strategic plan has been revised and a CRISS of 5 % to the first 150 hectares on all farms has been included. The analysis according to article 108(c) of SPR is presented in the answer to O 38. The text under heading 3.4 in the strategic plan has been elaborated to include a better description on how the strategic plan contributes to fairer and better targeting of support, including the role of the new CRISS, as also described in the answer to O 39. The rationale for the derogation from the 10 % redistributive payment is further elaborated in the answers to O 40 and 121, as well as in 3.4 in the strategic plan. The intervention logic has been strengthened by additional information in the SWOT analysis. Regarding CIS, see elaborated answers to O 160 -169 with references to adjustments in the SWOT analysis and in the Strategic plan.

6. While the assessment of needs identifies the importance of strengthening of farmer's position in the food chain, the Plan addresses these needs

primarily by sectoral interventions and investment support for diversification. Considering the low level of support and lack of diversity of type of interventions for Producer Organisations (hereafter: POs), the interventions responding to these needs seem to have a very limited scope. Sweden is asked to reconsider the approach and to target the interventions to the sectors with the greatest needs to ensure a tangible effect on the position of farmers in the value chain.

Answer: A major reason for not developing sectoral interventions outside fruit and vegetables is the low interest from the sectors concerned. This is also linked to the organization of the primary producers in Sweden, which to a large extent are organized in cooperatives and where the cooperative itself has an integrated food industry. An important factor is also the independent labelling indicating Swedish origin that has been introduced in recent years and which makes it possible to profile food produced under Swedish rules that are strict and that entails higher costs. Through the Swedish label, it is possible to receive compensation for the added value found in products produced with Swedish rules.

7. Sweden is invited to strengthen its strategy for helping farmers manage increasing production and income risks (in particular climate-related ones) by introducing relevant risk management interventions. Furthermore, in light of the Russian war in Ukraine, the Commission urges Sweden to also consider interventions that will help reduce dependence on fossil fuels and other externally sourced inputs to preserve the long-term sustainable production capacity and viability of farms.

Answer: Sweden is positive that the Commission welcomes the strengthening of the strategy to help farmers manage production and income risks. In accordance with the Ex-Ante evaluator's conclusions, and the dialogue that took place at the consultations with NGOs, Sweden has come to the conclusion that the need and added value of the introduction of special risk management instruments within the framework of CAP is low in Sweden. The main reason is the opportunities that exist in the Swedish tax system, and which make it possible to accrue income from agriculture for a longer period of time. Efforts are also made in competence development for farmers and horticulture to develop strategies for minimizing or managing risks in their enterprise.

Sweden will focus on measures to reduce dependence on fossil fuels, and proposals from the “The road to fossil-independent agriculture SOU:2021:67” will be discussed further. With regard to the issue of reducing dependence on other external raw materials and resources, initiatives are underway outside the CAP on the recycling of plant nutrients through the utilization of waste from, among other sources, the mining industry and the forest industry. Sweden does not intend to adjust the strategic plan in this area at the moment.

Observations with regard to the support for and strengthening of environmental protection, including biodiversity, and climate action and to contribute to achieving the environmental and climate-related objectives of the Union, including its commitments under the Paris Agreement

8. Based on the current information, the proposed Plan is not likely to contribute effectively to this general objective. The Commission notes in particular the lack of sufficient ambition with regard to protecting biodiversity, reducing livestock emissions and increasing carbon sequestration. Relevant conditionality standards, as well as interventions proposed under both pillars, along with their financial allocations will need to be modified accordingly and new interventions considered.

Answer: We take note of the observation from the Commission and the contribution to the objectives for environment and climate will be elaborated in further questions. National support and national regulations are important to meet the given green objectives for CAP, and the distribution from the Strategic Plan must in several cases be considered as complementary to the national actions. SE follows the regulated earmarking for environment and climate, for pillar 2 well above the requirements, and the plan has been approved by the ex-ante evaluator. Due to the need to have the Strategic Plan in place in time it will not be possible to include new interventions or introduce major changes in the plan at the moment. SE is open to consider revision of the Strategic Plan after initial evaluations or changes in line with Art 120.

9. Sweden is invited to expand on the overall logic of its Plan’s environmental and climate architecture and is requested to reinforce the interventions and to reallocate budgets to ensure a more effective link between needs, interventions, and result indicators.

Answer: The intervention logic has been used to prioritize actions and has been executed in line with the regulation and remarks from the ex-ante evaluation. The description of the green architecture has largely expanded in section 3.1.4 of the strategic plan and is elaborated in O 76 and 80.

The national regulation gives a solid ground for the environmental and climate ambitions together with the proposed implementation of the GAECs. On top of this there is a mix of AECM, eco-schemes, investment support, knowledge exchange and cooperative supports to meet the relevant objectives. In several cases we find that knowledge exchange is an effective/efficient tool to achieve environmental- and climate objectives, although only followed up with indicators for knowledge exchange (R1, R2, R.28).

SE has found that some interventions are more effective to offer as national supports, rather than by CAP, which implicates that some areas of general objective 2 are not perfectly covered by measures in the Strategic Plan. Where actions need specialized instructions or must be connected to detailed requirements SE has found it to be more efficient to execute measures outside CAP, such as support for restoration of pastures. It has also been important to avoid risks for double funding.

Due to the urgent need to simplify CAP administration, SE has prioritized raised payment levels in existing well-functioning interventions, where there is room in maximum calculations. Simplification in existing schemes have also been made in order to increase interest in these interventions, rather than introduction of many new interventions. However, some new interventions are offered.

SE fulfils the requirements of earmarking stipulated in the Regulation of Strategic Plan and do not intend to increase the budget for environment and climate, although proposed by the Commission, due to urgent needs to also fulfil other objectives. We have not found any need for reallocation within the proposed set of environment and climate interventions. However, we would be open to reconsider the distribution after the first years of implementation of the plan, if appropriate. National supports are also important to meet the needs identified.

10. Sweden is invited to better show how the Plan contributes to the achievement of the related target/objective of the needs identified in the

national plans emanating from the legislative instruments referred to in Annex XIII to Regulation (EU) 2021/2115 (Strategic Plan Regulation – hereafter SPR), in particular by explicitly identifying a need to reduce absolute greenhouse gas emissions. Sweden is requested to take better account of the Priority Action Framework and further align the proposed interventions with it.

Answer: With the additional information and adjustments of the SP provided in answer 14, 36 and 73 SE considers the observation has been covered. Climate action is of top priority for the Swedish government.

11. Sweden is requested to better demonstrate the increased ambition of the planned green architecture as regards environmental and climate related objectives using qualitative and quantitative elements such as financial allocation and indicators. The Plan does not currently contain sufficient elements to conclude such increased ambition compared to the current programming period. Rather to the contrary, there is a risk that the Plan's interventions as a whole might have a predominantly negative impact on the climate compared to the current situation, in particular given that coupled support to ruminants is not counterbalanced by any measure to reduce livestock emissions.

Answer: The increased ambition is elaborated in answers to questions 80-81.

The coupled support uses 13 % of the direct payment, the same share as in the last period, but due to a slight decrease in budget and to inflation, the value in real terms is decreasing. The effect of the support will therefore be lower compared to the current CAP. Despite the coupled support the total number of bovine animals is still decreasing.

The most important measure to reduce emissions from bovine animals is to keep up with the high productivity, with high resource efficiency and low nutrient losses. The coupled support for cattle is therefore counterbalanced by support for animal welfare, enhanced knowledge support and strengthened back-office functions, cooperation, EIP and investment support that enables support for climate-friendly equipment and higher efficiency, efficient stables, machinery, and manure storage. Manure analysis is included as a requirement in eco-scheme for precision farming that is expected to be widely applied for. To reduce methane emissions from manure handling and storage, farmers are also encouraged to build biogas

plants, either to produce electricity or biofuels. Investment support for biogas plants is given within the national support “Klimatklivet” (Climate Leap). National support is also given for the production of biogas from manure, once the biogas plant is in place. There is also presently a nationally financed climate premium for the purchase of machinery powered by electricity or renewable fuels like biogas and bioethanol, further described under question 50. These measures are all on top of fundamental legal requirements in place to reduce nutrient losses to air or water.

The Swedish bovine production is dominantly based on grass and pasture, both contributing to carbon storage and sequestration compared to a grain-based diet. Grassland management and maintenance of semi-natural pastures give very important contributions to biodiversity and preservation of landscape features and therefore ruminants are of great importance. The coupled support is designed for cattle older than one year in order to enhance the effect on biodiversity.

12. The proposed system of conditionality needs to be clarified and reinforced to demonstrate an increased environmental ambition. The Commission requests Sweden to clarify or amend certain Good agricultural and environmental conditions (GAEC) so they fully comply with the regulatory framework (see detailed comments below).

Answer: Sweden provides answers on the Commission's questions on GAECs 129-137. The questions also include updated SFC texts in, providing for more details. Concerning GAEC 4, Sweden changes the requirement for buffer zone to 3 metres for nutrient (and 6 m for pesticides). For GAEC 2 we have included a description of the national legislation that offers an effective minimum protection of agricultural peat soils. Furthermore, ban on fallow without cover and a prohibition to plough peat soil with permanent grassland more often than every fourth year will be introduced from 2024. For GAEC 5, the requirement will be introduced in the whole country. For GAEC 8 and 9 we have provided explanations and more technical details and justifications. As for GAEC 6 and 7 we offer an in-depth description of the Swedish Agri-climatic conditions as justification for requirements adapted to a Nordic climate. Adapted requirements, allowing enough flexibility for the farmers to adjust to climate and prevailing weather, are necessary to maintain the Swedish food production and to avoid negative environmental effects. For GAEC 6 the requirement for soil cover in

southern Sweden is increased from 60-70 percent and a new requirement for 40 % soil cover in mid Sweden and a 30 % requirement in north of Sweden, is introduced. For GAEC 7 Sweden introduces a requirement to annually change crop on 33 % of the arable land and a requirement not to grow the same annual crop on the same field more than three years in a row.

13. The Commission invites Sweden to explain the contribution of its Plan to climate change mitigation and to better demonstrate how the need for climate adaptation will be sufficiently addressed.

Answer: SE would like to state that climate action is of top priority for the Swedish government. The national legislation is strong and abundant national resources, including high taxes, has been allocated to reach the domestic objective on climate neutrality in 2045. It must also be noted that the greater potential for carbon sequestration and contribution to renewable energy under Swedish conditions is related to the forest. The CAP plan must be viewed in this context.

There are several regulations aiming for reducing consumption of energy and fossil fuels. These regulations have broad effects on Swedish industry, society and consumers, including agriculture. Besides, climate mitigation in agriculture is affected by regulations for manure, fertilization, water management, animal housing, animal welfare and land use. GAEC 6 and GAEC 8 are expected to contribute to carbon storage as well as climate mitigation by reduced fertilization and reduced nitrogen retention, which results in reduced direct and indirect emissions of nitrous oxide. Important interventions in CAP are support for catch crops and intermediate crop, but also constructions of wetlands, investment support, knowledge exchange, sectorial interventions for fruit and vegetables, precision farming, animal welfare cooperation and EIP will contribute to a lesser extent. The national support system contains investment support through Climate leap (see answer to question 53), support for biogas production premia for electrified machinery, support for afforestation, rewetting peat soils and wetland construction. The contribution to climate mitigation is elaborated in answer to question 50-51.

For explanation on the contribution to climate adaptation, please see answer to question 52 and 86.

14. Sweden is strongly encouraged to revise its Plan in order to take into account the national targets that will be laid down in the revised Regulation (EU) 2018/842 (the Effort Sharing Regulation) and Regulation (EU) 2018/841 (the Regulation for the Land Use, Land Use Change and Forestry (LULUCF)) (revisions which are currently discussed by the EU co-legislators) in view of the legal requirement in Article 120 of the SPR to review the Plan after their application.

Answer: SE is aware of the ongoing work with revising the effort sharing regulation and other initiatives by the Commission. The agricultural sector is of high priority in climate action and SE is open to consider revision of the strategic plan in line with to Article 120. The linkage between CAP and the coming agreements is also dependent on the development of accounting methods. Due to ongoing work, time needed for calculations and the need to have the strategic plan in place in time, it will not be possible to include new targets at the moment.

The basis for the need assessment has been the ambitious targets in the national Climate Policy Framework, where the overall climate target of the is net-zero greenhouse gas emissions to the atmosphere by 2045, followed by negative emissions. The needs in LULUCF have also been covered by the needs assessment. It should be noted that LULUCF is vastly dominated by forest land in Sweden and forestry is considered as national competence (see answer to question 57). The recent governmental inquiry on the climate actions in agriculture been one important basis for the climate interventions on arable land and agricultural holdings in the strategic plan.

The referred regulations are still under discussion and new knowledge on carbon sequestration will be delivered by the relevant national authorities during 2022. Several measures are being discussed within two ongoing assignments, including studies identifying suitable areas for re-wetting, agroforestry, and reforestation of abandoned agricultural land. This is in line with the ongoing work with carbon farming at the Commission. The Swedish Forest Agency has initiated an investigation reviewing existing knowledge of climate effects of ditch cleaning versus re-wetting on different soils, incl. peatland. The Swedish Environmental Protection Agency has given in assignment to SLU to improve impact assessments of afforestation with different tree species and emissions from exploitation of land as well on a system to follow up effects of re-wetting of drained peatland.

Furthermore, the Swedish Environmental Protection Agency shall propose accounting methods for complementary measures in accordance with the climate policy framework and propose how accounting and settlement towards the climate goals should take place. The Swedish Environmental Protection Agency shall take its starting point from the rules that apply to the climate policy framework and consider the development of the regulatory framework within the EU and UNFCCC.

It should be noted that SE has prioritized interventions outside CAP for rewetting organic soils, most forestry actions, afforestation, machinery, biogas production and other on and off farm investments in energy and climate. National support systems in this area have often been found to offer more flexibility, long-term stability, and more simple administration, findings that have guided SE through the decision of excluding these from CAP.

SE will make use of the timeframe given in art 120 to assess whether its CAP Strategic Plan should be amended in accordance with new regulations listed. There is yet no new legislation and SE will therefore not at this moment act as indicated desirable in the observation.

15. Sweden is invited to include links to the EU Adaptation Strategy (COM (2021)82) and to the Swedish National Adaptation Plan and modify its proposed interventions so that they contribute to climate change adaptation objectives.

Answer: The strategic plan is well in line with the EU Adaptation Strategy and the Swedish National Adaptation Plan and there are several interventions contributing to the needs pointed out in these. There is no obligation of linking these to the Strategic Plan and Sweden has not found a need to revise the plan in this context. This is further elaborated in the answer to question 52 and 86.

16. The Commission strongly encourages Sweden to fully benefit from possibilities of the SPR to increase sustainable domestic generation and use of renewable energy, including biogas, thereby strengthening what has already been programmed in their National Energy and Climate Plan. Moreover, the Commission calls on Sweden to support interventions that improve nutrient use efficiency, circular approaches to nutrient use, including organic fertilising as well as further steps to reduce energy consumption.

Answer: The approach for bioenergy production is described in the NECP.

Investment support for measures that reduce emissions of greenhouse gases are given within the national support “Klimatklivet” (Climate Leap). The budget for the Climate Leap has gradually increased and is 2,8 billion SEK in 2022. Support is given for both generation and use of renewable energy as well as for increased energy efficiency, for example is support given for infrastructure related to electrification of vehicles, production of biofuels, biogas plants and conversion to renewable energy. Farmers is a prioritised group. Most commonly farmers get support for conversion of drying facilities, pumps, feeding equipment etc to renewable energy. Other examples are investments in electric machinery and construction of biogas plants for either production of biofuels, electricity or heat.

In order to ensure a stable long-term interest in the production of biogas, Sweden has just reviewed its national support for biogas production paid per kWh, including biogas from manure, and additional national funds have been allocated.

Nutrient use efficiency is an objective for several interventions addressing SO5, such as precision farming giving the farmers better tools for improving nutrient management and optimizing the application of manure as well as mineral fertilizer, catch crops and spring tillage that will minimize losses of nitrogen from soil, cooperation, and knowledge exchange. Within Focus on Nutrients, a project run through the intervention for knowledge exchange in CAP since year 2000, a large number of farm visits with farm scale advice on nutrient efficiency are planned, including circular methods and organic fertilizer. Advice on energy efficiency is also covered by Focus on Nutrients. Overall, the CAP strategic Plan in the field of environment and climate has a strong profile towards objectives on nutrient management.

Observations with regard to the strengthening of the socio-economic fabric of rural areas

17. The Commission considers that the proposed Plan shows potential for contributing effectively to this general objective. The Commission particularly notes the potential ambition with regard to attracting young and new farmers and businesses.

Answer: SE take note of the observation.

18. While the Plan demonstrates ambition towards attracting young farmers, the related interventions need more focus and a clearer indication of outputs.

Answer: The output related to interventions towards attracting young farmers have been specified in the strategic plan.

The most important measures in the strategic plan for generational renewal are skills development and advice, which is especially important for young people, income support for young people, start-up support for young entrepreneurs setting up their business for the first time and higher support shares in investment support for young farmers. See elaborated answers to 91, 92 and also 93.

19: Regarding rural areas, Sweden makes a broad use of the Community-led local development (LEADER/CLLD) programme and knowledge tool, and refers to national policy instruments covering investment support for commercial services. Sweden is invited to provide more information on the contribution of these national instruments to strengthening rural areas, including remote and depopulated ones.

Answer: Access to commercial service in the form of grocery stores and fuel stations is a prerequisite for regional development and attractiveness in all parts of Sweden. In some rural areas, however, the conditions are limited in terms of opportunities for commercial actors to contribute to creating good access to commercial services because the commercial base is scarce or insufficient. The future of many shops and fuel stations in these areas is thus uncertain. Sweden intends to continue to support grocery stores and petrol stations in remote areas. To support access to commercial services, there are a number of different government grants. An increasingly important effort is to support the investments of small fuel stations due to new rules in safety and environmental protection.

In 2020, national support for commercial service was granted for approximately 90 million SEK. Sweden is now doubling the budget if we include the additional national financing that was announced in the budget proposal 2022 for the years 2023-2027. This roughly corresponds to what national funds and CAP funds summed up during the period 2015-2020.

20. The Commission invites Sweden to provide more detailed explanations as regards coordination and governance with other EU funding like the European Structural and Investment funds (ESI) programmes investing in rural areas and the plan for the Recovery and Resilience Fund (RRF), with more detailed information on actions targeting overall development of rural areas as well as elements related to social issues.

Answer: Additional information will be provided in Strategic plan chapter 4.5.

Åtgärderna i CAP kompletterar och säkerställer synergi, samstämmighet och enighet med de åtgärder som planeras inom ramen för Eruf, Faciliteten för återhämtning och resiliens (RFF) och nationellt. Den svenska partnerskapsöverenskommelsen för 2021–2027, som godkändes den 25 maj 2022 av kommissionen, anger bl.a. komplementaritet och synergi mellan CAP och EHFVF, Eruf och ESF+ på en övergripande nivå. Med anledning av den kritiska situationen inom klimat- och biologisk mångfald behöver även kopplingen mellan den strategiska planen och de FoI-resultat (d.v.s. forskningsresultat, verktyg, instrument) som finansieras av EU beaktas.

Metod för att uppnå samordning och undvika dubbelfinansiering

Den svenska strategiska planen innehåller satsningar som utvecklar jordbruk och landsbygd. Det finns även andra fonder och åtgärder som verkar på landsbygden. Det är viktigt att säkerställa att instrumenten kompletterar varandra och att det inte finns luckor i finansieringen för utvecklingen av landsbygderna. Det behöver också säkerställas att satsningar inte dubbelfinansieras. Vidare finns det med anledning av den kritiska situationen inom klimat- och biologisk mångfald ett behov av att bevaka de resultat som kommer fram av EU-finansierade FOI-insatser, t.ex. i form av forskningsresultat, som finns på området. Det handlar om insatser inom strategierna från jord till bord-strategin och EU:s strategi för biologisk mångfald för att uppnå unionens mål för 2030.

Eftersom den strategiska planen för Sverige fokuserar på jordbruk och livsmedel, kommer risken för dubbelfinansiering att vara begränsad till frågor som rör miljö och livsmedel. Andra åtgärder som kompletterar finansieringsmöjligheterna i landsbygdsområden finns nationellt och inom andra EU-finansierade instrument.

Åtgärder som kan beröra flera fonder kan handla om att minska effekterna av och anpassning till ett förändrat klimat, stöd för ökad konkurrenskraft och kompetensutveckling liksom åtgärder som berör den svenska livsmedelsstrategin. Detta är arbetsområden för såväl CAP som havs-, fiskeri- och vattenbruksprogrammet och regionalfondsprogrammen. För CAP syftar insatserna till att främja lantbruket. Insatser som kan beröra såväl CAP som havs-, fiskeri- och vattenbruksprogrammet är stöd för investeringar i vattenbruk. Socialfondens kompetensutvecklingsinsatser har fokus på att stärka personers ställning på arbetsmarknaden och det kan även omfatta personer på landsbygden som är i behov av att stärka sin ställning på arbetsmarknaden och företag som är i behov av kompetent personal. Regionalfonden kan finansiera gröna, koldioxidsnåla och motståndskraftiga investeringar som främjar miljö och klimat.

Insatser som kan beröra både CAP och regional- eller socialfondsprogrammen kommer ofta att ha det kommande nationella CAP nätverket som gemensam nämnare. Exempel från tidigare är LRF:s och Arbetsförmedlingens projekt ”Mer mat – fler jobb” där man vid ett flertal tillfällen har medverkat och informerat om sin verksamhet vid möten med det nuvarande Landsbygdsnätverkets arbetsgrupper Nyanländas inkludering samt vid det Nationella kompetensrådet inom det gröna och naturbaserade näringslivet. Flera Gröna kluster, som ingår i Landsbygdsnätverkets klustergrupp, driver projekt med medel från regionalfonden. De gröna klustren är regionala, företagsnära resurser för utveckling av de gröna näringarna och landsbygden. Ett exempel är projektet ”Smart Agtech” där fler kluster är engagerade. Det kommande nationella CAP nätverket kommer vara en viktig länk mellan CAP och EHFVF genom att även fungera som nätverk för de blå näringarna. Det finns många likartade behov inom och synergier mellan de båda fonderna. Exempel på sådana är att utveckla producenters affärsmässiga företagande, att stärka deras roll inom livsmedelssystemet fram till konsument, tillgången till innovationsfrämjande system samt de båda näringarnas roll i den lokala utvecklingen och i leader. Näringarna inom de båda fonderna är även viktiga för den svenska livsmedelsproduktionen och har stor betydelse för de svenska landsbygderna. Det nationella CAP nätverket kommer därför att i vissa sammanhang ha gemensamma aktiviteter för de olika programmets intressenter.

Det är viktigt att olika instrument som verkar på landsbygden kan samverka, men det behöver även säkerställas att en insats som erhåller stöd från en eller flera fonder eller från ett eller flera program eller från andra unionsinstrument inte dubbelfinansieras.

Kravet om att överlappningar av stödgivning mellan olika fonder och program ska undvikas får dock inte innebära att synergier mellan program uteblir. Vid bedömning av insatser bör därför insatsens komplementära kvaliteter och möjlighet att bidra till synergieffekter beaktas, dvs. samspelet mellan åtgärder inom strategiska planen och andra EU-program. Det skulle t.ex. kunna vara en insats som senare ska följas upp med andra insatser inom ett program inom EU:s sammanhållningspolitik, vilket tillsammans ger stora synergieffekter och god måluppfyllelse för flera program. Vid bedömning av insatser bör därför alltid samstämmigheten med andra program uppmärksammas.

Rutiner för att säkerställa att dubbelfinansiering inte sker mellan olika instrument har byggts upp under tidigare programperioder och liknande rutiner kommer fortsätta tillämpas. Rutinerna omfattar kontroller både vid ansökan om stöd och vid utbetalning. Kontrollerna utgår från en sammanställning över åtgärder där det finns risk för dubbelfinansiering. När det gäller havs-, fiskeri- och vattenbruksprogrammet är Jordbruksverket förvaltande myndighet även för detta. För investeringar i vattenbruk och akvaponier ges stöd inom strategiska planen endast till jordbruksföretag eller därtill anknutet företag. Inom havs-, fiskeri- och vattenbruksprogrammet ges det stöd enbart till vattenbruksföretag dock inte till akvaponier

För stöd som kan överlappa när det gäller socialfonden eller regionalfonden finns projektdatabaser där handläggaren ska kontrollera om sökanden eller stödmottagaren beviljats stöd. Om handläggaren finner att sökanden beviljats stöd ska den aktuella myndigheten kontaktas och en utredning ska göras om sökanden även ansökt om annat stöd. När det gäller andra stödinstrument behöver i vissa fall kontakt tas direkt med andra myndigheter eller regioner för att utföra kontrollen.

Inom den strategiska planen samlas stöd som finansieras av såväl EAGF som EJFLU. Dessa har tidigare varit separata, vilket har lett till behov att säkerställa samordning. Ett samordningsbehov finns även fortsättningsvis, men det ingår numera i själva strukturen för strategisk plan.

Nedan följer en beskrivning av åtgärder som kan samverka med CAP för att utveckla landsbygden.

Faciliteten för återhämtning och resiliens (RFF)

Av kostnaderna i den svenska Faciliteten för återhämtning och resiliens kan drygt två femtedelar kopplas till klimatomställningen och en femtedel till den digitala omställningen enligt kriterierna i RRF-förordningen. I den svenska planen finns bland annat medel för utbyggnad av bredband och digitalisering av offentlig förvaltning i form av förvaltningsgemensam digital infrastruktur och bredbandsutbyggnad, men också för grön återhämtning där finansiering bland annat ges till miljöåtgärder via det så kallade klimatklivet, skydd av värdefull natur och nedsättning av energiskatt på uppvärmningsbränslen inom industrin, jord-, skogs- och vattenbruk. Dessa åtgärder kan främja utveckling av landsbygden. När det gäller bredbandsutbyggnaden finansieras den även genom de två nordligaste programmen inom Eruf och med nationella medel.

Europeiska havs-, fiskeri- och vattenbruksfonden (EHFVF)

De huvudsakliga prioriteringarna för Europeiska havs-, fiskeri- och vattenbruksfonden (EHFVF) och havs-, fiskeri- och vattenbruksprogrammet 2021-2027 är att programmet ska stödja genomförandet av den gemensamma fiskeripolitiken samt bidra till bland annat målen i livsmedelsstrategin. Programmet ska skapa mervärden för samhället och stimulera utveckling mot mer ekonomiskt, socialt och miljömässigt hållbara och konkurrenskraftiga företag inom fiskeri och vattenbruk.

Europeiska socialfonden plus (ESF+)

Europeiska socialfonden plus (ESF+) syftar under 2021–2027 till att stödja medlemsstaterna i kampen mot krisen orsakad av Covid19 pandemin, uppnå höga sysselsättningsnivåer, säkerställa social integration, bidra till fattigdomsbekämpning samt verka för en skicklig och motståndskraftig arbetskraft redo för övergång till en grön och digital ekonomi. Det svenska socialfondsprogrammet ESF+ kommer att innehålla fem programområden varav det största området sett till pengar är att öka möjligheterna till ett inkluderande och hållbart arbetsliv för alla. Det kan avse insatser direkt riktade till individen, att bygga strukturer och samverka samt förändra könssegregerade yrkesval.

För Europeiska regionala utvecklingsfonden (Eruf)

Europeiska regionala utvecklingsfonden (Eruf) i Sverige ska under 2021-2027 möjliggöra insatser som syftar till att förbättra de små och medelstora företagens hållbara tillväxt och konkurrenskraft, utveckla och förbättra forsknings- och innovationskapaciteten och främja användningen av avancerad teknik samt digitalisering, men även främja miljö/klimat genom gröna, koldioxidsnåla och motståndskraftiga insatser. Minst 85 % av medlen avsätts till dessa delar och av dessa avsätts minst 30% till de gröna insatserna. 8 % av medlen öronmärks för hållbar urban utveckling. Kompletterande insatser inom transport- och bredbandsinfrastruktur planeras i programmen Övre Norrland och Mellersta Norrland.

Eruf:s regionala program i de mycket glesa områdena i Övre och Mellersta Norrland, ska bidra med insatser inom tillgång till bredband av hög överföringskapacitet. Under programperioden 2023 – 2027 kommer totalt 3 miljarder kronor i nationell finansiering av CAP att flyttas till det nationella bredbandsstödet som förvaltas av Post- och Telestyrelsen (PTS). PTS nationella bredbandsstöd kommer att finansieras med 4,7 miljarder kronor genom RFF varav 600 miljoner kronor årligen under 2023 – 2025. Ytterligare satsningar på PTS nationella bredbandsstöd kan tillkomma i senare skede. Dessa insatser utvecklar landsbygden men ligger utanför den strategiska planen.

De svenska bredbandssatsningarna inom Eruf och RFF kan ha kopplingar till programmet för ett digitalt Europa och fonden för ett sammanlänkat Europa som beskrivs nedan.

Information om komplementaritet med andra unionsinstrument, däribland Life

- **Horisont Europa** är ett finansieringsprogram inom EU för forskning och innovation. Den strategiska planen ger möjlighet för jordbruksföretag att inom ramen för det Europeiska innovationspartnerskapet för jordbruk delta i samarbetsinsatser mellan praktiker, rådgivare och forskare. Dessa satsningar skapar också möjlighet för jordbruksföretagen att knyta internationella kontakter och delta i projekt inom ramen för Horisont Europa. Forskningsresultat kan

användas av innovationsgrupper inom EIP för tillämpningar, test och pilotprojekt med mera

- **LIFE-programmet 2021–2027** är EU:s finansieringsprogram för miljö- och klimatåtgärder. Instrumentet är öppet för privata och offentliga aktörer inom områden som skydd av biologisk mångfald, förbättring av vatten- eller luftkvalitet, avfallshantering och energiomställning. LIFE-programmet har stärkts för att uppfylla EU:s mål för en klimatneutral ekonomi år 2050. Budgeten för programmet uppgår till 5,4 miljarder euro, vilket är en ökning med 60 % jämfört med föregående period. Ett verkställande organ har inrättats för att hantera och genomföra LIFE-programmet: European Executive Agency for Climate, Environment, and Infrastructure (CINEA). Åtgärder som finansieras av strategiska planen eller någon annan av EU:s investeringsfonder inom sammanhållningspolitiken med kopplingar till miljö, klimatförändringar och en hållbar användning av resurser kan vara ett komplement till LIFE-programmet. För att kunna säkerställa synergier mellan de olika fonderna och med projekt inom ramen för LIFE är dialogen mellan den ansvariga myndigheten för LIFE, Naturvårdsverket, och de förvaltande myndigheterna för struktur och investeringsfonderna central.
- **Programmet för ett digitalt Europa (DEP)** bidrar med pengar till projekt på områdena: Superdatorer, artificiell intelligens, IT-säkerhet, avancerad digital kompetens samt utvidgad användning av digital teknik i hela ekonomin och samhället.

Programmet ska överbrygga klyftan mellan forskning om digital teknik och lansering på marknaden. Det ska gynna alla invånare och företag i EU, särskilt små och medelstora företag. Satsningarna inom programmet för ett digitalt Europa främjar EU:s mål om en grön omställning och digitalisering och stärker EU:s resiliens och strategiska oberoende.
- **Fonden för ett sammanlänkat Europa (CEF)** är ett viktigt EU-finansieringsinstrument för att främja tillväxt, sysselsättning och konkurrenskraft genom riktade infrastrukturinvesteringar på europeisk nivå.

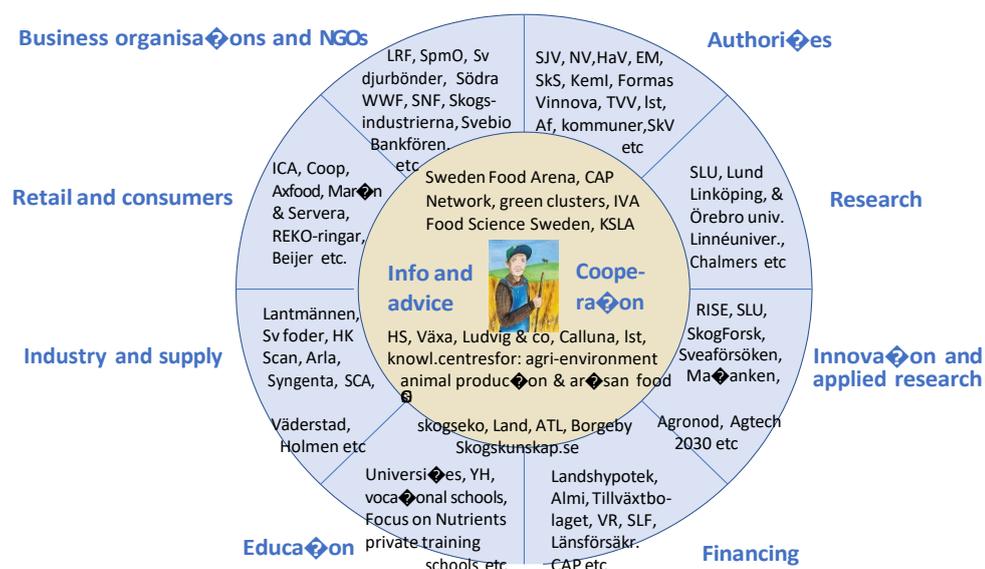
CEF är indelat i tre sektorer: energi, transport och telekom. Connecting Europe Facility (CEF) inom telekom är ett viktigt EU-instrument för att underlätta gränsöverskridande interaktion mellan offentliga förvaltningar, företag och medborgare, genom att distribuera digitala tjänsteinfrastrukturer (DSI) och bredbandsnätverk. Projekt som stöds kommer att bidra till skapandet av ett europeiskt ekosystem av interoperabla och sammanlänkade digitala tjänster som upprätthåller den digitala inre marknaden.

Observations with regard to fostering and sharing of knowledge, innovation and digitalisation in agriculture and rural areas

21. The transition towards more resilient and sustainable agriculture and rural areas will require a significant effort in advice, training and innovation. The Commission has identified a number of weaknesses in Sweden's strategy for knowledge sharing and innovation. The Commission therefore invites Sweden to further elaborate on its strategic approach to Agricultural Knowledge and Innovation Systems (AKIS) while ensuring overall coherence and an adequate level of support for the planned interventions.

Answer: The same answer as to question 106.

The Swedish government has pointed out the strategic importance of knowledge and innovation in the Swedish Food Strategy from 2017. There has been identified a need to strengthen individual actors and activities marked in the outer circle of the illustration below, as well as to create new arenas for cooperation, advice, and communication marked in the inner circle.



The analysis from the process with the Swedish Food Strategy is an important basis of the SWOT analysis, needs assessment and selection of interventions in CAP. Both CAP and national initiatives can contribute to strengthened collaboration among AKIS actors.

Since 2017, there has been a systematic work to strengthen the Swedish AKIS, mainly with national means, i.e., outside of CAP. Important steps are:

- Increased funding and special program for innovation in the food system, Vinnova
- Increased funding and a special program for research in the food systems, Formas
- New program for PhD-students in close cooperation with the food industry
- OECD study on Innovation, Agricultural Productivity and Sustainability in Sweden²
- Establishment of Sweden Food Arena, a forum for cooperation within the food chain, with a special responsibility to coordinate needs assessments for AKIS
- Knowledge centre for plant breeding, Grogrund
- Knowledge centre for Water Management in Agriculture
- Deep analysis on the needs of knowledge and back-office functions in animal husbandry and for animal housing, followed up by an

² <https://www.oecd.org/sweden/innovation-agricultural-productivity-and-sustainability-in-sweden-9789264085268-en.htm>

announcement that a knowledge centre on animal husbandry will start in 2023, see below.

- Deep analysis on the needs to support knowledge and back-office functions in business management and digitalisation
- Cooperative database for big data, Agronod (partly CAP financed)
- Strengthened education withing YH, higher education for practitioners
- Assignments for the relevant authorities to contribute to the National Food Strategy
- Stabilized financing of the knowledge centre on artisan food

In the preparation of the Strategic plan, a strategic choice was made to partly change funding for the national hub for environmental knowledge exchange from CAP to national funding, and to mainly fund the new knowledge centre for animal husbandry with national funding. A minor part of the environmental advice to forest owners as also changed from CAP funding to national funding. We would like to draw attention also to these interventions, since they directly complement CAP from 2023 and since the impression otherwise could be that there is a decrease in CAP funding for knowledge exchange, contrary to the actual strengthening of public funding for this field from 2023.

Inside CAP there will be continued and strengthened resources for advisory service, knowledge exchange other than advisory, EIP and cooperation to meet all objectives of CAP. As advice in Sweden largely depends on private advisors, it is of great importance to give advisers good conditions to offer market-based advice and to provide the up-to-date knowledge through back-office functions, which will be strengthened both within CAP and with national means. These functions include compiling and making knowledge accessible as well as training and forum for discussions and exchange of experiences. In the long run, this will reduce the distance between research and practice. The strengthening of innovation and research in the field of food systems through CAP and national means will also increase collaboration between research and advice. Advice that cannot be sold on a market, such as for environment and climate, is nearly exclusively paid with public financing, although mostly executed by private actors after public procurement.

Some important parts of the CAP plan are:

- Continued dedicated support for advice and knowledge exchange in environment and climate, mainly within the project Focus on Nutrients, developed since year 2000 and covering more than 60% of the farmland in the productive areas. This program contributes to the high environmental standards in Swedish agriculture and is widely recognized. There is a strategy formulated for the project 2021-2027 including development of the following: sustainability index, economic aspects of the advice, biodiversity on agricultural land, future without glyphosate, new methods for group advice, increased access of advisory service through digitalization and new offer of advice on nutrient management in horsing.³
- New advisory service for biodiversity in the plains (from 2021) and for semi-natural pastures and mowed meadows, complemented by a designated cooperation scheme for biodiversity.
- New program for advice, group activities and cooperation on improved work environment, health and safety, within agriculture.
- Complementary actions for the knowledge centre for animal husbandry, such as support for projects, conferences or other learning activities as described below.
- Strengthened back-office functions on digitalization, business management and small-scaled food as part of training of advisers and increasing the competitiveness of farming, see also below.
- Strengthened assignment for the CAP-network to contribute to the development of cooperation in AKIS, as well as organizing innovation support and networks for operational groups within EIP.
- Substantially increased budget for EIP and cooperation as well as some improvements of the schemes clearly strengthening the effort in the Strategic Plan. The EIP support will be dedicated to important areas partly emanating from a coming analysis of crucial areas for innovation.

3

<https://greppa.nu/download/18.7749ee0e177f0e4863b7e91d/1614865785547/Strategi%20Greppa%20N%C3%A4rings%20ringens%20inf%C3%B6r%20n%C3%A4sta%20CAP.pdf>

The strategic choice of national funding instead of CAP mainly concerns two knowledge centres, the existing hub for knowledge exchange in the fields of environment and climate and the new knowledge centre for animal husbandry. The two knowledge centres will function as meeting places between AKIS actors, including researchers, operational groups, advisors and primary producers. It will contribute to strengthened collaboration, compilation and dissemination of knowledge, increased development and exchange of knowledge through training or other activities. The hubs will improve the integration of advisors within the AKIS and improve their competences. Most probably these functions will also be a natural contact point for students in the field of interest. An important part of the hubs will also be to carry out systematic inventories of the needs in the food industry, including primary production, and to conduct evaluations of different interventions, to be returned as inspiration for research and development of AKIS.

The knowledge centre for environment and climate is situated at the Board of Agriculture. It will host the same competences and functions as is financed via measure 1, 2 and 16 in RDP during the present programme. The allocation of means will be somewhat increased, but from national sources instead of CAP. Such shift in financing was also strongly suggested in a recent report from The Swedish Agency for Public Management, the Government's organisation for analyses and evaluations of state and state-funded activities. The activities of the centre mainly cover activities (other than advisory service) related Focus on nutrients, Plant Protection Centres, water management, biodiversity, organic production and conditionality.

The knowledge centre for animal husbandry is announced to be able to start in 2023 and preparations are ongoing. It will be funded by national means for the core functions such as to collect, compile and spread knowledge, and be complemented by CAP money for more varying activities, such as knowledge increasing projects, cooperation and conferences where the collaboration between AKIS actors is strengthened. The corresponding activities in plant production are already in place, where private actors collaborate with the universities, field stations and public Plant Protection Centres.

Central areas for strengthening the competitiveness of Swedish agriculture, in a broader sense, are also identified to be business management, digitalisation and risk management. Within in these areas, possible new hubs are under consideration, in order to facilitate activities, cooperation, and training of advisers, to strengthen the market-based advisers in these areas.

Sweden already has knowledge centres for eg. artisan food, water management in agriculture and plant breeding in place, with basic finances from the national budget, but can be complemented by CAP money.

The actions that are planned, both within and outside the planned knowledge hubs, are central to strengthening collaboration between research and advisers. This is supplemented by support for courses and information activities, to disseminate the knowledge. Support for courses and advisory service will primarily be handled through announcements and public procurements executed by the county administrative boards.

The total budget for knowledge exchange and EIP has increased with 9.9% compared to the period 2014-2020. However, the EU-contribution of the intervention has decreased compared to the previous period, whereas the national component has increased. In addition, 555-575 m SEK of national funding are allocated to the knowledge centres for environment & climate and animal husbandry by national finances as well as for advisory service in nature preservation on forestry. A majority of the corresponding finances are in the period 2014-2020 within the Rural Development Program. Thus, in total there is a substantial increase in the AKIS budget that will contribute to a stronger Swedish AKIS.

With these explanations SE propose to close the observation.

22. The Commission takes note of Sweden's intention to address the needs related to broadband access in rural areas through other funding instruments. The Commission invites Sweden to further elaborate on the use and complementarity of such funds with particular focus on their contribution to addressing regional differences regarding digitalisation in rural areas.

Answer: The Government has decided on the ordinance (2020:266) on state support for the construction of broadband infrastructure. The Swedish Post and Telecom Agency (PTS) is the responsible authority for processing and payment of the broadband support according to this ordinance. The regulation contains provisions that set the framework for how PTS is to handle issues of support, e.g. with regard to review of support cases, decisions on support, payment, supervision and follow-up. According to the governments annual directions to PTS', the authority must ensure that all of Sweden's regions with eligible buildings could be considered for the distribution of support. PTS shall promote that the support is well distributed geographically and ensure that different types of players (eg. Telecom companies as well as broadband associations) could be considered for support, especially broadband associations. The support is designed so that it can only be used to connect buildings with fast broadband in areas outside a so-called statistical urban area. A statistical urban area has at least 200 inhabitants, which means that all eligible buildings are located in sparsely populated areas. This means that the national support system for broadband expansion for which PTS is responsible will receive a total of SEK 3 billion in national CAP co-financing for the years 2023–2027 as a result of broadband not being included in the strategic plan for CAP. (Broadband will also be financed by in the two northernmost programmes in Eruf and RFF, pls see our answer on observation no 20).

Revised answer: The broadband development in Sweden is primarily driven by market forces. A national broadband policy has been in place for 20 years to financially support broadband in rural and remote areas. The follow up is made by the Post-and telecom agency on a yearly basis. ⁴ See also observation 98

Information with regard to the contribution to and consistency with Green Deal targets

23.The Commission regrets that Sweden has not included information on its national values for the Green Deal targets contained in the Farm to Fork Strategy and the Biodiversity Strategy. In addition, Sweden has not provided any qualitative explanation regarding the consistency of its Plan with and

⁴ ; [PTS mobiltäcknings- och bredbandskartläggning 2021 PTS-ER-2022:19 | PTS](#)

contribution to these targets. Therefore, the Commission requests Sweden to do so.

Answer: The strategic plan will be complemented with the following in section 2.3.3.

Adjustment in the Strategic plan

2.3.3 Consistency with and contribution to the Union targets for 2030 set out in the Farm to Fork Strategy and the EU Biodiversity for 2030

Nationellt bidrag till EU-målet 2030 om 50 procents minskning av växtnäringsförluster, samtidigt med säkerställd markbördighet

Sverige hör till de MS som har relativt låga nettoöverskott av kväve och fosfor och andelen av övervakade stationer för grundvatten som har nitrathalter över 50 mg/l är mycket låg jämfört med genomsnittet i EU.

Åtgärder mot övergödning har genomförts under lång tid och har fortsatt hög prioritet. Belastningen varierar mellan olika delar av landet, mellan år och mellan olika platsbundna förutsättningar. Det första svenska åtgärdsprogrammet för minskning av näringsläckaget från jordbruksmark togs fram i slutet av 1980-talet. Idag utgår arbetet från EU-direktiv, internationella åtaganden och från de svenska miljökvalitetsmålen.

Det svenska arbetet har följande målsättningar:

- Den svenska och den sammanlagda tillförseln av kväveföreningar och fosforföreningar till Sveriges omgivande hav underskrider den maximala belastning som fastställs inom ramen för internationella överenskommelser,
- Atmosfäriskt nedfall och brukande av mark leder inte till att ekosystemen uppvisar några väsentliga långsiktiga skadliga effekter av övergödande ämnen i någon del av Sverige,
- Havet har minst god miljöstatus med avseende på övergödning enligt havsmiljö-förordningen (2010:134), samt

- Sjöar, vattendrag, kustvatten och grundvatten uppnår minst god status för näringsämnen enligt förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön.

I arbetet med att minska växtnäringsförluster från jordbruksmark används: lagstiftning, ekonomiska ersättningar samt rådgivning och information som varierar efter regionala behov. De mest långtgående eller omfattande åtgärderna utförs i de utpekade nitratkänsliga områdena. I den strategiska planen är grundvillkoren GAEC 4 buffertzoner vid vattendrag och GAEC 6 krav på växttäckte viktiga tillsammans med ersättningar för fånggrödor, skydds-zoner, våtmarker, precisionsjordbruk och kompetensutveckling. Insatser kommer bidra till EU:s mål inom området i enlighet med uppsatta indikatorer för åtgärderna. Givet det hittillsvarande arbetet och nationella förutsättningar bedöms det finnas ett begränsat behov av att lägga fast nationella målvärden i den strategiska planen utöver de målvärden som framgår av kap 5.

Nationellt bidrag till EU-målet 2030 om att 10 procent av jordbruksarealen ska innehålla landskapselement som gynnar en hög biologisk mångfald

Det svenska jordbrukslandskapet är relativt rikt på landskapselement såsom åkerholmar, stenmurar, rösen och andra kulturlämningar, så som stenblock, vattendrag, vattensamlingar, diken, pilevallar och andra träd eller trädgrupper, gipar, kanter, trädor och impediment vid olika former av byggnader och anläggningar. Variationen är stor inom landet. Många av dessa biotoper är skyddade genom generellt biotopskydd i svensk författning. Naturbetesmarker och slätterängar med höga biologiska värden utgör ca 7,5 procent av jordbruksmarken. Förutom en rik flora finns ofta rikligt med landskapselement på dessa marker. Utöver biotopskyddet har Sverige ett generellt förbud mot nyodling eller kultivering i betesmark om natur- eller kulturvärden kan skadas. Utformningen av GAEC 8 avsättning av icke produktiva ytor och GAEC 9 förbud mot omställning av Natura 2000 områden bidrar till EU:s mål. I den strategiska planen har även följande ersättningar betydelse för landskapselement: stöd till skötsel av naturbetesmark, skydds-zoner samt våtmarker och dammar, stöd till investeringar i bevattningsdammar och vattenvårdsåtgärder, ersättning för

precisionsjordbruk samt samarbete som beräknas innehålla särskilda utlysningar för att samverka kring mindre investeringar i konstruerade naturvårdsbiotoper (kreotoper) och andra värdefulla landskapselement i utvalda områden. Även kompetensutveckling kan vara viktig för att nå målet.

Sverige har 69 procent skog och 8 procent jordbruksmark och variationen i landskapet är stor. Det är viktigt att kunna beakta detta vid metodutveckling för hur målet för biodiversitet ska uppfyllas. Även EU-gemensamma riktlinjer för hur målet ska mätas saknas för närvarande. Insatserna i CAP kommer bidra till EU:s mål inom området i enlighet med uppsatta indikatorer för åtgärderna. Givet nationella förutsättningar och ovan angivna osäkerheter bedömer Sverige att de målvärden som framgår av kap. 5 är tillräckliga att redovisa.

Nationellt bidrag till EU-målet 2030 om att 25 procent ekologisk odling i EU

Sverige hör till de MS som har relativt hög andel av jordbruksmarken ansluten till ekologisk produktion jämfört med genomsnittet och arealen har under lång tid successivt ökat.

I den strategiska planen är ersättningar för ekologisk produktion samt kompetensutveckling och samarbete viktiga instrument för ändamålet. En nationell handlingsplan för ekologisk produktion innehåller andra åtgärder för att möta den svenska livsmedelsstrategins mål, som hanteras via nationella medel och insatser, t ex för att främja marknaden. Riksdagen har i den svenska livsmedelsstrategin slagit fast målet om en konkurrenskraftig livsmedelskedja där den totala livsmedelsproduktionen ökar, samtidigt som relevanta nationella miljömål nås, samt att produktionsökningen, både konventionell och ekologisk, bör svara mot konsumenternas efterfrågan. Riksdagen har inte slagit fast målvärden för ekologisk produktion. Däremot beslutade regeringen år 2017 ett mål om att 30 procent av jordbruksarealen brukas ekologiskt och att 60 procent av den offentliga livsmedelskonsumtionen utgörs av ekologiska livsmedel år 2030. Insatser inom och utanför CAP kommer bidra till EU:s mål inom området i enlighet med uppsatta indikatorer för åtgärderna. Givet det

hittillsvarande arbetet och nationella förutsättningar bedöms det finnas ett begränsat behov av att lägga fast nationella målvärden i den strategiska planen utöver de målvärden som framgår av kap. 5.

Nationellt bidrag till EU-målet 2030 om 50 procent minskad användning av och risker med kemiska bekämpningsmedel och användning av bekämpningsmedel med hög risk

Sverige hör till de MS som har relativt låg användning av kemiska växtskyddsmedel och lågt riskindex jämfört med genomsnittet för EU. Arbetet med att minska användningen och riskerna med växtskyddsmedel och har pågått sedan 1980-talet genom nationella handlingsprogram och handlingsplaner. En viktig ledstjärna i detta arbete har varit att sträva efter sjunkande särskilt framtagna hälso- och miljöindex för växtskyddsmedel. Det nuvarande svenska arbetet följer den svenska handlingsplanen för hållbar användning av växtskyddsmedel för perioden 2019–2022. Det övergripande målet för den nationella handlingsplanen är att åstadkomma en minskande risktrend. Målen för handlingsplanen är att

- Riskerna för miljön och hälsan ska minska,
- Halter av växtskyddsmedel i yt- och grundvatten ska minska successivt för att bli nära noll i linje med riksdagens miljö kvalitetsmål Giftfri miljö,
- Resthalter av växtskyddsmedel i inhemskt odlade vegetabilier ska vara fortsatt låga och riskerna för konsumenten ska totalt sett fortsatt minska,
- Risker för yrkesmässiga användare av växtskyddsmedel ska minska genom att skyddsåtgärder vidtas och arbetsrutinerna utformas på lämpligt sätt,
- Hållbara odlingssystem ska utvecklas och tillämpas i ökad omfattning för att minska beroendet av kemiska växtskyddsmedel. Intensiteten i användningen av kemiska växtskyddsmedel ska minska, att öka andelen ekologisk areal är ett sätt att åstadkomma detta. Utvecklingen av hållbara odlingssystem inkluderar bl.a. alternativa metoder och tekniker, sortval, jordbearbetning, växtföljd och andra förebyggande åtgärder, och
- Användningen av växtskyddsmedel som är skadliga för pollinerande insekter ska begränsas så att riskerna minimeras.

Den svenska regeringen har också formulerat ett etappmål inom ramen för det svenska miljömålssystemet som anger att användningen av växtskyddsmedel med särskilt farliga egenskaper ska minska väsentligt till 2030.

I arbetet med att minska riskerna med växtskyddsmedel används: lagstiftning, ekonomiska ersättningar samt rådgivning och information som varierar efter regionala behov. Följande åtgärder i CAP, förutom SMR 8, GAEC 4 krav på buffertzoner och GAEC 8 krav på icke-produktiva ytor, bedöms följande ersättningar kunna bidra till måluppfyllelsen: stöd till ekologisk produktion, precisionsjordbruk, skyddszoner, kompetensutveckling och samarbete. Tillsammans med nationella insatser för prognos, varning och rådgivarutbildning samt egenkontroll, teknikutveckling och frivilligt arbete bedöms ge värdefulla bidrag i arbetet. Insatser kommer bidra till EU:s mål inom området i enlighet med uppsatta indikatorer för åtgärderna. Givet det hittillsvarande arbetet och nationella förutsättningar bedöms det finnas ett begränsat behov av att lägga fast nationella målvärden i den strategiska planen utöver de målvärden som framgår av kap 5.

Nationellt bidrag till EU-målet 2030 om att minska försäljningen av antibiotika för lantbrukets djur och i vattenbruk

Sverige har under lång tid arbetat med en ansvarsfull användning av antibiotika i djurhållningen och resistensläget är relativt gott. Situationen följer av en tidig medvetenhet om problematiken med antibiotikaresistens och om betydelsen av förebyggande djurhälsa, vilket fortsätter att genomsyra den svenska djurhållningen. Försäljningen av antibiotika till djur har minskat kraftigt sedan mitten av åttiotalet för att de senaste åren ha stabiliserats på en låg nivå. Sverige är den medlemsstat som har lägst försäljningssiffror gällande antibiotika till livsmedelsproducerande djur. Det svenska arbetet följer den svenska strategin för arbetet mot antibiotikaresistens, där det övergripande målet är att bevara möjligheten till effektiv behandling av bakteriella infektioner hos människa och djur. Relevanta delmål är mål om ökad kunskap genom stärkt övervakning, fortsatt starka förebyggande åtgärder, ansvarsfull användning, ökad

kunskap för att kunna förebygga och bekämpa bakterieinfektioner samt ökad kunskap i samhället om antibiotikaresistens och motåtgärder. Den svenska livsmedelsstrategin anger att produktionen ska öka i Sverige. Ändrade produktionsnivåer tillsammans med förändringar i produktionsförutsättningar, orsakade av exempelvis klimatförändringar och uppkomst och spridning av nya sjukdomar gör det svårt att bedöma hur försäljningssiffrorna kan komma att utvecklas från dagens låga nivå.

Sveriges goda läge har bland annat sin grund i en lång erfarenhet av förebyggande djurhälsoarbete, gott samarbete mellan stat och näring och mellan olika sektorer, samt tidig lagstiftning gällande användning och förskrivning. I den strategiska planen är ersättningar för djurvälstånd för mjölkkor, suggor och får, betesmark med allmän eller särskild skötsel, kompetensutveckling och samarbete viktiga instrument för ändamålet. Insatserna kommer bidra till EU:s mål inom området i enlighet med uppsatta indikatorer för åtgärderna. Givet det hittillsvarande arbetet och nationella förutsättningar bedöms Sveriges nationella åtagande för EU:s mål vara begränsat utöver de målvärden som framgår av kap 5

24. Anti-microbial resistance: The Commission notes that the interventions proposed will likely contribute to keeping a low level of antimicrobial use in farm animals. However, the Commission strongly recommends that Sweden sets a specific value at national level corresponding to this Green deal target.

Answer: A qualitative description of the contribution is given in answer 23.

25. Pesticides: Despite the absence of a specific national value set in relation to the Green Deal targets and the difficulty to assess the impact of the proposed interventions, the Commission estimates that the implementation of the proposed Plan may result in a decrease in the use and risk of pesticides. On this basis, Sweden might make some contribution to the achievement of the respective Green Deal targets at EU level in 2030. However, the Commission invites Sweden to consider reinforcing its Plan in the area of pesticides, in particular to explain the measures in and outside the CAP which will contribute to achieving the Green Deal targets, and requests national values for these targets.

Answer: A qualitative description of the contribution is given in answer 23.

26. Nutrient losses: While the Commission acknowledges the relevant interventions and other elements in the proposed Plan as well as other efforts done towards cutting nutrient losses, such as nutrient limits in national legislation, it requests Sweden to set a national value for the reduction in nutrient losses to this end. Se även 68

Answer: A qualitative description of the contribution is given in answer 23.

27. Organic farming: The Commission welcomes Sweden's stated national value of 30% for coverage of organic farming by 2030. However, due to the high difference between this national value and the foreseen supported area, the Commission invites Swedish authorities to better clarify how the proposed actions will effectively contribute to the foreseen ambition.

Answer: The support for organic production is simplified through conversion to the one-year commitment in pillar I and indicated support levels are risen for organic animal production based on arable land, which is a widespread support among organic farmers. This will stimulate conversion and maintenance of organic production. For further development the support for cooperation and knowledge support will be most valuable for the development, where farmers get free advice, knowledge activities and actors get the opportunity to execute different projects to boost the uptake of the production system. Especially important for organic farming can be projects stimulating selling on local markets, local tourism, and small scaled food processing. Evaluations of the rural development programs have found that organic farms to a greater extent than other farms have diversified businesses, indicating the importance of broad support areas.

Furthermore, there will be a national back-office function for environment and climate in agriculture from 2023 (now with more or less temporary CAP finances), covering organic production.

In 2017 the Swedish government gave the Swedish Board of Agriculture a government assignment to create a special Secretariat on organics with the goal to increase the production, public consumption (procurement) and export of organic products. The Secretariat is financed by the Swedish government. The national action plan, which contains several actions, has been developed by the Swedish national board of Agriculture in close cooperation with other Swedish authorities and relevant stakeholders in

Sweden. In 2020 the Swedish government prolonged the work on the national action plan for three more years until the end of 2023.

The uptake of interventions relies on many factors, and as regards organic production the market situation is an important driving force besides the support. The national market for organic products has lately shown a slower growth rate than before, which explains the lower prediction than what would be in line with the national goal.

28. High-diversity landscape features: the Commission acknowledges the relatively high share of landscape features in Sweden, but invites Sweden to consider interventions, e.g. under Article 70, for high diversity landscape features beyond GAEC 8. It requests Sweden to set a value to this Green Deal target.

Answer: A qualitative description of the contribution is given in answer 23.

29. Rural broadband: Considering that Sweden has a low rural broadband coverage, the Commission takes note of an additional focus in this regard through Sweden's plan for the RRF. The description of all national and EU funded measures and in particular, how they will contribute to closing the rural digital gap in order to reach this Green Deal target would be necessary. The Commission requests Sweden to set a national value in this regard. See also p 23

Answer: A qualitative description of the contribution is given in answer 23.

The proportion of households and companies in Sweden with access to broadband or access in their absolute proximity continues to increase. Access to broadband via fibre amounted to approximately 84 per cent of households in October 2021, which is an increase of about 2 percentage points compared to 2020. The increase from the previous year is mainly seen in areas outside urban areas and small towns, where the supply has increased by about 8 percentage points to almost 62 per cent. In October 2021, the availability in urban or small towns was close to 87 per cent (about 85 per cent in 2020). The difference between sparsely populated areas and built-up areas is thus about 25 percentage points (compared to about 31 percentage points in 2020).

In terms of the three broadband targets for 2025, according to PTS, there is a possibility to reach the first target of 1 Gbit/s by 2025. PTS estimates that the target of 100 Mbps will not be reached, while the target of 30 Mbps might be reached by 2025.

Briefly on the broadband targets for 2025:

-Households and businesses with access to 1 Gbit/s, or fibre in absolute proximity (target: 98%): the latest result is 95.8 per cent (94.1 per cent at the last survey).

-Households and businesses with access to 100 Mbps, or IT infrastructure in the absolute proximity that allows such connection (target: 99.9 %): the latest outcome is 95.8 percent (94.2 percent at the last survey).

-Households and businesses with access to 30 Mbps, or IT infrastructure in the absolute vicinity that allows such connection (target: 100 %): the latest outcome is 98.6 per cent (98.6 per cent at the last survey).

Detailed observations

STRATEGIC ASSESSMENT

Sweden is invited to fill in the following sections of the Plan and/or attach relevant annexes, which are empty or incomplete:

30. All needs identified from the analysis of strengths, weaknesses, opportunities and threats (SWOT) should be listed in the Plan including those which are not addressed through the Plan (Article 108 of the SPR).

Answer: Utifrån den genomförda SWOT analysen identifierade Jordbruksverket 150 så kallade bruttobehov. I den efterföljande behovsanalysen aggregerades 133 bruttobehov till 29 så kallade nettobehov. Tabellen kapitel 2.1 i SP kommer att kompletteras med de 17 bruttobehoven som på olika grunder bedömts att de inte ska inkluderas i nettobehoven. Skälen till detta redovisas i avsnitt 2.1.1.

I tabellen A nedan redovisas de 17 behoven i fulltext, men pga teckenbegränsningen i SFC behöver behoven kortas ned. Därför redovisas i tabellen B (inklippt bild) de nedkortade bruttobehoven som de kommer att anges i Strategisk plan i SFC.

Tabell A 2.1 Behovsbedömning och interventionsstrategi

Kod	Titel	Prioritering på nivån för den strategiska GJP-planen	Behovet ingår i den strategiska GJP-planen	SO 1	SO 2	SO 3	SO 4	SO 5	SO 6	SO 7	SO 8	SO 9
SO1BEHO V1	Säkerställa goda konkurrensvillkor	Hög	Ja	X								
SO1BEHO V2	Kompensera för sämre produktionsförutsättningar och högre kostnader	Hög	Ja	X								
SO1BEHO V3	Hantera prissvängningar	Låg	Delvis	X								
SO1BEHO V4	Begränsa skadeverkningar av vilt	Medel	Delvis	X								
SO1BEHO V5	Vi behöver fånga upp den kompetens och det nytänkande som kan finnas hos nya svenskar. Detta kan bidra till bättre kompetensförsörjning.	Ej prio	Nej	X								
SO1BEHO V6	Vi behöver se till att jordbruket kan hitta den personal som behövs, särskilt med tanke på att strukturomvandlingen innebär att en större andel av de som är sysselsatta inom sektorn är anställda istället för att driva egna gårdar.	Ej prio	Nej	X								

Kod	Titel	Prioritering på nivån för den strategiska GJP-planen	Behovet ingår i den strategiska GJP-planen	SO 1	SO 2	SO 3	SO 4	SO 5	SO 6	SO 7	SO 8	SO 9
SO1BEHO V7	Vi behöver göra jordbruket attraktivt även för personer med högre utbildning som har alternativa karriärvägar	Ej prio	Nej	X								
SO1BEHO V8	Vi behöver hitta fler och konkurrenskraftiga alternativ till importerade insatsvaror.	Ej prio	Nej	X								
SO2BEHO V1	Nyttja ny teknik och sprida kunskap	Medel	Delvis		X							
SO2BEHO V2	Stärka affärsmässighet	Låg	Delvis		X							
SO2BEHO V3	Bygga rationella djurstallar	Hög	Ja		X							
SO2BEHO V4	Bibehålla och utveckla jordbruksmarkens produktionsförmåga	Medel	Delvis		X							
SO2BEHO V5	Säkerställa samverkan mellan jordbruk, rådgivning och forskning	Hög	Delvis		X							
SO2BEHO V6	Vi behöver underlätta för primärledet både att korta livsmedelskedjan genom att hitta nya affärsmodeller, och att få bättre insyn i marknaden.	Ej prio	Nej		X							
SO2BEHO V7	Vi behöver mer tillämpad forskning inom jordbruket, så att vårt starka	Ej prio	Nej		X							

Kod	Titel	Prioritering på nivån för den strategiska GJP-planen	Behovet ingår i den strategiska GJP-planen	SO 1	SO 2	SO 3	SO 4	SO 5	SO 6	SO 7	SO 8	SO 9
	kunskaps- och innovationssystem kommer till sin rätt inom sektorn.											
SO3BEHO V1	Stärka jordbrukarnas ställning i livsmedelskedjan	Medel	Delvis			X						
SO4BEHO V1	Lagra in kol och minska växthusgasavgång från organogena jordar	Hög	Delvis				X					
SO4BEHO V2	Öka produktionen av och ta tillvara förnybar energi och effektivisera energianvändningen	Medel	Delvis				X					
SO4BEHO V3	Anpassa produktionen till klimatförändringarna och minska relativ påverkan på klimatet	Medel	Delvis				X					
SO4BEHO V4	Vi behöver uppmuntra till mer hållbar matkonsumtion. Det betyder bland annat att den totala animaliekonsumtionen behöver minska. Samtidigt har svenskt kött ofta mindre klimatpåverkan än importerat, så det är framför allt konsumtionen av importkött som bör minska.	Ej prio	Nej				X					

Kod	Titel	Prioritering på nivån för den strategiska GJP-planen	Behovet ingår i den strategiska GJP-planen	SO 1	SO 2	SO 3	SO 4	SO 5	SO 6	SO 7	SO 8	SO 9
SO5BEHO V1	Minska belastning på mark, luft och vatten	Hög	Delvis					X				
SO5BEHO V2	Utveckla och sprida kunskap om hållbar produktion	Hög	Delvis					X				
SO6BEHO V1	Bevara och förstärka biologisk mångfald i slättbygd	Medel	Ja						X			
SO6BEHO V2	Bevara värdefulla gräsmarker	Hög	Delvis						X			
SO6BEHO V3	Bevara genetisk mångfald	Hög	Delvis						X			
SO6BEHO V4	Öka kompetens om biologisk mångfald	Hög	Delvis						X			
SO6BEHO V5	Öka ekologisk produktion	Medel	Delvis						X			
SO6BEHO V6	Vi behöver se till att skogsbruket inte hotar den biologiska mångfalden.	Ej prio	Nej						X			
SO6BEHO V7	Vi behöver hitta balansen mellan att bevara den biologiska mångfalden (inklusive rovdjuren) och att bevara rennäring och fäbodbruk.	Ej prio	Nej						X			
SO7BEHO V1	Underlätta generationsväxling	Hög	Ja							X		
SO7BEHO V2	Förbättra arbetsmiljön	Medel	Ja							X		
SO7BEHO V3	Vi behöver naturbruksskolor och KY-utbildningar på många platser i landet för att fånga upp det	Ej prio	Nej							X		

Kod	Titel	Prioritering på nivån för den strategiska GJP-planen	Behovet ingår i den strategiska GJP-planen	SO 1	SO 2	SO 3	SO 4	SO 5	SO 6	SO 7	SO 8	SO 9
	växande intresset för de gröna näringarna.											
SO7BEHO V4	Vi behöver se över arrendelagstiftningen så att den inte har oönskade effekter på markpriserna.	Ej prio	Nej							X		
SO7BEHO V5	Vi behöver se över skattelagstiftningen för att underlätta generationsväxlingen och på så sätt förbättra innovationskraften på landsbygden.	Ej prio	Nej							X		
SO8BEHO V1	Attrahera nya företagare för att utveckla nya produkter och tjänster på landsbygderna	Medel	Ja								X	
SO8BEHO V2	Stärka affärsmässighet på landsbygderna	Medel	Delvis								X	
SO8BEHO V3	Underlätta kapitalförsörjning på landsbygderna	Medel	Delvis								X	
SO8BEHO V4	Främja en attraktiv landsbygd	Hög	Delvis								X	
SO8BEHO V5	Vi behöver se till att brist på bostäder inte hämmar inflyttning till landsbygden.	Ej prio	Nej								X	
SO8BEHO V6	Vi behöver hitta en rimlig avvägning mellan behovet av att transporterna ska betala sina miljökostnader och att personer behöver	Ej prio	Nej									

Kod	Titel	Prioritering på nivån för den strategiska GJP-planen	Behovet ingår i den strategiska GJP-planen	SO 1	SO 2	SO 3	SO 4	SO 5	SO 6	SO 7	SO 8	SO 9
	kunna bo på landsbygden.											
SO8BEHO V7	Vi behöver lyfta landsbygdsnormen som ett alternativ till staden.	Ej prio	Nej								X	
SO9BEHO V1	Öka ekologisk produktion	Medel	Delvis									X
SO9BEHO V2	Upprätthålla en god djurvälstånd och djurhälsa	Medel	Ja									X
SO9BEHO V3	Vi behöver fortsätta ge konsumenterna förutsättningar att göra medvetna val av säkra livsmedel av hög kvalitet.	Ej prio	Nej									X
SO9BEHO V4	Vi behöver bygga vidare på konsumenternas goda kunskaper om svenska livsmedels kvalitet så att de också inkluderar kollektiva nyttigheter (som biologisk mångfald och djurskydd).	Ej prio	Nej									X
XCOBEHO V1	Kunskapssystemet AKIS	Hög	Delvis									

Adjustment in the Strategic plan:

Tabell B och rutorna nedan läggs in i SFC

2 Behovsbedömning och interventionsstrategi, inklusive målplans- och kontextindikatorer

2.1 Behovsbedömning och interventionsstrategi

Kod	Titel	Prioritering på nivån för den strategiska GJP-planen	Behovet ingår i den strategiska GJP-planen	SO1	SO2	SO3	SO4	SO5	SO6	SO7	SO8	SO9	XCO
SO1BEHOV1	Säkerställa goda konkurrensvillkor	Hög	Ja	X									
SO1BEHOV2	Kompensera för sämre produktionsförutsättningar och högre kostnader	Hög	Ja	X									
SO1BEHOV3	Hantera prissvängningar	Låg	Delvis	X									
SO1BEHOV4	Begränsa skadeverkningar av vilt	Medel	Delvis	X									
SO1BEHOV5	<u>Stärka kompetensförsörjning genom kunskap hos nya svenskar</u>	<u>Ej prio</u>	<u>Nej</u>	<u>X</u>									
SO1BEHOV6	<u>Underlätta personalförsörjning inom jordbruket</u>	<u>Ej prio</u>	<u>Nej</u>	<u>X</u>									
SO1BEHOV7	<u>Jordbruket behöver vara attraktivt även för personer med högre utbildning</u>	<u>Ej prio</u>	<u>Nej</u>	<u>X</u>									
SO1BEHOV8	<u>Behövs fler konkurrenskraftiga alternativ till importerade insatsvaror</u>	<u>Ej prio</u>	<u>Nej</u>	<u>X</u>									
SO2BEHOV1	Nyttja ny teknik och sprida kunskap	Medel	Delvis		X								
SO2BEHOV2	Stärka affärsmässighet	Låg	Delvis		X								
SO2BEHOV3	Bygga rationella djurstallar	Hög	Ja		X								
SO2BEHOV4	Bibehålla och utveckla jordbruksmarkens produktionsförmåga	Medel	Delvis		X								
SO2BEHOV5	Säkerställa samverkan mellan jordbruk, rådgivning och forskning	Hög	Delvis		X								
SO2BEHOV6	<u>Primärledet behöver andra affärsmodeller och bättre insyn i marknaden</u>	<u>Ej prio</u>	<u>Nej</u>		<u>X</u>								
SO2BEHOV7	<u>Tillämpad forskning behövs för ett stärkt innovationssystem i sektorn</u>	<u>Ej prio</u>	<u>Nej</u>		<u>X</u>								
SO3BEHOV1	Stärka jordbrukarnas ställning i livsmedelskedjan	Medel	Delvis			X							
SO4BEHOV1	Lagra in kol och minska växthusgasavgång från organogena jordar	Hög	Delvis				X						
SO4BEHOV2	Öka produktionen av och ta tillvara förnybar energi och effektivisera energianvändningen	Medel	Delvis				X						
SO4BEHOV3	Anpassa produktionen till klimatförändringarna och minska relativ påverkan på klimatet	Medel	Delvis				X						

SO4BEHOV4	Icke hållbar konsumtion av animalier, särskilt importerade, behöver minska	Ej prio	Nej				X												
SO5BEHOV1	Minska belastning på mark, luft och vatten	Hög	Delvis					X											
SO5BEHOV2	Utveckla och sprida kunskap om hållbar produktion	Hög	Delvis					X											
SO6BEHOV1	Bevara och förstärka biologisk mångfald i slättbygd	Medel	Ja						X										
SO6BEHOV2	Bevara värdefulla gräsmarker	Hög	Delvis						X										
SO6BEHOV3	Bevara genetisk mångfald	Hög	Delvis						X										
SO6BEHOV4	Öka kompetens om biologisk mångfald	Hög	Delvis						X										
SO6BEHOV5	Öka ekologisk produktion	Medel	Delvis						X										
SO6BEHOV6	Biologisk mångfald inom skogsbruket	Ej prio	Nej						X										
SO6BEHOV7	Biologisk mångfald, rovdjur, rennäring och fåbodbruk behöver balanseras	Ej prio	Nej						X										
SO7BEHOV1	Underlätta generationsväxling	Hög	Ja							X									
SO7BEHOV2	Förbättra arbetsmiljön	Medel	Ja							X									
SO7BEHOV3	Fler utbildningsplatser behövs för att möta antalet sökande	Ej prio	Nej							X									
SO7BEHOV4	Arrendelagstiftningen påverkar markpriser och behöver förändras	Ej prio	Nej								X								
SO7BEHOV5	Skattelagstiftningen försvårar generationsväxlingen och behöver förändras	Ej prio	Nej								X								
SO8BEHOV1	Attrahera nya företagare för att utveckla nya produkter och tjänster på landsbygderna	Medel	Ja											X					
SO8BEHOV2	Stärka affärsmässighet på landsbygderna	Medel	Delvis											X					
SO8BEHOV3	Underlätta kapitalförsörjning på landsbygderna	Medel	Delvis											X					
SO8BEHOV4	Främja en attraktiv landsbygd	Hög	Delvis											X					
SO8BEHOV5	Ökat bostadsbyggande på landsbygderna	Ej prio	Nej											X					
SO8BEHOV6	Miljöeffekterna av transporter ska vägas mot förutsättningarna att bo och leva på landsbygderna	Ej prio	Nej											X					
SO8BEHOV7	Landsbygdsnormen ska lyftas som ett alternativ till staden	Ej prio	Nej											X					
SO9BEHOV1	Öka ekologisk produktion	Medel	Delvis												X				
SO9BEHOV2	Upprätthålla en god djurvälstånd och djurhälsa	Medel	Ja												X				
SO9BEHOV3	Konsumenterna ska kunna göra medvetna val av säkra livsmedel av hög kvalitet	Ej prio	Nej													X			
SO9BEHOV4	Behövs bättre kunskap om livsmedelskvalitet i förhållande till djurskydd och biologisk mångfald	Ej prio	Nej													X			
XCOBEHOV1	Kunskapsystemet AKIS	Hög	Delvis																X

SO1BEHOV1 - Säkerställa goda konkurrensvillkor

Jordbruket behöver goda konkurrensvillkor för att säkerställa en ökad lönsamhet, vilket är nödvändigt för ett livskraftigt och hållbart jordbruk, och för att potentialen i svenskt jordbruk ska kunna tas till vara.

SO1BEHOV2 - Kompensera för sämre produktionsförutsättningar och högre kostnader

För att säkerställa ett konkurrenskraftigt jordbruk i alla delar av Sverige behöver det ske en kompensation för kostnadsnackdelar orsakade av sämre produktionsförutsättningar och högre kostnader.

SO1BEHOV3 - Hantera prissvängningar

Företagens kunskap och kompetens att hantera prissvängningar i jordbruksmarknaderna behöver öka.

SO1BEHOV4 - Begränsa skadeverkningar av vilt

De negativa konsekvenserna för jordbruket på grund av stora viltstammar behöver minska.

SO1BEHOV5

Vi behöver fånga upp den kompetens och det nytänkande som kan finnas hos nya svenskar. Detta kan bidra till bättre kompetensförsörjning.

SO1BEHOV6

Vi behöver se till att jordbruket kan hitta den personal som behövs, särskilt med tanke på att strukturomvandlingen innebär att en större andel av de som är sysselsatta inom sektorn är anställda istället för att driva egna gårdar.

SO1BEHOV7

Vi behöver göra jordbruket attraktivt även för personer med högre utbildning som har alternativa karriärvägar

SO1BEHOV8

Vi behöver hitta fler och konkurrenskraftiga alternativ till importerade insatsvaror.

SO2BEHOV1 - Nyttja ny teknik och sprida kunskap

Utnyttja de möjligheter som ny kunskap, teknik och digitalisering kan skapa för att främja en ökad produktivitet och lönsamhet i svenskt jordbruk.

SO2BEHOV2 - Stärka affärsmässighet

Företagens kunskap och kompetens vad gäller affärsmässighet och företagsledning behöver utvecklas. Möjligheten till diversifiering bör tas tillvara.

SO2BEHOV3 - Bygga rationella djurstallar

Förutsättningarna för att bygga rationella stallar som möter krav på gott djurskydd och smittskydd, god djurhälsa, arbetsmiljö och en lönsam produktion behöver stärkas, samtidigt som behovet av att minska jordbrukssektorns belastning på mark, luft och vatten möts.

SO2BEHOV4 - Bibehålla och utveckla jordbruksmarkens produktionsförmåga

Jordbruksmarkens produktionsförmåga behöver bibehållas och utvecklas för en ökad lönsamhet och miljömässig hållbarhet.

SO2BEHOV5 - Säkerställa samverkan mellan jordbruk, rådgivning och forskning

Utveckla ett starkt kunskapssystem som säkerställer en nära samverkan mellan jordbruket, rådgivningen och forskningen och därigenom uppnå en förbättrad produktivitet och en ökad lönsamhet i jordbruket.

SO2BEHOV6

Vi behöver underlätta för primärledet både att korta livsmedelskedjan genom att hitta nya affärsmodeller, och att få bättre insyn i marknaden.

SO2BEHOV7

Vi behöver mer tillämpad forskning inom jordbruket, så att vårt starka kunskaps- och innovationssystem kommer till sin rätt inom sektorn.

SO3BEHOV1 - Stärka jordbrukarnas ställning i livsmedelskedjan

Jordbrukarnas ställning i livsmedelskedjan behöver stärkas genom utveckling av olika mervärdeskoncept och starka varumärken. Därigenom kan svenskt jordbruks mervärden föras tillbaka till jordbrukaren.

SO4BEHOV1 - Lagra in kol och minska växthusgasavgång från organogena jordar

Potentialen att lagra in kol i biomassa och i marken behöver nyttjas och växthusgasavgång från organogena jordar minska.

SO4BEHOV2 - Öka produktionen av och ta tillvara förnybar energi och effektivisera energianvändningen

Produktion och tillvaratagande av råvaror för produktion av förnybar energi behöver uppmuntras, liksom arbetet med att ersätta fossil energi med förnybar samt att effektivisera energianvändningen.

SO4BEHOV3 - Anpassa produktionen till klimatförändringarna och minska relativ påverkan på klimatet

Det finns behov av att underlätta för lantbruket att anpassa produktionen till effekterna av klimatförändringarna. Det finns också ett behov av att stärka jordbrukets möjligheter att minska klimatpåverkan per viktenhet producerad produkt.

SO4BEHOV4

Vi behöver uppmuntra till mer hållbar matkonsumtion. Det betyder bland annat att den totala animaliekonsumtionen behöver minska. Samtidigt har svenskt kött ofta mindre klimatpåverkan än importerat, så det är framför allt konsumtionen av importkött som bör minska.

SO5BEHOV1 - Minska belastning på mark, luft och vatten

Det finns behov av att fortsätta och stärka arbetet med att minska jordbrukssektorns belastning på mark, luft och vatten på ett sätt som samverkar med behovet av ökad konkurrenskraft i sektorn.

SO5BEHOV2 - Utveckla och sprida kunskap om hållbar produktion

Fortsatt forskning, utveckling och rådgivning behövs för att ta fram och sprida kunskap om hur jord- och skogsbrukets miljö- och klimatarbete kan stärkas samtidigt som produktionen totalt sett ökar.

SO6BEHOV1 - Bevara och förstärka biologisk mångfald i slättbygd

I den allt mer intensivt brukade slättbygden behövs en balans mellan produktion och att bevara och förstärka den biologiska mångfalden, kulturlandskapets värden och ekosystemtjänsterna.

SO6BEHOV2 - Bevara värdefulla gräsmarker

Både som foderresurs och för bibehållen biologisk mångfald behöver värdefulla gräsmarker skötas och bevaras.

SO6BEHOV3 - Bevara genetisk mångfald

Hotade lantraser och kultursorter behöver bevaras för att säkra den genetiska mångfalden för framtiden, trots att dessa har svårt att möta jordbrukets lönsamhetskrav.

SO6BEHOV4 - Öka kompetens om biologisk mångfald

Det finns ett behov av att öka kunskapen om hur biologisk mångfald kan främjas i jord- och skogsbruket och hur dess ekosystemtjänster kan bidra till produktionen.

SO6BEHOV5 - Öka ekologisk produktion

Underlätta för att öka den ekologiska produktionen.

SO6BEHOV6

Vi behöver se till att skogsbruket inte hotar den biologiska mångfalden.

SO6BEHOV7

Vi behöver hitta balansen mellan att bevara den biologiska mångfalden (inklusive rovdjuren) och att bevara rennäring och fäbodbruk.

SO7BEHOV1 - Underlätta generationsväxling

Det finns behov att underlätta för nya jordbrukare, renägare och andra företagare att etablera sig på marknaden. En underlättad generationsväxling är också viktig för att främja omställningen till en cirkulär och biobaserad ekonomi.

SO7BEHOV2 - Förbättra arbetsmiljön

Arbetsmiljön inom jordbruket behöver förbättras och antalet arbetsrelaterade olyckor och dödsfall i jord- och skogsbruket behöver minska.

SO7BEHOV3

Vi behöver naturbruksskolor och KY-utbildningar på många platser i landet för att fånga upp det växande intresset för de gröna näringarna.

SO7BEHOV4

Vi behöver se över arrendelagstiftningen så att den inte har oönskade effekter på markpriserna.

SO7BEHOV5

Vi behöver se över skattelagstiftningen för att underlätta generationsväxlingen och på så sätt förbättra innovationskraften på landsbygden.

SO8BEHOV1 - Attrahera nya företagare för att utveckla nya produkter och tjänster på landsbygderna

För att främja utvecklingen av nya produkter och tjänster på de svenska landsbygderna så finns det behov att attrahera unga, välutbildade, entreprenöriella och innovativa personer att bosätta sig där och att verka därifrån.

SO8BEHOV2 - Stärka affärsmässighet på landsbygderna

Det finns behov att stärka affärsmässigheten och främja innovationskraften inom svenskt jordbruk (inklusive rennäringen) samt inom andra verksamheter på landsbygderna än jordbruk.

SO8BEHOV3 - Underlätta kapitalförsörjning på landsbygderna

Det finns behov att underlätta kapitalförsörjningen för jordbruksföretag (inklusive häst- och rennäringen) samt för små och mikroföretag i landsbygderna som inte bedriver jordbruksverksamhet. Det är en förutsättning för att fler företag ska etablera sig och verka i landsbygderna.

SO8BEHOV4 - Främja en attraktiv landsbygd

För att Sveriges landsbygder ska fortsätta utvecklas behöver människor vilja bo och verka där. Därför finns det ett behov att främja attraktiva boende och livsmiljöer och ideellt engagemang för landsbygderna. Det har även potential att främja besöksnäringen samt arbetskraftens mångfald.

SO8BEHOV5

Vi behöver se till att brist på bostäder inte hämmar inflyttning till landsbygden.

SO8BEHOV6

Vi behöver hitta en rimlig avvägning mellan behovet av att transporterna ska betala sina miljökostnader och att personer behöver kunna bo på landsbygden.

SO8BEHOV7

Vi behöver lyfta landsbygdsnormen som ett alternativ till staden.

SO9BEHOV1 - Öka ekologisk produktion

Underlätta för att öka den ekologiska produktionen.

SO9BEHOV2 - Upprätthålla en god djurvälstånd och djurhälsa

Det finns behov att upprätthålla Sveriges goda djurvälstånd och djurhälsa.

SO9BEHOV3

Vi behöver fortsätta ge konsumenterna förutsättningar att göra medvetna val av säkra livsmedel av hög kvalitet

SO9BEHOV4

Vi behöver bygga vidare på konsumenternas goda kunskaper om svenska livsmedelskvalitet så att de också inkluderar kollektiva nyttigheter (som biologisk mångfald och djurskydd).

XCOBEHOV1 - Kunskapssystemet AKIS

Kunskapssystemet AKIS är det nätverk av aktörer som på olika sätt arbetar med kunskap inom lantbrukssektorn. Delvis kan AKIS även omfatta kunskapsaktörer inom en bredare landsbygdsutveckling. Systemet stöds av olika insatser.

Need assessment to specific geographical areas, such as the outermost regions, mountainous and island areas.

Inte aktuellt för Sverige

Methodology and criteria used for prioritisation

SE har för prioritering av behoven använt nivåerna hög, medel och låg. Nivåerna redovisar prioritet att möta behovet inom GJP eller med liknande nationella åtgärder. Behoven i prioriteringarna sammanfaller med målen i GJP, andra EU-strategier, kommissionens rekommendationer till Sverige, nationella mål inom jordbrukspolitiken eller andra relevanta politikområden. Hög: Behovet bedöms som helt nödvändigt att möta inom GJP eller med liknande nationella åtgärder. I de fall behovet inte möts fullt ut under perioden 2023–2027 kan det exempelvis bero på att behovet av åtgärder är mycket stort, att behovet sträcker sig under en längre period eller att en viss del av behovet möts av lagstiftning.

Medel: Behovet bedöms i viss omfattning nödvändigt att möta inom GJP eller liknande nationella åtgärder. Skälen till att möta behovet i viss omfattning kan bero på exempelvis utformningen av lagstiftning inom området, att behovet är stort eller att delar av behovet inte kräver offentligt finansierade insatser.

Låg: Behovet bedöms endast i begränsad omfattning nödvändigt att möta inom GJP eller med liknande nationella åtgärder. Skälen till att möta behovet i begränsad omfattning kan bero på utformningen av lagstiftning inom området, att behovet är inte är så stort eller att behovet inte kräver offentligt finansierade insatser.

Nivån på prioritering speglar ofta, men inte alltid, den reserverade budgeten inom GJP eller liknande nationella åtgärder. Två behov som getts samma prioritering kan mötas med olika stora budgetar eftersom kostnaden för att möta behoven varierar, till exempel beroende på målgruppens storlek (jfr Hotade husdjursraser och Djurvälstånd). Motivet för en stor budget kan också sammanhålla med att marknadskrafterna är svaga, lösningen är angelägen osv. En medelprioritering (eller låg) kan bero på en väl fungerande eller långtgående lagstiftning (Prissvängningar eller Arbetsmiljö).

Motivering av beslutet att inte behandla de identifierade behoven i den strategiska GJP-planen or address them partially

Bakgrund

Baserat på Jordbruksverkets SWOT-analys utarbetades en lista med 150 så kallade bruttobehov. I syfte att inhämta synpunkter från berörda aktörer har prioriteringen av dessa 150 behov diskuterats vid ett sakråd i oktober 2019. De 150 behoven var underlag till den efterföljande behovsanalysen och aggregerades slutligen till 29 behov som redovisades i en *Promemoria om behovsanalys i den strategiska planen för genomförandet av den gemensamma jordbrukspolitik i Sverige*. Under arbetet med behovsanalysen avgränsades 17 bruttobehov bort, motivering till detta redovisas nedan. Det var behov som i och för sig har betydelse för berörda företag, men som uppenbart inte kunde prioriteras som varken högt, medel eller lågt vad gäller hantering inom CAP.. I syfte att inhämta synpunkter på de aggregerade behoven remitterades promemorian till 160 instanser i juni 2020.

Av de 29 identifierade behoven adresseras 9 behov helt och 20 behov delvis inom GJP eller med liknande nationella åtgärder. Inget behov lämnas helt utan åtgärd. Som en del av en paketering av åtgärder inom och utom GJP har budgetmedel allokerats till nationella insatser, ofta redan etablerade sådana, istället för att ytterligare förstärka den nationella medfinansieringen till pelare II. Det gäller åtgärder som tidigare hanterats inom GJP, till exempel t.ex. bredbandsstöd, stöd till kommersiell service, rovdjursavvisande stängsel, mm. Exempelvis har 3000 miljoner kronor tillförts det nationella stödet till bredband (varav 2 500 tillfördes som en extra förstärkning i budgetpropositionen för 2022), 462 miljoner kronor i stöd till kommersiell service och 75 miljoner kronor för rovdjursavvisande stängsel. Behovet av bredband härleds bl.a. till det högt prioriterade behovet *Främja en attraktiv landsbygd*. Det är exempel på ett behov som alltså kommer att mötas såväl inom som utom GJP.

En gemensam faktor för de behov som adresseras delvis är att behovet även möts av aktörer på marknaden på marknadsmässiga grunder eller initiativ av exempelvis branschorganisationer. Eller att befintliga åtgärder (nationella, regionala eller andra) bidrar till att möta behovet. En annan faktor kan vara att behovet skulle kosta så mycket att möta fullt ut att det omöjligt kan adresseras via GJP eller med liknande nationella åtgärder.

Exempel på behov som möts såväl inom som utom GJP

Vad gäller behovet *Nyttja ny teknik och sprida kunskap* är det främst automatisering och företagets inköp av maskiner och annan utrustning som påverkar behovet. Det driver utvecklingen och ökar effekter på produktivitet och lönsamhet. Marknadskrafterna är därför viktiga för att möta detta behov.

Vad gäller behovet att *Stärka jordbrukarnas ställning i livsmedelskedjan*, spelar branschinitiativ en stor roll. Ett exempel är branschstandarder för att möta konsumenternas efterfrågan på olika typer av märkning. I huvudsak hanteras behovet genom sådana initiativ och även samordnade insatser utanför GJP, inom ramen för livsmedelsstrategin.

Flera behov som möts delvis inom GJP är kopplade till den ökade miljö- och klimatambitionen. Det handlar bland annat om *Öka produktionen av och ta tillvara på förnybar energi och effektivisera energianvändningen* vilket i huvudsak styrs av efterfrågan. I allmänhet har Sverige valt att främja förnybar energi genom stöd till konsumtionen av sådan energi, främst genom differentierade skatter och reduktionsplikt för drivmedel, vilket ökar möjligheterna för kostnadsmässigt effektiva lösningar. Effektivisering drivs i huvudsak av andra krafter än GJP.

Vad gäller behoven *Minskad belastning på mark, luft och vatten* samt *Lagra in kol och växthusgasavgång från organogena jordar* finns förutom företagets investeringar, även befintliga nationella åtgärder som möter behovet. Det sammantagna behovet kan inte täckas av åtgärder enbart inom GJP.

Vad gäller behoven *Underlätta generationsväxling* och *Underlätta kapitalförsörjning på landsbygden* hanteras kapitalförsörjning främst via banker och låneinstitut. För att underlätta kapitalförsörjningen för små företag på landsbygderna finns kompletterande investeringsstöd inom GJP, men behovet av investeringar är större än vad som är möjligt att möta inom GJP.

I behovet *Främja en attraktiv landsbygd* inryms såväl bredbandsutbyggnad som tillgång till kommersiell service. De teleoperatörer som bygger bredband (på marknadsmässiga grunder eller med stöd) har en stor betydelse för att möta behovet. De nationella bredbandsstöden kompletterar den marknadsmässiga utbyggnaden så att även de glesast bebyggda områdena ska kunna få bredband. Vad gäller tillgång till kommersiell service möts detta genom nationella insatser utanför GJP.

Vad gäller de olika behoven om ökad kompetens, kunskap och samverkan (bland annat *Kunskapsystemet-AKIS*, *Utveckla och sprida kunskap om hållbar produktion*, *Säkerställa samverkan mellan jordbruk, rådgivning och forskning*, *Kompetens om biologisk mångfald* mfl) har universitet och högskolor en stor

potential att bidra inom ramen för befintliga nationella anslag utanför GJP. Detsamma gäller projekt som finansieras med medel från andra europeiska initiativ såsom Horisont Europa. Även rådgivningsföretag har en viktig roll eftersom rådgivning och kompetensutveckling i första hand sker i marknadens regi. Även kunskapsspridning via andra sammanslutningar, till exempel Lantbrukarnas riksförbund, Kungl. Skogs- och lantbruksakademien är viktiga.

Motivering till att inte behandla 17 sk bruttobehov inom CAP:

Behov från bruttobehovslistan	SO	Skäl till att inte hantera behovet inom CAP
SO1BEHOV5 Vi behöver fånga upp den kompetens och det nytänkande som kan finnas hos nya svenskar. Detta kan bidra till bättre kompetensförsörjning.	1	Generell fråga om kompetensförsörjning – hanteras inte inom CAP, utan av bla. Tillväxtverket, Arbetsförmedlingen, länsstyrelserna och det allmänna utbildningsväsendet
SO1BEHOV6 Vi behöver göra jordbruket attraktivt även för personer med högre utbildning som har alternativa karriärvägar	1	Generellt, alltför brett behov för att mötas inom CAP. Se motivering SO1BEHOV1 kompetensförsörjning
SO1BEHOV7 Vi behöver se till att jordbruket kan hitta den personal som behövs, särskilt med tanke på att strukturomvandlingen innebär att en större andel av de som är sysselsatta inom sektorn är anställda istället för att driva egna gårdar. (S3 T2)	1	Generell fråga om kompetensförsörjning – hanteras inte inom CAP
SO1BEHOV8 Vi behöver hitta fler och konkurrenskraftiga alternativ till importerade insatsvaror.	1	Nationella försörjningsfrågor hanteras inte primärt

		inom CAP. Hanteras av de ansvariga sektorsmyndigheterna och andra aktörer i enlighet med prop. 2020/21:30 Totalförsvaret 2021–2025
SO2BEHOV6 Vi behöver underlätta för primärledet både att korta livsmedelskedjan genom att hitta nya affärsmodeller, och att få bättre insyn i marknaden.	2	Nationellt arbete främst med åtgärder inom livsmedelsstrategin – hanteras primärt inte inom CAP utan av marketns aktörer. För att nå detta behövs bl.a. samordning inom sektorn, där Tillväxtverket har uppdrag att stärka detta.
SO2BEHOV7 Vi behöver mer tillämpad forskning inom jordbruket, så att vårt starka kunskaps- och innovationssystem kommer till sin rätt inom sektorn.	2	Forskning hanteras inte inom CAP, utan inom universitet och högskolor.
SO4BEHOV4 Vi behöver uppmuntra till mer hållbar matkonsumtion. Det betyder bland annat att den totala animaliekonsumtionen behöver minska. Samtidigt har svenskt kött ofta mindre klimatpåverkan än importerat, så det	4	Nationellt arbete främst med åtgärder inom livsmedelsstrategin – hanteras primärt inte inom CAP. Arbete pågår maa uppdrag till Livsmedelsverket,

är framför allt konsumtionen av importkött som bör minska.		Naturvårdsverket och Jordbruksverket.
SO6BEHOV6 Vi behöver se till att skogsbruket inte hotar den biologiska mångfalden.	6	Nationellt arbete – hanteras primärt inte inom CAP, utan av bla. Naturvårdsverket och länsstyrelserna.
SO6BEHOV7 Vi behöver hitta balansen mellan att bevara den biologiska mångfalden (inklusive rovdjuren) och att bevara rennäring och fäbodbruk.	6	Berörs delvis under mål 1. Rev svar, hanteras inte, stängsling är en viktig åtgärd för detta behov, hanteras nationellt.
SO7BEHOV5 Vi behöver naturbruksskolor och KY-utbildningar på många platser i landet för att fånga upp det växande intresset för de gröna näringarna.	7	Generell fråga om kompetensförsörjning – hanteras inte inom CAP.
SO7BEHOV6 Vi behöver se över arrendelagstiftningen så att den inte har oönskade effekter på markpriserna.	7	Nationell lagstiftning -hanteras inte inom CAP.
SO7BEHOV7 Vi behöver se över skattelagstiftningen för att underlätta generationsväxlingen och på så sätt förbättra innovationskraften på landsbygden.	7	Nationell lagstiftning -hanteras inte inom CAP.
SO8BEHOV7 Vi behöver se till att brist på bostäder inte hämmar inflyttning till landsbygden.	8	Nationell lagstiftning och en fråga för marknaden och prövas enligt plan och bygglagen-hanteras inte inom CAP

SO8BEHOV8 Vi behöver hitta en rimlig avvägning mellan behovet av att transporterna ska betala sina miljökostnader och att personer behöver kunna bo på landsbygden.	8	Nationellt arbete – hanteras inte inom CAP relaterar till de transportstöd och stöd till regional utveckling som bl.a. Tillväxtverket och regionerna hanterar.
SO8BEHOV9 Vi behöver lyfta landsbygdsnormen som ett alternativ till staden.	8	Hanteras inte, behovet går inte att möta.
SO9BEHOV3 Vi behöver fortsätta ge konsumenterna förutsättningar att göra medvetna val av säkra livsmedel av hög kvalitet.	9	Nationellt arbete – hanteras inte inom CAP, utan av ansvariga sektorsmyndigheter, Livsmedelsverket, Konsumentverket mfl.
SO9BEHOV4 Vi behöver bygga vidare på konsumenternas goda kunskaper om svenska livsmedelskvalitet så att de också inkluderar kollektiva nyttigheter (som biologisk mångfald och djurskydd).	9	Nationellt arbete – hanteras inte inom CAP, utan av Livsmedelsverket, Konsumentverket och Naturvårdsverket

31. A significant number of result indicators are missing or not used.

Answer: Adjustment of the Strategic plan: The list of indicators has been updated and numerous result indicators have been added.

The table in section 2.3.2 has been updated and completed. See information in tables below with reference to relevant observation and indicators.

Table on indicators Strategic plan, except Producer organisations

	Number of question in the observation letter	In current version of SP	Added result indicators in the SP
Basic Income Support for Sustainability		R4 R6 ^{PR} R7 ^{PR}	
Complementary income support for young farmers	144	R4 R6 ^{PR} R7 ^{PR} R36 ^{PR}	R37
CIS-support	168	R8	R4 R6 ^{PR} R7 ^{PR}
Tools for precision farming	159	R4 R6 ^{PR} R7 ^{PR} R21 ^{PR}	R3 R22 ^{PR}
intermediate crop for carbon storage, catch crop and spring tillage	52, 155	R4 R6 ^{PR} R7 ^{PR} R14 ^{PR} R21 ^{PR}	R12 ^{PR} R19 ^{PR} R22 ^{PR}
Organic farming (conversion and maintenance)	150	R4 R6 ^{PR} R7 ^{PR} R19 ^{PR} R24 ^{PR} R29 ^{PR} R31	R14 ^{PR} R21 ^{PR}
Compensation for the management of pastures and hay meadows, including complements	198	R31 ^{PR}	R33
Mountain pastures (Fäbod)	198	R31 ^{PR}	
Protection zones	212	R21 ^{PR}	
Wetlands	212	R21 ^{PR} R31 ^{PR}	
ANC-support		R4 R7 ^{PR}	
Animal welfare of sheep	102, 207	R44 ^{PR}	R43 ^{PR}
Animal welfare of cows	102, 207	R44 ^{PR}	R43 ^{PR}
Animal welfare of sows	102, 207	R44 ^{PR}	R43 ^{PR}
Compensation for endangered breeds of animals		R25 R27	
Support for rural breeding associations		R.27	
Investment aid for competitiveness	238	R9	R26
Investment aid for irrigation ponds	225	R16	R9
Investment aid for lime filter ditches	236	R26	
Investment aid for water management measures		R26 R32	
Investment aid for diversification and development of the food chain	228	R39	R37
Installation aid	144	R36 ^{PR}	R37
EIP-Agri		R1 ^{PR} R2	
Cooperation		R1 ^{PR}	
Knowledge exchange and advice		R2 R28	R1 ^{PR}
Leader		R38	
Sectoral interventions		<i>Se table below</i>	
Fruit and vegetables			
Sectoral interventions	179		
Apiculture			

Table on indicators Producer organisations

Åtgärd	Åtgärd	Namn	SO	RI
POKONK	INV	stärka konkurrenskraften - investeringar	SO3	R9 R10 R11 R39
POMILJÖ	INV	miljöåtgärder - investeringar	SO5	R10 R11 R26 R27
POPLAN	INV	produktionsplanering - investeringar	SO2 SO3	R9 R10 R11 R39

POUTBUD	INV	koncentration av utbudet - investeringar	SO2 SO3	R10 R11 R39
POVÄRDE	INV	höja produkternas kommersiella värde - investeringar	SO2	R9 R10 R11 R39
POKLIMAT	INV	klimatåtgärder - investeringar	SO4	R10 R11 R16 R27
POFOU	INV	forskning och utveckling - investeringar	SO2 SO3 SOX	R1 R10 R11
POKONK	RÅD	stärka konkurrenskraften rådgivning	SO3	R1 R10 R11
POMILJÖ	RÅD	miljöåtgärder - rådgivning	SO5	R10 R11 R28
POPLAN	RÅD	produktionsplanering, rådgivning	SO2 SO3	R1 R10 R11
POKONK	UTB	stärka konkurrenskraften - utbildning	SO3	R1 R10 R11
POMILJÖ	UTB	miljöåtgärder - utbildning	SO5	R10 R11 R28
POMARKNAD	KOM	marknadsföring och ökad konsumtion - kommunikation	SO2 SO3	R10 R11
POUTBUD	KOM	koncentration av utbudet, kommunikation	SO2 SO3	R10 R11
POKONK	CERT	stärka konkurrenskraften - certifiering	SO3	R1 R10 R11
POKLIMAT	KLIMAT	klimatåtgärder - klimat	SO4	R10 R11 R28
PORISK	FÖRSÄKRING	krisförebyggande och riskhantering - försäkringar	SO2	R5 R10 R11

32. A number of issues are addressed through national measures but those are often only mentioned, without clear further details. A description of each identified need and the justification for not addressing certain identified needs in the Plan or addressing them partially is needed.

Answer: See table answer 31 and also description below of national measures (not exhaustive though) that will meet some of the identified needs:

Skills supply in a broad context (kompetensförsörjning): Handled in general via the ordinary education system. Also, there are special projects, targeting the agricultural sector, managed by the Swedish public employment service together with employers' organizations and trade unions.

Forestry and biodiversity: The Forest board handles a special support (NOKÅS) to prevent nature and cultural environmental values in the forest as well as advisory service connected to these investments.

Food waste: Food waste in broad perspective is primarily dealt with in national policies, primarily as a part of the Swedish government's food strategy. This is also in coherence with what relevant stakeholders have presented in the dialogue during the process on the Strategi plan, ie food waste should be targeted within the food strategy. Food waste and loss is handled by the Swedish Food Agency, Swedish Environmental Protection Agency and the Swedish Board of Agricultural. In order to reduce food waste and loss they presented an action plan with 42 measures within nine

action areas. The Government have commissioned the three authorities to implement the actionplan during 2020-2025. Also the support for PO within the strategic plan aim to reduce food waste, pls se for example observation 105.

Sustainable food consumption: Is primarily dealt with in national policies by the Swedish Food Agency and the Public Health Agency of Sweden. The Food Agency acts in the interests of consumers for safe, good-quality food, good practices in food handling and healthy and sustainable eating habits. The Government have in 2021 commissioned the Food Agency to further develop the so-called Keyhole symbol, which is a tool to help consumers identify the healthier options when buying food. The Government has commissioned both Agencies to propose national targets and indicators for healthy and sustainable food consumption in Sweden. The work is ongoing and will be finally reported in 2025(Keyhole) and 2024 (National targets). Also the Food Agency's instruction states that the Agency shall work for sustainable food consumption, which means e.g. informing consumers, businesses and other stakeholders. Furthermore, the Agency shall contribute to creating societal conditions for sustainable food consumption, with a special focus on children and young people, and work for the development of sustainable public meals.

Commercial service: Access to commercial service in the form of grocery stores and fuel stations is a prerequisite for regional development and attractiveness in all parts of Sweden. In some rural areas, however, the conditions are limited in terms of opportunities for commercial actors to contribute to creating good access to commercial services because the commercial base is scarce or insufficient. The future of many shops and fuel stations in these areas is thus uncertain. Sweden intends to continue to support grocery stores and petrol stations in remote areas. To support access to commercial services, there are a number of different government grants. An increasingly important effort is to support the investments of small fuel stations due to new rules in safety and environmental protection. The Swedish Agency for Economic and Regional Growth is the nationally responsible authority. This is a government agency under the Ministry of Enterprise and Innovation who works to promote sustainable growth and competitive companies in all parts of Sweden. Sweden has a three-tier system that, besides the national level, has 21 regions and 290 municipalities. Each of them with direct elected parliaments or. councils. The regions are

responsible for supporting commercial service and coordination at the regional level. There is also a special support of transports in the northern parts of Sweden, although this does not include agricultural products.

Climate Leap (Klimatklivet): The Environmental Protection Agency is making local investments for the greatest possible climate gain. The main aim of the Climate Leap initiative is to reduce the emissions that affect the climate. The Agency has been commissioned, along with other central government agencies and the county administrative boards to support local climate investments. The support enables companies, local and regional authorities and other organisations to invest in i.e. fossil free techniques, biogas and other areas of production and distribution of fossil free energy. SE has found the national support system more effective than support through CAP.

Climate premia. To promote the introduction of certain environmental vehicles on the market and contribute to reduction of greenhouse gases, it is possible to apply for climate premiums for the purchase of tractors, mobile machinery and trucks powered by electric energy or renewable fuels like biogas and bioethanol. The support has been around since 2020 and is included in the budget until 2025.

Support for manure-based biogas production and for upgrading biogas. National support is given for biogas production aiming to increase the production of manure-based biogas. Methane gas emissions from manure are reduced by the production and fossil energy sources can be replaced. The support is given as a payment per KWh for the part of the gas that can be assumed to come from manure and the payment level was raised in 2022. There is also a support for upgrading biogas to higher in order to make it possible to use the gas for vehicles.

Restoration of pastures and meadows, pollarding, vegetation burning and maintenance of wet meadows. A program for national support for these purposes will be established during 2023.⁵ SE has found that national support systems are better suited to offer a variety of flexible payments better adapted to the local needs in this area than CAP. The supports will

⁵ <https://www.regeringen.se/pressmeddelanden/2022/03/nya-ersattningar-till-restaurerade-angs--och-betesmarker-for-biologisk-mangfald/>

also be closer to the administration of protected areas, giving a better opportunity to pinpoint local projects and needs.

Fences for large carnivores. A national support system for constructing fences to prevent large carnivores to predate on farm animals is in place through “Viltskadeanslaget”, with the EPA as responsible. This support system today covers non agriculture land, but from 2023 it will be extended to cover areas today within Rural Development program.

National measures to re-wet peatland in Sweden. National support is given for rewetting peat soils by the Swedish Forest Agency through a rewetting agreement. The main purpose of the assignment is to reduce greenhouse gas emissions. Other aims are to create wet biotopes for the sake of biodiversity by restoring a natural hydrology on drained fertile peatlands. This is done by raising the groundwater level in drained soil permanently. By signing a rewetting agreement, the landowner can receive a one-time compensation for reduced land value. The agreement regulates, among other things, how the rewetting of the object is to take place, what the landowner refrain from and what compensation will be received. The contract period is 50 years. By plugging the ditches and raising the water level, greenhouse gas emissions on fertile peat-rich soils are greatly reduced. The support started in 2021.

The Swedish government has assigned a budget of 169 a million SEK (approximately € 17 million) for rewetting peat soils since 2021. By directing the funds towards more accessible categories of land, such as agricultural land in different stages of abandonment and forested land, the support can offer the most effective, simplest and fastest way to achieve reduction of climate gas.

National support for wetlands. Besides the support in CAP there is national support for wetlands through the Swedish Environmental Protection Agency, “LONA-våtmark”. Some of the supported wetlands are located on peat soil and will therefore contribute to reduced emissions. The wetlands constructed from national support are included in figure 2.

Afforestation of arable land. There is a continuous abandonment of agricultural land in Sweden. After abandonment, the land is either planted with saplings, or a slow natural afforestation will take place. However, to increase the environmental value or speed up the process the Swedish Forest Agency can give financial support for establishing deciduous forest on this

land. Through support there is a more active selection of trees well suited for its purpose.

Local investments for nature conservation (LONA). Local projects, knowledge and investments for enhanced biodiversity and nature protection. Local municipalities apply for the support and actions is normally executed in cooperation with other actors.

Local investments for water operations (LOVA). Local projects for better water quality. The LOVA grant is an important tool in the regional work to improve and protect the aquatic environments in collaboration with local and regional actors. It is possible to apply, in some cases, up to 90 percent support for measures that reduce eutrophication. Actors can apply for LOVA grants for measures relating to eutrophication, reduced environmental toxins from recreational boats, disposing of lost fishing gear and other measures in water for good ecological status or good environmental status. Eutrophication efforts will continue to be the highest priority area.

No adjustment in the Strategic plan.

33.The justification of the financial allocations need to be specifically related to each Specific Objective (SO) (section 2.1).

Answer: Complementary information will be added under each specific objective.

Adjustment in the Strategic plan:

2.1.SO1.9 Motivering av tilldelningen av medel

Inom SO 1 finns åtgärder av central betydelse för att öka svensk livsmedelsproduktion i linje med livsmedelsstrategin. Stora utmaningar inom animalieproduktionen samt det faktum att en stor del av Sveriges yta utgörs av ANC motiverar en omfattande budgetallokering till SO1.

Allokeringen av budgetmedel utgår från prioriteringen av behov som framgår av avsnitt 2.1 Behovsbedömning och interventionsstrategi. Sambandet mellan behovens prioritering och allokeringen av budgetmedel är dock inte linjär, vilket också framgår av avsnitt 2.1. Kostnaden för att

möta två behov med samma prioritering kan variera beroende på t.ex. vilken typ insats som behövs för att möta behovet, målgruppens omfattning etc.

För de åtgärder där en fast ersättningsnivå per stödgrundande enhet beskrivs under rubriken **Range of support at beneficiary level** i åtgärdstexten i kap. 5 för aktuell åtgärd grundas beräkningen av total budget för åtgärden på estimerat utfall multiplicerat med ersättningsnivå per enhet. Detta gäller t.ex. för miljö- och klimatersättningar och djurvälståndersättningar inom pelare II.

I de fall ersättningsnivån på stödmottagarnivå, i absoluta tal, kan variera från fall till fall, vilket gäller exempelvis stöd för investeringar, kan **Range of support at beneficiary level** t.ex. anges som stödintensitet i procent av stödberättigande utgifter, med ett golv- och ett takbelopp. I dessa fall bygger det angivna enhetsbeloppet på antaganden om genomsnittlig omfattning per stödgivning bl.a. utifrån erfarenheter från innevarande och tidigare programperioder då motsvarande eller liknande insatser oftast tillämpats tidigare. Med hjälp av estimerat utfall kan sedan den totala budgetomfattningen för åtgärden uppskattas för sådana åtgärder.

2.1.SO2.9 Motivering av tilldelningen av medel

Inom SO2 finns åtgärder av central betydelse för att öka jordbrukets konkurrenskraft genom att stödja nya investeringar, ökad kunskap och innovation. Det är bland annat höga kostnader för kapacitetshöjande investeringar i moderna ekonomibygnader, oftast utrustade med ny teknik, som motiverar budgetallokeringen till SO2.

Allokeringen av budgetmedel utgår från prioriteringen av behov som framgår av avsnitt 2.1 Behovsbedömning och interventionsstrategi. Sambandet mellan behovens prioritering och allokeringen av budgetmedel är dock inte linjär, vilket också framgår av avsnitt 2.1. Kostnaden för att möta två behov med samma prioritering kan variera beroende på t.ex. vilken typ insats som behövs för att möta behovet, målgruppens omfattning etc.

I de fall ersättningsnivån på stödmottagarnivå, i absoluta tal, kan variera från fall till fall, vilket gäller exempelvis stöd för investeringar, kan **Range of**

support at beneficiary level t.ex. anges som stödintensitet i procent av stödberättigande utgifter, med ett golv- och ett takbelopp. I dessa fall bygger det angivna enhetsbeloppet på antaganden om genomsnittlig omfattning per stödgivning bl.a. utifrån erfarenheter från innevarande och tidigare programperioder då motsvarande eller liknande insatser oftast tillämpats tidigare. Med hjälp av estimerat utfall kan sedan den totala budgetomfattningen för åtgärden uppskattas för sådana åtgärder.

2.1.SO3.9 Motivering av tilldelningen av medel

Inom SO3 finns bland annat åtgärder för att förbättra jordbrukarnas ställning i livsmedelskedjan. Sektorns struktur och organisering, bland annat genom den starka jordbrukskooperationen, innebär att behovet av offentliga insatser är begränsat inom SO3. Av de offentligt finansierade åtgärderna, hanteras dessutom flera nationellt inom ramen för livsmedelsstrategin.

Allokeringen av budgetmedel utgår från prioriteringen av behov som framgår av avsnitt 2.1 Behovsbedömning och interventionsstrategi. Sambandet mellan behovens prioritering och allokeringen av budgetmedel är dock inte linjär, vilket också framgår av avsnitt 2.1. Kostnaden för att möta två behov med samma prioritering kan variera beroende på t.ex. vilken typ insats som behövs för att möta behovet, målgruppens omfattning etc.

I de fall ersättningsnivån på stödmottagarnivå, i absoluta tal, kan variera från fall till fall, vilket gäller exempelvis stöd för investeringar, kan **Range of support at beneficiary level** t.ex. anges som stödintensitet i procent av stödberättigande utgifter, med ett golv- och ett takbelopp. I dessa fall bygger det angivna enhetsbeloppet på antaganden om genomsnittlig omfattning per stödgivning bl.a. utifrån erfarenheter från innevarande och tidigare programperioder då motsvarande eller liknande insatser oftast tillämpats tidigare. Med hjälp av estimerat utfall kan sedan den totala budgetomfattningen för åtgärden uppskattas för sådana åtgärder.

2.1.SO4.9 Motivering av tilldelningen av medel

Inom SO 4 är utmaningarna, inte minst inom klimatområdet, stora. Omfattande klimatinsatser genomförs dock nationellt i Sverige, till exempel genom klimatklivet och den sk. klimatpremien för miljövänliga fordon. Därigenom blir behovet av insatser inom den strategiska planen mindre än vad som annars hade varit fallet. Viktiga insatser för bland annat kolinlagring görs genom införandet av de nya, ettåriga miljöersättningarna i pelare 1. Balansen mellan insatserna i den strategiska planen och de nationella åtgärderna motiverar den förslagna budgetallokeringen till SO 4.

Allokeringen av budgetmedel utgår från prioriteringen av behov som framgår av avsnitt 2.1 Behovsbedömning och interventionsstrategi. Sambandet mellan behovens prioritering och allokeringen av budgetmedel är dock inte linjär, vilket också framgår av avsnitt 2.1. Kostnaden för att möta två behov med samma prioritering kan variera beroende på t.ex. vilken typ insats som behövs för att möta behovet, målgruppens omfattning etc.

För de åtgärder där en fast ersättningsnivå per stödgrundande enhet beskrivs under rubriken **Range of support at beneficiary level** i åtgärdstexten i kap. 5 för aktuell åtgärd grundas beräkningen av total budget för åtgärden på estimerat utfall multiplicerat med ersättningsnivå per enhet. Detta gäller t.ex. för miljö- och klimatersättningar och djurvälståndersättningar inom pelare II.

I de fall ersättningsnivån på stödmottagarnivå, i absoluta tal, kan variera från fall till fall, vilket gäller exempelvis stöd för investeringar, kan **Range of support at beneficiary level** t.ex. anges som stödintensitet i procent av stödberättigande utgifter, med ett golv- och ett takbelopp. I dessa fall bygger det angivna enhetsbeloppet på antaganden om genomsnittlig omfattning per stödgivning bl.a. utifrån erfarenheter från innevarande och tidigare programperioder då motsvarande eller liknande insatser oftast tillämpats tidigare. Med hjälp av estimerat utfall kan sedan den totala budgetomfattningen för åtgärden uppskattas för sådana åtgärder.

2.1.SO5.9 Motivering av tilldelningen av medel

Inom SO 5 genomförs många insatser för att minska negativ påverkan på klimat, vatten, luft och mark. Bland annat riktas de nya, ettåriga

miljöersättningarna inom pelare 1 till detta strategiska mål. Mångfalden och bredden av åtgärder motiverar en hög budget inom detta särskilda mål.

Allokeringen av budgetmedel utgår från prioriteringen av behov som framgår av avsnitt 2.1 Behovsbedömning och interventionsstrategi. Sambandet mellan behovens prioritering och allokeringen av budgetmedel är dock inte linjär, vilket också framgår av avsnitt 2.1. Kostnaden för att möta två behov med samma prioritering kan variera beroende på t.ex. vilken typ insats som behövs för att möta behovet, målgruppens omfattning etc.

För de åtgärder där en fast ersättningsnivå per stödgrundande enhet beskrivs under rubriken **Range of support at beneficiary level** i åtgärdstexten i kap. 5 för aktuell åtgärd grundas beräkningen av total budget för åtgärden på estimerat utfall multiplicerat med ersättningsnivå per enhet. Detta gäller t.ex. för miljö- och klimatersättningar och djurvälståndersättningar inom pelare II.

I de fall ersättningsnivån på stödmottagarnivå, i absoluta tal, kan variera från fall till fall, vilket gäller exempelvis stöd för investeringar, kan **Range of support at beneficiary level** t.ex. anges som stödintensitet i procent av stödberättigande utgifter, med ett golv- och ett takbelopp. I dessa fall bygger det angivna enhetsbeloppet på antaganden om genomsnittlig omfattning per stödgivning bl.a. utifrån erfarenheter från innevarande och tidigare programperioder då motsvarande eller liknande insatser oftast tillämpats tidigare. Med hjälp av estimerat utfall kan sedan den totala budgetomfattningen för åtgärden uppskattas för sådana åtgärder.

2.1.SO6.9 Motivering av tilldelningen av medel

Gällande SO 6 har Sverige under lång tid gjort stora investeringar för att bevara och stärka odlingslandskapets biologiska mångfald. Den enskilt viktigaste insatsen har varit att säkerställa kontinuerlig hävd av betesmarker och slätterängar. Vikten av kontinuitet och långsiktighet i detta arbete motiverar väl en omfattande budgetallokering till sådana åtgärder. Denna ersättning, tillsammans med omfattande stöd till ekologisk produktion, ger också viktiga bidrag till den gröna givenns mål.

Allokeringen av budgetmedel utgår från prioriteringen av behov som framgår av avsnitt 2.1 Behovsbedömning och interventionsstrategi. Sambandet mellan behovens prioritering och allokeringen av budgetmedel är dock inte linjär, vilket också framgår av avsnitt 2.1. Kostnaden för att möta två behov med samma prioritering kan variera beroende på t.ex. vilken typ insats som behövs för att möta behovet, målgruppens omfattning etc.

För de åtgärder där en fast ersättningsnivå per stödgrundande enhet beskrivs under rubriken **Range of support at beneficiary level** i åtgärdstexten i kap. 5 för aktuell åtgärd grundas beräkningen av total budget för åtgärden på estimerat utfall multiplicerat med ersättningsnivå per enhet. Detta gäller t.ex. för miljö- och klimatersättningar och djurvälståndersättningar inom pelare II.

I de fall ersättningsnivån på stödmottagarnivå, i absoluta tal, kan variera från fall till fall, vilket gäller exempelvis stöd för investeringar, kan **Range of support at beneficiary level** t.ex. anges som stödintensitet i procent av stödberättigande utgifter, med ett golv- och ett takbelopp. I dessa fall bygger det angivna enhetsbeloppet på antaganden om genomsnittlig omfattning per stödgivning bl.a. utifrån erfarenheter från innevarande och tidigare programperioder då motsvarande eller liknande insatser oftast tillämpats tidigare. Med hjälp av estimerat utfall kan sedan den totala budgetomfattningen för åtgärden uppskattas för sådana åtgärder.

2.1.SO7.9 Motivering av tilldelningen av medel

Vad gäller SO7 är framför allt generationsväxling och stöd till unga jordbrukare prioriterade frågor. Budgeten har anpassats till åtgärdernas karaktär och målgruppens storlek. Både för unga jordbrukare och andra som vill utveckla sitt företag är kompetensutveckling av stor betydelse.

Allokeringen av budgetmedel utgår från prioriteringen av behov som framgår av avsnitt 2.1 Behovsbedömning och interventionsstrategi. Sambandet mellan behovens prioritering och allokeringen av budgetmedel är dock inte linjär, vilket också framgår av avsnitt 2.1. Kostnaden för att möta två behov med samma prioritering kan variera beroende på t.ex. vilken typ insats som behövs för att möta behovet, målgruppens omfattning etc.

För de åtgärder där en fast ersättningsnivå per stödgrundande enhet beskrivs under rubriken **Range of support at beneficiary level** i åtgärdstexten i kap. 5 för aktuell åtgärd grundas beräkningen av total budget för åtgärden på estimerat utfall multiplicerat med ersättningsnivå per enhet. Detta gäller t.ex. för miljö- och klimatersättningar och djurvälståndersättningar inom pelare II.

I de fall ersättningsnivån på stödmottagarnivå, i absoluta tal, kan variera från fall till fall, vilket gäller exempelvis stöd för investeringar, kan **Range of support at beneficiary level** t.ex. anges som stödintensitet i procent av stödberättigande utgifter, med ett golv- och ett takbelopp. I dessa fall bygger det angivna enhetsbeloppet på antaganden om genomsnittlig omfattning per stödgivning bl.a. utifrån erfarenheter från innevarande och tidigare programperioder då motsvarande eller liknande insatser oftast tillämpats tidigare. Med hjälp av estimerat utfall kan sedan den totala budgetomfattningen för åtgärden uppskattas för sådana åtgärder.

2.1.SO8.9 Motivering av tilldelningen av medel

Vad gäller SO8 möts många behov genom den nationella sammanhållna landsbygdspolitiken från 2018. Sverige har också ett nationellt bredbandsstöd som bidrar till detta mål. Detta begränsar behovet av åtgärder inom Strategiska planen och därigenom budgetallokeringen inom SO8. Tyngdpunkten inom SO8 ligger på LEADER som förstärks, jämfört med föregående programperiod.

Allokeringen av budgetmedel utgår från prioriteringen av behov som framgår av avsnitt 2.1 Behovsbedömning och interventionsstrategi. Sambandet mellan behovens prioritering och allokeringen av budgetmedel är dock inte linjär, vilket också framgår av avsnitt 2.1. Kostnaden för att möta två behov med samma prioritering kan variera beroende på t.ex. vilken typ insats som behövs för att möta behovet, målgruppens omfattning etc.

I de fall ersättningsnivån på stödmottagarnivå, i absoluta tal, kan variera från fall till fall, vilket gäller exempelvis stöd för investeringar, kan **Range of support at beneficiary level** t.ex. anges som stödintensitet i procent av stödberättigande utgifter, med ett golv- och ett takbelopp. I dessa fall bygger

det angivna enhetsbeloppet på antaganden om genomsnittlig omfattning per stödgivning bl.a. utifrån erfarenheter från innevarande och tidigare programperioder då motsvarande eller liknande insatser oftast tillämpats tidigare. Med hjälp av estimerat utfall kan sedan den totala budgetomfattningen för åtgärden uppskattas för sådana åtgärder.

2.1.SO9.9 Motivering av tilldelningen av medel

De mest framträdande åtgärderna inom SO9 syftar till att stärka djurvälstånd och ekologisk produktion. Djurvälstånd är sedan länge en politiskt högt prioriterad fråga i Sverige. Detta motiverar en hög budget för SO9.

Allokeringen av budgetmedel utgår från prioriteringen av behov som framgår av avsnitt 2.1 Behovsbedömning och interventionsstrategi. Sambandet mellan behovens prioritering och allokeringen av budgetmedel är dock inte linjär, vilket också framgår av avsnitt 2.1. Kostnaden för att möta två behov med samma prioritering kan variera beroende på t.ex. vilken typ insats som behövs för att möta behovet, målgruppens omfattning etc.

För de åtgärder där en fast ersättningsnivå per stödgrundande enhet beskrivs under rubriken **Range of support at beneficiary level** i åtgärdstexten i kap. 5 för aktuell åtgärd grundas beräkningen av total budget för åtgärden på estimerat utfall multiplicerat med ersättningsnivå per enhet. Detta gäller t.ex. för miljö- och klimatersättningar och djurvälståndersättningar inom pelare II.

I de fall ersättningsnivån på stödmottagarnivå, i absoluta tal, kan variera från fall till fall, vilket gäller exempelvis stöd för investeringar, kan **Range of support at beneficiary level** t.ex. anges som stödintensitet i procent av stödberättigande utgifter, med ett golv- och ett takbelopp. I dessa fall bygger det angivna enhetsbeloppet på antaganden om genomsnittlig omfattning per stödgivning bl.a. utifrån erfarenheter från innevarande och tidigare programperioder då motsvarande eller liknande insatser oftast tillämpats tidigare. Med hjälp av estimerat utfall kan sedan den totala budgetomfattningen för åtgärden uppskattas för sådana åtgärder.

2.1.XCO.9 Motivering av tilldelningen av medel

Allokeringen av medel såväl inom SO1-9 som nationellt stärker det tvärgående målet. Inom Strategiska planen gäller det inte minst stöd till kompetensutveckling, EIP och samarbete. En nationell satsning på rådgivning genom Greppa Närings-, växtskyddscentralerna och ett kunskapsnav för animaliesektorn är av central betydelse. Balansen mellan insatserna i den Strategiska planen och de nationella åtgärderna motiverar den förslagna budgetallokeringen.

Allokeringen av budgetmedel utgår från prioriteringen av behov som framgår av avsnitt 2.1 Behovsbedömning och interventionsstrategi. Sambandet mellan behovens prioritering och allokeringen av budgetmedel är dock inte linjär, vilket också framgår av avsnitt 2.1. Kostnaden för att möta två behov med samma prioritering kan variera beroende på t.ex. vilken typ insats som behövs för att möta behovet, målgruppens omfattning etc.

I de fall ersättningsnivån på stödmottagarnivå, i absoluta tal, kan variera från fall till fall, vilket gäller exempelvis stöd för investeringar, kan **Range of support at beneficiary level** t.ex. anges som stödintensitet i procent av stödberättigande utgifter, med ett golv- och ett takbelopp. I dessa fall bygger det angivna enhetsbeloppet på antaganden om genomsnittlig omfattning per stödgivning bl.a. utifrån erfarenheter från innevarande och tidigare programperioder då motsvarande eller liknande insatser oftast tillämpats tidigare. Med hjälp av estimerat utfall kan sedan den totala budgetomfattningen för åtgärden uppskattas för sådana åtgärder.

34. Overall target values in the target plan need to be completed.

Answer: Overall target values in section 2.3.1 have been updated and completed.

Adjustments in the Strategic plan:

See updated table 2.3 *Målplan* in the strategic plan.

35. In general, the Plan needs to provide more clarity on the detailed list of interventions that will be associated to each indicator.

Answer: Adjustments in the Strategic plan: The table in section 2.3.2 has been updated and completed. See information in tables below with reference to relevant observation and indicators.

Table on indicators Strategic plan, except Producer organisations

	Number of question in the observation letter	In current version of SP	Added result indicators in the SP
Basic Income Support for Sustainability		R4 R6 ^{PR} R7 ^{PR}	
Complementary income support for young farmers	144	R4 R6 ^{PR} R7 ^{PR} R36 ^{PR}	R37
CIS-support	168	R8	R4 R6 ^{PR} R7 ^{PR}
Tools for precision farming	159	R4 R6 ^{PR} R7 ^{PR} R21 ^{PR}	R3 R22 ^{PR}
intermediate crop for carbon storage, catch crop and spring tillage	52, 155	R4 R6 ^{PR} R7 ^{PR} R14 ^{PR} R21 ^{PR}	R12 ^{PR} R19 ^{PR} R22 ^{PR}
Organic farming (conversion and maintenance)	150	R4 R6 ^{PR} R7 ^{PR} R19 ^{PR} R24 ^{PR} R29 ^{PR} R31	R14 ^{PR} R21 ^{PR}
Compensation for the management of pastures and hay meadows, including complements	198	R31 ^{PR}	R33
Mountain pastures (Fåbod)	198	R31 ^{PR}	
Protection zones	212	R21 ^{PR}	
Wetlands	212	R21 ^{PR} R31 ^{PR}	
ANC-support		R4 R7 ^{PR}	
Animal welfare of sheep	102, 207	R44 ^{PR}	R43 ^{PR}
Animal welfare of cows	102, 207	R44 ^{PR}	R43 ^{PR}
Animal welfare of sows	102, 207	R44 ^{PR}	R43 ^{PR}
Compensation for endangered breeds of animals		R25 R27	
Support for rural breeding associations		R.27	
Investment aid for competitiveness	238	R9	R26
Investment aid for irrigation ponds	225	R16	R9
Investment aid for lime filter ditches	236	R26	
Investment aid for water management measures		R26 R32	
Investment aid for diversification and development of the food chain	228	R39	R37
Installation aid	144	R36 ^{PR}	R37
EIP-Agri		R1 ^{PR} R2	
Cooperation		R1 ^{PR}	
Knowledge exchange and advice		R2 R28	R1 ^{PR}
Leader		R38	
Sectoral interventions		<i>Se tabell nedan</i>	
Fruit and vegetables			
Sectoral interventions	179		
Apiculture			

Table on indicators Producer organisations

Åtgärd	Åtgärd	Namn	SO	RI
POKONK	INV	stärka konkurrenskraften - investeringar	SO3	R9 R10 R11 R39
POMILJÖ	INV	miljöåtgärder - investeringar	SO5	R10 R11 R26 R27
POPLAN	INV	produktionsplanering - investeringar	SO2 SO3	R9 R10 R11 R39
POUTBUD	INV	koncentration av utbudet - investeringar	SO2 SO3	R10 R11 R39
POVÄRDE	INV	höja produkternas kommersiella värde - investeringar	SO2	R9 R10 R11 R39
POKLIMAT	INV	klimatåtgärder - investeringar	SO4	R10 R11 R16 R27
POFOU	INV	forskning och utveckling - investeringar	SO2 SO3 SOX	R1 R10 R11
POKONK	RÅD	stärka konkurrenskraften rådgivning	SO3	R1 R10 R11
POMILJÖ	RÅD	miljöåtgärder - rådgivning	SO5	R10 R11 R28
POPLAN	RÅD	produktionsplanering, rådgivning	SO2 SO3	R1 R10 R11
POKONK	UTB	stärka konkurrenskraften - utbildning	SO3	R1 R10 R11
POMILJÖ	UTB	miljöåtgärder - utbildning	SO5	R10 R11 R28
POMARKNAD	KOM	marknadsföring och ökad konsumtion - kommunikation	SO2 SO3	R10 R11
POUTBUD	KOM	koncentration av utbudet, kommunikation	SO2 SO3	R10 R11
POKONK	CERT	stärka konkurrenskraften - certifiering	SO3	R1 R10 R11
POKLIMAT	KLIMAT	klimatåtgärder - klimat	SO4	R10 R11 R28
PORISK	FÖRSÄKRING	krisförebyggande och riskhantering - försäkringar	SO2	R5 R10 R11

36. References to Annex XIII to the SPR are not sufficient. It is expected that Member States describe in their SWOT and needs assessment the elements that relate to the different legislations: e.g. (not exhaustive) what is/will be done under the Plan.

Answer: In chapter 3.1.4 Explanation of how the environmental and climate architecture of the CAP Strategic Plan is meant to contribute to already established long-term national targets set out in or deriving from the legislative instruments referred to in Annex XIII there are comments on directives and regulations mentioned in annex XIII and descriptions of relevant interventions. This meets the requirements of article 109.

In chapter 2.1.SO4.3/ SO5.3/SO6.3 Identification of the relevant (elements of) national plans emanating from the legislative instruments referred to in Annex XI of the CAP plan Regulation that have been taken into account in the CAP plans' needs assessment for this specific objective we list all national environmental and climate plans emanating from legislation referred to in annex XIII. This meets the requirements of article 108.

We will also in the SWOT analysis describe the national environmental and climate plans emanating from legislation referred to in annex XIII according to article 115.

With additional text in chapter 3.1.4 and in the SWOT analysis and the explanation above were to find references to annex XIII, we hope that the description of elements that relate to the different legislations and what will be done under the Plan is clearer.

Unfortunately, the text about the Water Framework Directive was missing in the Strategic Plan submitted by Sweden in December 2021.

Adjustments in the Strategic plan:

3.1.4 Explanation of how the environmental and climate architecture of the CAP Strategic Plan is meant to contribute to already established long-term national targets set out in or deriving from the legislative instruments referred to in Annex XI

.....

Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/60/EG av den 23 oktober 2000 om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på vattenpolitikens område.

Målen för vattendirektivet och nitratdirektivet är i överensstämmelse med flera av de nationella miljömålen för sjöar, vattendrag och kustvatten. Följande miljömål sammanfaller med målen för vattendirektivet; Bara naturlig försurning, Giftfri miljö, Ingen övergödning, Levande sjöar och vattendrag samt Grundvatten av god kvalitet.

Alla interventioner som presenteras för särskilt mål fem (kapitel 2.1 SO5.6 Interventionsstrategi) har positiv inverkan på vattenkvaliteten och leder till minskad övergödning i vatten.

De aktuella regionala åtgärdsprogrammen för vattendirektivets genomförande innehåller ålägganden för myndigheter att vidta administrativa åtgärder tex. att utveckla rådgivning kring växtnäring och växtskydd och att inom ramen för den gemensamma jordbrukspolitiken och andra eventuella

anslag aktivt verka för ett ökat genomförande av dessa åtgärder i samverkan med länsstyrelser, rådgivare, åtgärdssamordnare och lantbrukare:

- Strukturkalkning
- Anpassad skyddszon
- Skyddszon
- Fosfordamm/Våtmark
- Vårbearbetning
- Fånggröda
- Precisionsgödsling

Samtliga dessa fysiska åtgärder, som efter Jordbruksverkets angivna insatser, är bedömda att kunna bidra till att uppfylla målet om god ekologisk status i enskilda vattenförekomster. Genom att de angivna fysiska åtgärderna omfattas av miljöersättning eller investeringsstöd är de regionala åtgärdsprogrammen tätt kopplade till den strategiska planen. Även stödet till producentorganisationer bidrar till att uppfylla målen om god vattenstatus i direktivet.

.....To foster a smart, competitive, resilient and diversified agricultural sector ensuring long term food security

Strategic assessment of Specific Objective 1

37. In addition to relevant key issues mentioned, Sweden is asked to rectify and address specific issues with regard to SO1. The SWOT summary should clearly identify the sector(s) (weaknesses/threats) which need additional support and the interventions should be designed to target the sectors in need of additional support (e.g. CIS). The SWOT summary currently provides only general references to the handicaps (e.g. generally low profitability in agriculture, additional costs related to animal welfare), which should be completed to enhance clarity.

Answer: The SWOT-analysis and SWOT-summary has been updated with the following threat.

T7 Låg lönsamhet hos företag med nötkreatur ökar sårbarheten i samhället genom försämrade livsmedelsförsörjningsförmåga och minskade möjligheter för många företag att utnyttja produktionsresurserna

T7 Low profitability on farms with cattle increases vulnerability in society through reduced food security and reduced opportunities for many farms to utilize production resources

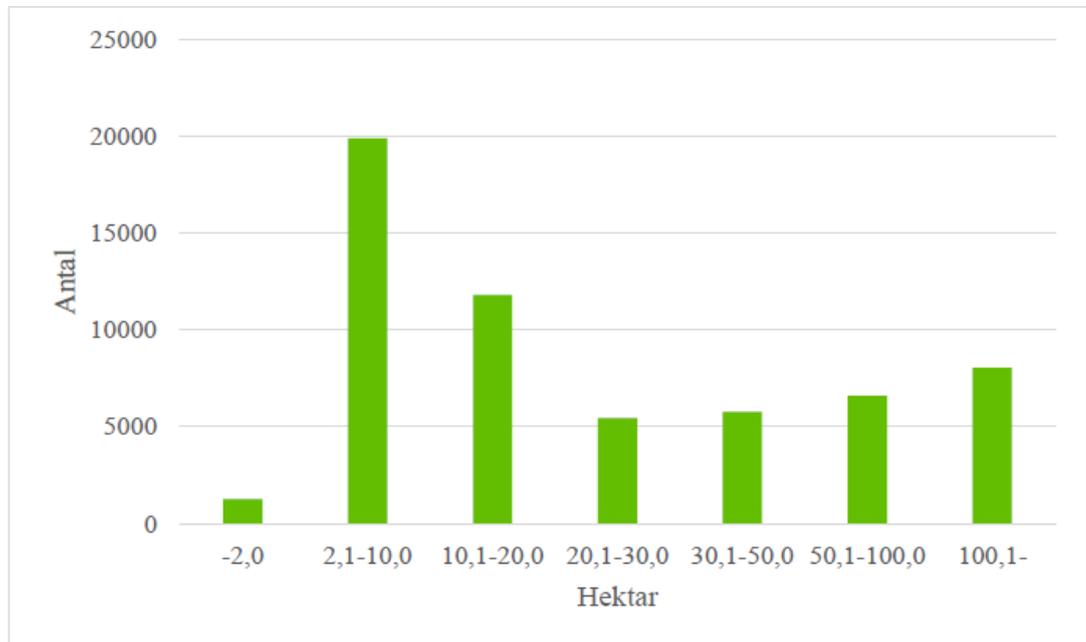
38. A specific needs assessment in relation to fairer, more effective and efficient targeting of direct payments is missing (Article 108(c) of the SPR). A clear identification of the farms with higher income support needs, in particular by physical size and sector, is necessary. It would be useful to have an analysis of the viability of the farm income in relation to the farm structure (e.g. number of farms and their size, weight of different sectors and trends), in order to identify categories of farms with lower level of the income.

Answer: Analysis according to article 108 (c):

There are almost 59 000 farms in Sweden. Most holdings are small and 75 % of all farms have less than 50 hectares of agricultural land. At the same time, the vast majority of agricultural production is located on holdings with more than 50 hectares, including almost all dairy cows. It is also more common for small holdings to use the entire agricultural area for fallow land or extensively used permanent grassland.

The average size of full-time farms in 2020 was just above 150 hectares. Around that size, farmers also generally hire their first outside worker. Depending on type of production, Swedish farmers need a considerable area to be able to sustain a living from full time farming. In ANC-areas the production per hectare and hence the income per hectare is lower, and even a larger area could be required. In order to secure the presence and development of long-term agricultural activity throughout Sweden, holdings in the category 50-200 hectares are particularly vulnerable and holdings in this category are decreasing. In a few years' time the sensitive category could include farms up to 250 hectares. Some farms expand while others cease or

change production.



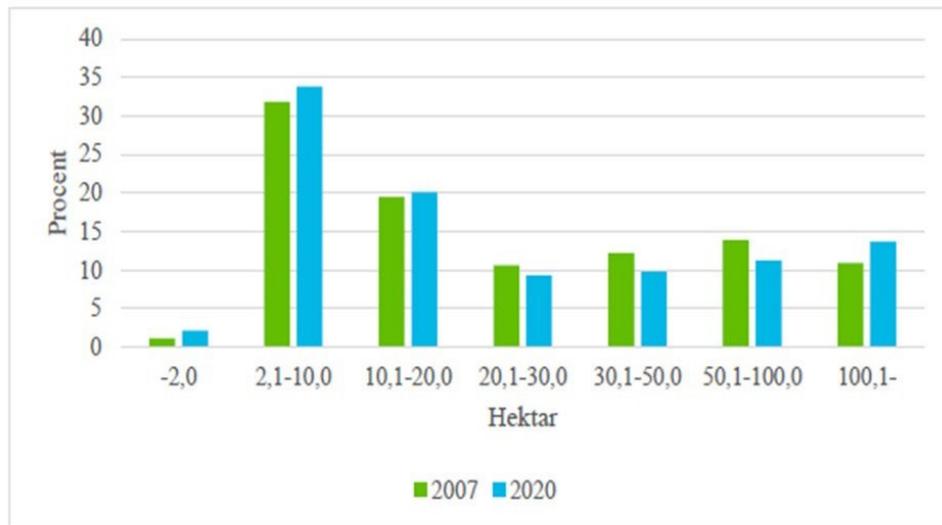
Figur 1 Antal jordbruksföretag fördelade på areal jordbruksmark på storleksgrupp

Figure 1. Number of agricultural holdings divided by size, hectares of agricultural land

Changes in farm size

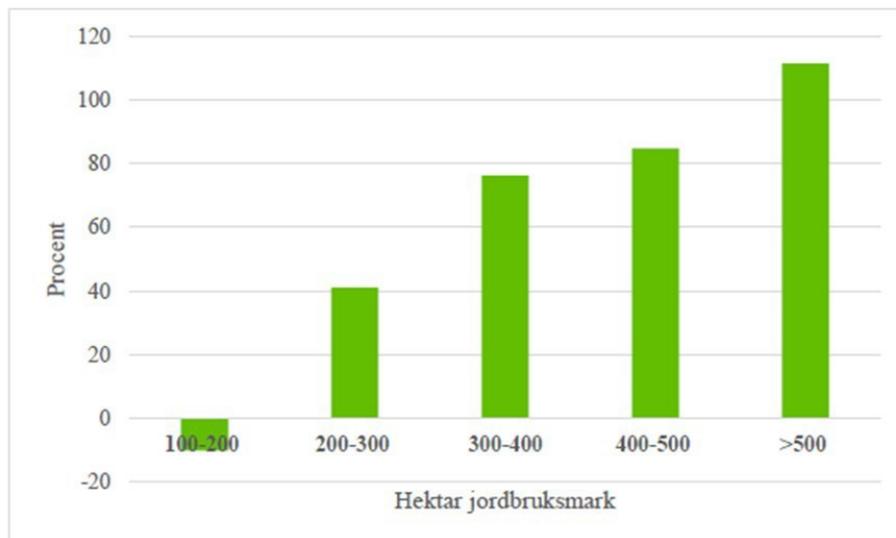
There is an increase in number of the smallest and the largest holdings, while the number of small and medium-sized farms have declined. Of the total number of holdings, the share of holdings with less than 20 hectares and with more than 200 hectares have increased. The number of farms with

more than 500 hectares has increased the most, albeit from a low level.



Figur 3 Andel av jordbruksföretag med åkermark fördelat på storleksgrupp av jordbruksmark, procent

Figure 2. Share of agricultural holdings divided by size in 2007 and 2020, %

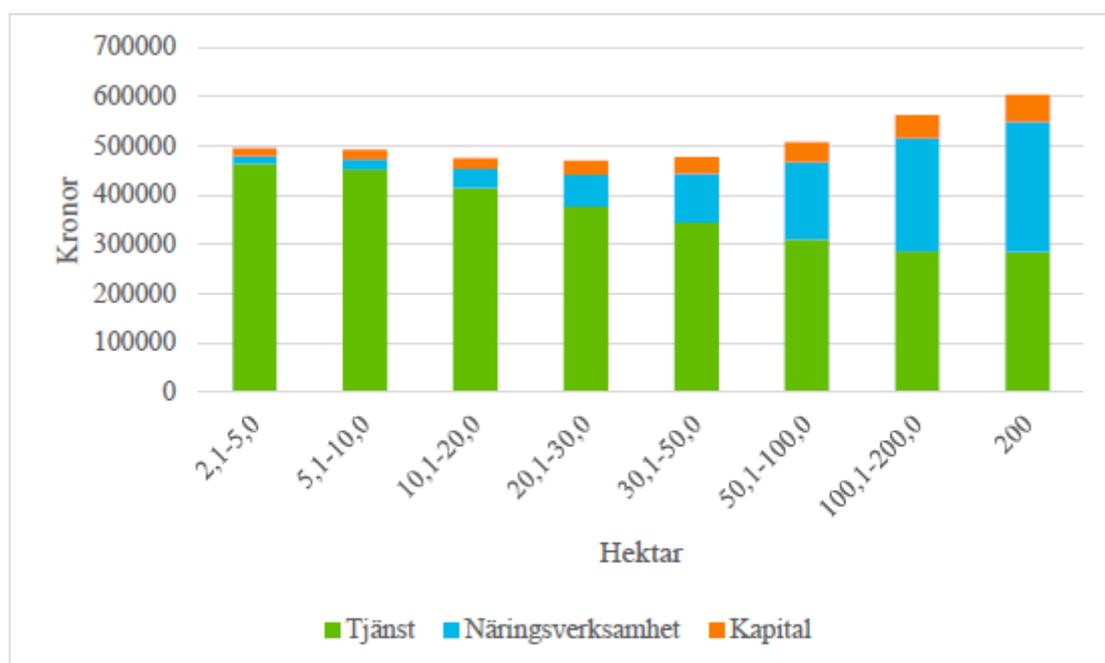


Figur 4 Förändring av antal företag med mer än 100 hektar jordbruksmark mellan 2007 och 2020, procent

Figure 3. Changes of agricultural holdings with more than 100 hectares, divided by size, %. Note that there is a small number of really large farms and any changes result in a large change in percent.

Total household income of agricultural holdings

There are small differences in total income levels for farms of different sizes. Farms up to 100 hectares have chiefly the same level of income, while holdings over 100 ha have a slightly higher level of income. However, there is a significant difference in the distribution between different categories of income. The household income on the smallest farms comes almost exclusively from services and employment (tjänst). The income linked to the agricultural activity is part of an economic activity (näringsverksamhet), a part that increases with farm size.



Figur 7 Jordbrukarhushållens inkomster före transfereringar fördelat på olika inkomstslag och storleksgrupper, genomsnitt för 2016-2019, kr

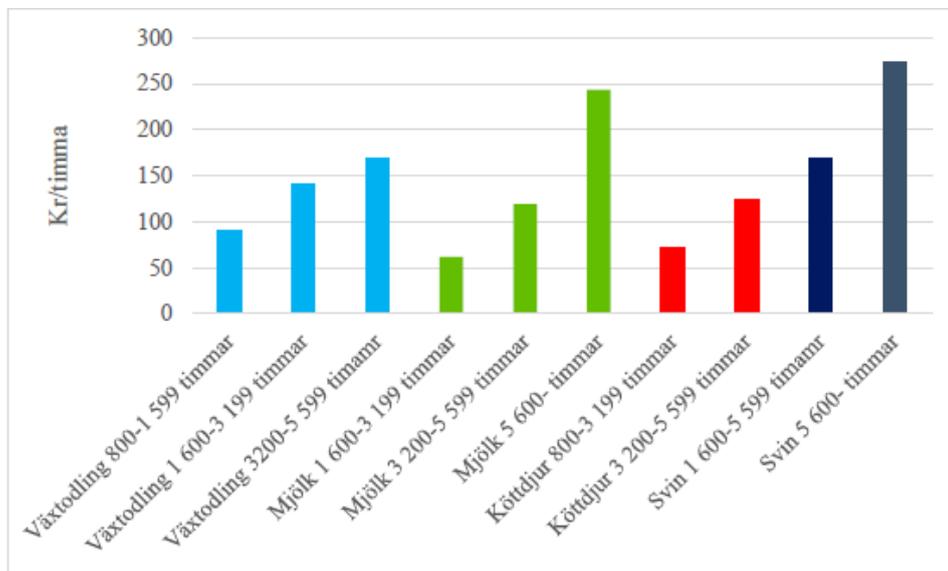
Figure 4. Total household income in the period 2016-2019, divided by type of income, divided by size of the holding in hectares of agricultural land. Tjänst = services and employment, Näringsverksamhet = economic activity, including agricultural production.

Financial margins relative to size

Larger farms show better economic result from agricultural activity, regardless of the type of production. The average wage in Sweden is around SEK 200/hour, which only the largest milk and pig holdings exceed. Despite the figure for small milk farms (average 46 hectares) this category is nearly

non-existing. For all farms, the income will be reduced from 2023 by the reductions in income support in the Strategic Plan.

The figures presented below need to be set in the context that crop production has increased while beef and dairy has decreased in the period 2010-2019. Pig production has turned a long-term decreasing trend into a more positive development in recent years. The major types of production in Sweden are crop production, making up for about 40 % of the total production value, and beef and dairy, which together make up for around 30 % of total production value.



Figur 6 Nettoresultat per arbetade timme, kr/timme

Figure 5 Net result per hour, SEK/hour

Driftsgren, antal timmar	Hektar
Växtodling 800-1 599 timmar	53,5
Växtodling 1 600-3 199 timmar	135,5
Växtodling 3200-5 599 timmar	361,2
Mjök 1 600-3 199 timmar	45,6
Mjök 3 200-5 599 timmar	118,5
Mjök 5 600- timmar	322,3
Köttdjur 800-3 199 timmar	74,2
Köttdjur 3 200-5 599 timmar	235,5
Svin 1 600-5 599 timmar	68,0
Svin 5 600- timmar	183,7

Tabell 4 Storlek på företag som ingår i JEU, genomsnitt för 2016-2019, hektar

Table 1. Size of holdings, hectares of agricultural land, relative to hours put into to the business.

Redistribution effects of convergence of payment entitlements

During the period 2015-2020, Sweden implemented a complete convergence of the income support, which means that from 2020 all payment entitlements have the same value, throughout the country and for all types of holdings. This has meant considerable changes in payment for many farmers.

The convergence has meant that payments have been redistributed from better production areas to regions with weaker profitability (highly forested areas and northern Sweden), where the average size of holdings are smaller. In total, 21 million euros have been redistributed from regions with a farm size above average to regions with a farm size below average. The effect is confirmed by the changes in R6 during the period, which has increased from 84,3 in 2015 to 95,6 in 2020, when the convergence was completed.

Apart from a redistributive effect related to farm size, the convergence has also meant higher payment in areas with lower profitability and higher need for income support. Upholding agricultural activity in these areas are important for a varied landscape, biodiversity, food security, infrastructure, and viability of rural areas.

Particular needs in the beef and dairy sector

As has been shown by the SWOT, the beef and dairy sectors have special needs, and a CIS for bovine animals above one year is included in the Strategic plan. This also increases the targeting and efficiency of the direct payments.

Conclusions

Smaller agricultural holdings have their main income from other sources than agriculture and they are not dependent on the income support for their activities. Holdings up to 20 hectares are also increasing in share of total farms. With increasing size an increasing part of household income derives from agricultural activity. A vast majority of agricultural production is also located on holdings with more than 50 hectares, including almost all dairy cows. Holdings in the size of 50 to 200 hectares have been identified as particularly vulnerable since within this group there is a gradual increase in dependence on income from agriculture, while profitability is still weaker than in larger holdings. The share of farms up to 200 hectares in comparison to total number of farms are also decreasing, with exception of the smallest farms. For several types of agricultural production, holdings over 150 hectares still have hourly earnings from agricultural activity well below the average in Sweden, which is not economically sustainable for a longer period of time. As it stands, farms with 150-200 hectares and above, forms the basis for future agriculture in Sweden, supplemented by smaller holdings with specialised production or holdings with additional income from other activities. At the same time, farms up to 200 hectares holds a majority of the agricultural land, making it difficult to effectively target these farms by any redistributive measures. Even if holdings in the category 50-200 hectares today are identified as the most vulnerable, development is constantly ongoing and farms up to 250 hectares, and above depending on production, can be expected to be included in that category in due time. A complete convergence of payment entitlements during 2015-2020 has meant considerable changes in payment for many farmers and a measurable redistribution from larger to smaller holdings, as well as to areas with lower profitability and higher need for income support.

The changes made to the implementation of CAP through the Strategic plan generally means better targeting of direct payments, by redirecting support from income payment to more targeted schemes for organic farming, carbon sequestration and enhanced nutrient efficiency through catch crops,

intermediate crops and tools for precision farming. In the Strategic plan there is also an increased focus on measures aiming at strengthening the competitiveness to reduce the need for income support in the longer term, through knowledge exchange, EIP, cooperation, investment support etc.

The CIS for bovine animals included in the Strategic plan addresses the particular needs in that sector and increases the targeting and efficiency of the direct payments.

39. Point 3.4 of the Plan “redistributive strategy” should not only indicate that the redistributive needs have been addressed, but also that they have been sufficiently addressed. To justify the sufficiency of the strategy and the consistency of all income support tools, a qualitative analysis showing the combined effects of all relevant income support tools on direct payments per hectare and income per work unit by physical size is requested (e.g. using the Farm Accountancy Data Network (FADN)), including taking into account target R.6 (redistribution to smaller farms) value.

Answer: The text in 3.4 has been elaborated. Regarding fairer distribution, the development of the R6 value due to convergence has been included as well as the effects of the other tools in the direct payments. In addition, the CIS, the support to young farmers and eco-schemes are mentioned as important means to further increase targeting and efficiency of direct payments.

Based on the needs analysis made in accordance with Article 108.c SPR, presented under O38, it reiterates which farms that have been identified as having the most need for the income payment and the reasons for a hectare limit of 150 hectares and 5 % instead of 10 %.

Adjustment to the Strategic plan:

3.4 Overview as regards the aim of fairer distribution and more effective and efficient targeting of income support

I Sverige har det grundläggande inkomstödet genomgått en fullständig utjämning under perioden 2015–2020, vilket innebär att från 2020 så betalas samma stöd per hektar i hela landet och till alla typer av företag. Utjämningen har inneburit stora förändringar i stödnivå för många företag, dels beroende på var i landet jordbruket befinner sig, dels på den historiska produktionen på företaget då det tidigare gav upphov till olika

stödrättsvärden. Utjämnningen har totalt sett inneburit en omfördelning av stöd från större till mindre företag, vilket bekräftas av utveckling av värdet för indikatorn R6 som har stigit från 84,3 2015 till 95,6 2020. Genom de ytterligare förändringar som sker i direktstöden beräknas detta värde stiga till 98 år 2023.

Av den behovsbedömning Sverige har gjort enligt artikel 108.c i förordning 2021/2115 om Strategiska planer, vad gäller en rättvisare fördelning och mer ändamålsenlig och effektiv målinriktning av direktstödet framgår att storleksgruppen 50–200 hektar har identifierats som särskilt känsliga och i behov av inkomststöd eftersom det inom denna grupp finns ett ökat beroende av inkomst från jordbruket medan lönsamheten fortfarande är svagare än för de riktigt stora företagen. Detta återspeglas även av att dessa storlekkategorier minskar i andel. Andelen gårdar upp till 200 hektar i jämförelse med totalt antal gårdar minskar, med undantag för gårdar upp till 20 hektar, vilka ökar i andel.

För flera typer av jordbruksproduktion har gårdar över 150 hektar fortfarande en ersättning till eget arbete från jordbruksverksamheten långt under den genomsnittliga lönenivån i Sverige, vilket inte är ekonomiskt hållbart under en längre tid. FADN-data för åren 2016–2019 visar att företag med mjölk- eller nötköttproduktion, med 3 200-5 599 arbetade timmar och ett snitt på 119 respektive 236 hektar, har en ersättning för eget arbete på 100-150 SEK/timme, medan spannmålsproducerande företag i samma kategori med 361 hektar i snitt hade en timersättning på strax över 150 kr. För vissa produktionsinriktningar har även företag över 200 hektar en relativt låg timlön. De facto utgör gårdar med upp till 200 hektar, och däröver, grunden för det framtida jordbruket i Sverige, kompletterat med mindre jordbruksföretag med specialiserad produktion eller jordbruksföretag med ytterligare inkomster från annan verksamhet. Från 2023 sker en betydande neddragning av det grundläggande inkomststödet per hektar, vilket kommer vara kännbart för alla jordbruksföretag. För att inte äventyra livskraften för en stor del av framtida gårdar i Sverige bör ytterligare sänkningar av inkomstersättningarna för jordbrukare undvikas, även för de något större företagen. Det medför att det kompletterande omfördelningsinkomststödet bör begränsas till 5 % av direktstödskuvertet samtidigt som hektargränsen för utbetalning av stödet sätts relativt högt. Omfördelningsstödet utformas därmed så att det betalas till de första 150 hektaren på alla företag för att därigenom förbättra förutsättningarna för

den kategori företag som bedöms vara mest beroende av inkomststödet, samtidigt som inte den ekonomiska hållbarheten i övriga företag riskeras. Ett omfördelningsstöd till de första 150 hektaren ger också en bättre målstyrning mot unga och växande företag. Unga har i genomsnitt en något större gårdsstorlek och har oftare gårdar över 100 hektar, än företag i genomsnitt.

Även i fler avseenden innebär utformningen av strategisk plan en högre grad av målstyrning och effektivitet i stöden jämfört med tidigare genomförande av jordbrukspolitiken. En betydande faktor är neddragningen av BISS till fördel för riktade stöd till ekologiskt jordbruk samt stöd för kolbindning och ökad effektivitet genom fånggrödor, mellangrödor och verktyg för precisionsjordbruk. Gränsen för stödet till unga höjs till 200 hektar för att i högre grad träffa aktiva företag inom den storlekskategori som identifierats som mest beroende av stöd.

Bibehållet kopplat stöd för nötkreatur ökar också målstyrningen och effektiviteten i direktstöden eftersom stöd riktas till en produktion som bedömts vara särskilt sårbar. Som komplement till åtgärderna inom direktstödet ökar även fokus på åtgärder i andra pelaren som syftar till att stärka konkurrenskraften för att på längre sikt minska behovet av inkomststöd, exempelvis genom kompetensutveckling, EIP, samarbete och investeringsstöd.

Det kan även tilläggas att den utjämning som genomförts under perioden 2015–2020 har omfördelat stöd till bygder med svagare lönsamhet där behovet av inkomststöd är större.

40. The Commission considers that there is not enough evidence to conclude that the Plan addresses sufficiently the need of redistribution of income support by other instruments and interventions financed by the EAGF in order to justify the 10% CRISD derogation. The Commission asks Sweden to provide a justification, in particular in relation to redistribution to smaller farms, of the derogation related to second subparagraph of Article 29(1), read in conjunction with Article 98 of the SPR. The Commission considers that the proposed Plan does not fully comply with all requirements and obligations mentioned in the SPR relevant for the achievement of this objective and the Plan should be modified accordingly.

Answer: During the period 2015-2020, Sweden has implemented a complete convergence of the basic payment scheme, with the result that from 2020 all payment entitlements have the same value, throughout the country and for all types of production. The effect of the convergence is permanent and has affected the level of support for many farmers. The convergence has meant that payments have been redistributed from better production areas to regions with weaker profitability (highly forested areas and northern Sweden), where the average size of holdings are smaller. Overall, the convergence has entailed a substantial redistribution of support from larger to smaller farms, which is confirmed by the development of the value of the indicator R6, which has risen from 84.3 in 2015 to 95,6 in 2020, when the convergence was completed. With the inclusion of eco-schemes and the proposed CRISS of 5 % to the first 150 hectares on all farms, the estimated target value for R6 is predicted to further increase to 98 in 2023. There is a varied predicted uptake on small farms of other instruments within direct payment, other than BISS, which will affect the R6 value. Support to young farmers has a redistributive effect and a high uptake, while the eco-schemes is predicted to have a moderately high uptake on smaller farms. A somewhat lower uptake of eco-schemes is a consequence of smaller farms more often having limited or no production, thus having their income from other sources. Due to the increase in payment for semi-natural pastures, which are common on smaller farms, an increase in the share of support to bovine animals to smaller farms is foreseen, compared to the current distribution. All in all, the proposed interventions are expected to reinforce the previous strong trend towards a larger share of support for small businesses as well as a better general targeting of support to farmers most in need of income support.

Adjustment in strategic plan: New text has been added in the second box under 3.4, as described in observation 121.

41.Complementarity of different interventions related to the same sector (e.g. coupled income support and payments for areas with natural constraints) should be assessed not only in a 'technical' sense (i.e. potential accumulation of support in case of interventions targeting the same sector), but in a broader, 'strategic' perspective. Accordingly, Sweden should reinforce the explanation of how the combination of the relevant interventions are to achieve the intended objective and thus fulfil the need(s) identified for the sector concerned.

Answer: Sweden is planning to pay coupled support to the beef and dairy sectors. The coupled support for bovine animals is an important part of the overall strategy to uphold production and improve the competitiveness in the sector. Complementing the coupled support, which goal is to increase income on all holdings with bovine animals, there are several targeted support schemes related to certain needs for which bovine animals can play an important part. The coupled support addresses the basic needs for increased profitability. The targeted support schemes promote further actions to increase environmental outcome, for example support for management of semi-natural pastures or support for organic production, thus answering to the identified needs to maintain valuable grasslands (SO6BEHOV2) and to increase organic production (SO6BEHOV5). In order to meet the needs to compensate for production constraints and higher costs (SO1BEHOV2), farmers can receive support for ANC to compensate the higher costs for farming. Such targeted support is only paid when the certain requirements are met ensuring high efficiency. The plan also includes investment support and support to increased knowledge exchange. The following measures, in particular, complement the coupled support:

- BISS
- Support to ANC areas.
- AECM to semi-natural pastures and meadows.
- Eco-schemes for precision farming, organic farming and for reduced nitrogen leakage through catch crops and spring tillage.
- Support for enhanced animal welfare among cows.
- Investment support.
- Knowledge exchange, EIP and cooperation

For a more elaborated answer see also 161 and 163.

No adjustment in the Strategic plan.

42. Considering increasing risks (in particular climate-related) for which Swedish farmers are not covered, the Commission is concerned by the absence of risk management tools. Sweden is invited to provide a more elaborated overview of the national situation as regards risks in agriculture, in particular on climate change and associated frequency and severity of

extreme weather events, as well as sanitary and phytosanitary crises, and to explain in more detail how these risks are addressed through the Plan or other national measures, including measures of a financial nature (for example subsidies to build up insurance systems or mutual funds). The Commission invites Sweden to introduce an intervention (including risk management tools available for the fruit and vegetable sector and tools under EAFRD) in order to better help farmers manage production and income risks.

Answer: Sweden is positive that the Commission welcomes the strengthening of the strategy to help farmers manage production and income risks. In accordance with the Ex-Ante evaluator's conclusions, and the dialogue that took place at the consultations with NGOs, Sweden has come to the conclusion that the need and added value of the introduction of special risk management instruments within the framework of CAP is low in Sweden. The main reason is the opportunities that exist in the Swedish tax system and which make it possible to accrue income from agriculture for a longer period of time. Efforts are also made in competence development for farmers and horticulture to develop strategies for minimizing or managing risks in their enterprise.

Sweden will focus on measures to reduce dependence on fossil fuels, and proposals from the “The road to fossil-independent agriculture SOU:2021:67” will be discussed further. With regard to the issue of reducing dependence on other external raw materials and resources, initiatives are underway outside the CAP on the recycling of plant nutrients through the utilization of waste from, among other sources, the mining industry and the forest industry. Sweden does not intend to adjust the strategic plan in this area now.

43. Relevant section in 4.2.2.1 for the degressivity as the information on the thresholds and the reduction percentages is missing.

Answer: Adjustment to the Strategic plan

4.2.2.1 Description of the reduction and/or capping of direct payments

Do you apply the reduction of payments? : **Nej**

Strategic assessment of Specific Objective 2

44. In addition to relevant observations provided under key issues, Sweden is asked to rectify and address the following specific issues. The Commission is concerned that not all means which could help achieving increased farm competitiveness have been chosen, for instance by improving farmers' position in the highly concentrated value chain.

Answer: A major reason for not developing sectoral interventions outside fruit and vegetables is the low interest from the sectors concerned. This is also linked to the organization of the primary producers in Sweden, which to a large extent is part of cooperatives where the farmers are owners and where the cooperative itself has an integrated food industry. An important factor is also the independent labelling indicating Swedish origin that has been introduced in recent years and which makes it possible to profile food produced under Swedish rules that are strict and that entails higher costs. Through the Swedish label, it is possible to receive compensation for the added value found in products produced with Swedish rules. Sweden does not intend to adjust the strategic plan in this area at the moment.

45. Overall, the Plan continuously refers to research, technology and digitalisation, but as explained (further below) a strategic vision for AKIS has not been demonstrated in targets/values, which makes it difficult to assess any expected results and impact.

Answer: The strategic vision is elaborated in answer to question 21.

Some result indicator values were accidentally missing in the proposed Strategic Plan but are updated in the revised version. See section 2.3.1 (Målplan) in the strategic plan.

The table below clarify indicated output values for the interventions EIP and cooperation.

	Knowledge exchange	Cooperation	EIP	Sectors interventions
R1	40 000	1900	1800	180
R2	500		92	
O1 (no of OGs)			236	

O1 (no of projects)			92	
O32		340		

46. Sweden plans sectoral interventions in the fruit and vegetables and apiculture sectors, i.e. in sectors where sectoral interventions are compulsory. As Sweden underlines, support for producer organisations in the fruit and vegetables sector aims at strengthening competitiveness. However, the Commission wonders why Sweden is not planning sectoral interventions in other sectors with the same aim. Given that sectoral interventions are designed and co-financed by the producers themselves, that support is indeed the most market oriented tool aiming at increasing competitiveness of any given sector.

Answer: If producer organisations are to be effective in strengthening competitiveness for its members, the producers in the sector have to identify that POs could provide relevant support for them. If there is no or little interest among the primary producers in the sectors, POs are not likely to become an effective tool to improve their position in the value chain. We have had discussions with the sectors and there is, at the moment, limited interest for POs in other sectors than horticulture and apiculture. One aspect put forward is the fear for a further increased administrative burden. We remain open for POs in additional sectors. However, we prefer not to elaborate rules for support in additional sectors if there is no interest for it. Therefore, if producers in any sector, at a later stage, are positive to work together in POs, we will make an addition to the program at that time. Sweden does not intend to adjust the strategic plan in this area at the moment.

Strategic assessment of Specific Objective 3

47. The Commission is concerned that the need to strengthen the overall position of farmers in the value chain is not sufficiently addressed in the Plan. Sweden's SWOT-analysis (echoed also in Annex III Consultation of the partners) describes the high market concentration in the food retail sector, the weak position of farmers in the food chain, notably regarding price setting, and the low share of value added that primary producers are able to capture. However, this need is only addressed through compulsory sectoral interventions and with a decreasing level of support under rural

development measures (illustrated by the planned target of R10, showing a very low and decreasing value). The Commission considers that relying on the industry initiatives (such as industry standards for labelling to meet consumer demand) mentioned in the Plan will not be sufficient to address this need. Actions outside the CAP, in the context of the food strategy, may address this need, but it is not explained whether or how they would do so.

Answer: A major reason for not developing sectoral interventions outside fruit and vegetables is the low interest from the sectors concerned. Another important factor is the organization of the primary producers in Sweden, which to a large extent is part of cooperatives where the farmers are owners and where the cooperative itself has an integrated food industry. An important factor is also the independent labelling indicating Swedish origin that has been introduced in recent years and which makes it possible to profile food produced under Swedish rules that are strict and that entails higher costs. Through the Swedish label, it is possible to receive compensation for the added value found in products produced with Swedish rules. The Swedish labelling has proven to be very effective. One example is the situation in the pig sector where the introduction of labelling has resulted in a significant higher price for Swedish pig producers. Sweden does not intend to adjust the strategic plan in this area now.

48. Sweden is invited to provide additional information as to why strengthening the farmer's position in the food chain is not considered (more) useful to contribute to competitiveness and profitability of farms, which has been highlighted as a strategic priority for Sweden. Given the importance of this need, the Commission seeks reasoned assurances from Sweden that the instruments concerned will be improved in all sectors concerned by this need, for example by increasing supporting quality schemes and through increased participation in POs or producer groups.

Answer: If producer organisations are to be effective in strengthening competitiveness for its members, the producers in the sector have to identify that POs could provide relevant support for them. If there is no or little interest among the primary producers in the sectors, POs are not likely to become an effective tool to improve their position in the value chain. We have had discussions with the sectors and there is, at the moment, limited interest for POs in other sectors than horticulture and apiculture. One aspect put forward is the fear for a further increased administrative burden. We

remain open for POs in additional sectors. However, we prefer not to elaborate rules for support in additional sectors if there is no interest for it. Therefore, if producers in any sector, at a later stage, are positive to work together in POs, we will make an addition to the program at that time. Sweden does not intend to adjust the strategic plan in this area at the moment.

49. The rural development intervention on Cooperation (Article 77 of the SPR) in the Plan seems to aim at supporting cooperation in general but may not necessarily be sufficient in helping farmers to set up POs and seeking recognition for these under Regulation (EU) No 1308/2013 (common organisation of markets regulation). However, the existence of recognised POs is a necessary condition in applying sectoral interventions as the related support is channelled through recognised POs. This is of particular relevance for sectors that are currently not supported (i.e. any sector except fruit & vegetables and apiculture). Could Sweden explain the expected effect of the Cooperation intervention on sectors (other than the before mentioned exceptions), which are currently fragmented and where recognised POs do not exist yet.

Answer: Most sectors are well organised. For sectors where recognised POs still not exist, information will be given by the Board of agriculture on possibilities within the rural development intervention on cooperation (Article 77 of the SPR) to support farmers to set up POs and seek recognition for these under Regulation (EU) No 1308/2013).

To support and strengthen environmental protection, including biodiversity, and climate action and to contribute to achieving the environmental and climate-related objectives of the Union including its commitments under the Paris Agreement

Strategic assessment of Specific Objective 4

50. In addition to relevant key issues mentioned, Sweden is asked to rectify and address specific issues. The broad definition of climate-related needs and interventions, as well as the incomplete linking of interventions to climate-related result indicators do not facilitate an assessment of the Plan's overall contribution to climate mitigation and adaptation.

Answer: The field of interest has been clarified during the bilateral on climate actions in April and elaborated in questions 13-16 and 51-57. For a detailed description of the contribution for climate mitigation, see below.

Detailed description of climate mitigation within and outside the Strategic Plan

Contribution to climate mitigation through national legislation

There are several regulations aiming for reducing consumption of energy and fossil fuels. These regulations have broad effects on Swedish industry, society and consumers, including agriculture. Besides, climate mitigation in agriculture is affected by regulations for manure, fertilization, water management, animal housing, animal welfare and land use. These regulations are, in short, described below and gives a solid ground to the contribution from the agricultural sector.

Regulation (1998:915) on environmental considerations in agriculture with corresponding regulations SJVFS 2004: 62, SJVFS 2014:41 etc

- *Requirement of permit for larger animal holdings, according to IED and notification obligation for smaller farms with individual requirements.*
- *Rules for soil cover during sensitive periods, at least 50 or 60% of the arable land on all farms with at least 5 hectares of arable land in southern Sweden (. Additional rules for slopes. See also GAEC 6 and 5 respectively.*
- *Rules for procedures for spreading mineral fertilizers and manure on land*
- *Rules for application of fertilizer on water-saturated, flooded, frozen or snow-covered soil*
- *A buffer strip of 2 meters is required on a field edge bordering a lake or stream. Spreading is also prohibited on fields leaning more than 10 percent toward a stream or lake.*
- *Prohibition on spreading fertilizers during certain time periods*
- *Limitations in fertilization depending on expected needs for the crop.*
- *Prohibition on burning stubble, also in GAEC 3.*
- *For agricultural holdings, when storing manure, such storage spaces must be designed so that run-off or leakage to the surroundings does not occur and the storage are sufficiently covered.*
- *Minimum capacity for manure storage to secure spreading on suitable periods, regulations on*
- *Restrictions on nitrogen fertilization*

The regulations will reduce the use of fertilizer, reduce emissions from manure, prevent losses of N and C from soil and increase carbon storage.

Regulation (2017:1201) on reduction of greenhouse gas emissions from fossil fuels,

In July 2018, a greenhouse gas emission reduction obligation for petrol and diesel was implemented. The emission reduction obligation establishes an obligation on petrol and diesel suppliers to reduce life-cycle carbon dioxide emissions, by gradually increasing blending with sustainable biofuels until 2030. The Reduction obligation scheme makes an important contribution to the phasing out of fossil fuels in road transport. From 2021 the scheme also includes biofuels for aviation. The regulation is a powerful tool to reduce emissions from transportation, including fuels used in agriculture.

Year	Petrol	Diesel
2020	4,2	21
2021	6	26
2022	7,8	30,5
2023	10,1	35
2024	12,5	40
2025	15,5	45
2026	19	50
2027	22	54
2028	24	58
2029	26	62
2030	28	66

Table 1. Reduction percentage in petrol and diesel according to Regulation (2017:1201) on reduction of greenhouse gas emissions from fossil fuels (status in April 2022)

Regulation (1990:582) on tax of carbon dioxide

Climate change is one of the most pressing challenges facing the international community. A broad range of policy instruments can be used to curb carbon emissions, and economic instruments such as taxes and emissions trading are critical elements of any comprehensive mitigation strategy.

Pricing carbon emissions is a way of applying the 'polluter pays' principle, in which the costs of pollution are borne by those who cause it. This ensures that emissions

are reduced in the most cost-effective way, while stimulating the development and deployment of new, clean technologies.

Energy sources were first taxed in Sweden in the 1920s. A carbon tax was instituted in 1991, alongside an already existing energy tax, and it remains a cornerstone of Swedish climate policy. Over time, the carbon tax has increased in importance, contributing to a broad range of environmental and climate objectives. For example, the carbon tax provides incentives to reduce energy consumption, improve energy efficiency and increase the use of renewable energy alternatives.

Swedish experience shows that a carbon tax can be easy to implement and administer, at low costs to authorities and operators. This is particularly true if existing revenue collecting systems, such as systems for levying other excise taxes on fuels, are already in place. Another feature of the carbon tax that reduces costs associated with its administration is that tax rates in Swedish tax law are expressed in common trade units (volume or weight). The carbon tax is levied on all fossil fuels in proportion to their carbon content, as carbon dioxide emissions released in burning any fossil fuel are proportional to the carbon content of the fuel. It is therefore not necessary to measure actual emissions, which greatly simplifies the system. Combustion of sustainable biofuels doesn't result in a net increase of carbon in the atmosphere and hence are not subject to carbon taxation.

The carbon tax was introduced in 1991 at a rate corresponding to SEK 250 (EUR 24) per tonne fossil carbon dioxide emitted and has gradually been increased to SEK 1 200 (EUR 114) in 2021 (currency conversion based on an exchange rate of SEK 10.49 per EUR). By increasing the tax level gradually and in a stepwise manner, households and businesses have been given time to adapt, which has improved the political feasibility of tax increases. A lower tax rate has historically been applied to industry outside the EU Emissions Trading System (EU ETS), while industry covered by the system is entirely exempt from carbon tax. As of 2018, however, the industry rate outside the EU ETS is the same as the general rate.

Sweden's carbon tax generates considerable revenues for the general budget (there is no 'earmarking' of tax revenues in Sweden). General budget funds may, however, be used for specific purposes linked to the carbon tax, such as addressing undesirable distributional consequences of taxation or financing other climate-related measures.

Regulation (1998:812) on water management

The regulation prohibits further drainage of soils in the southern part of the country, whereas a permit is required in the north. Permits are very rarely given, and the legislation effectively hinders further emissions from peat soils. Without further deeper drainage the peat soils, the water table in previously drained soils will rise and successively return to permanent grassland or fallow. A large share of the agricultural peat land is already in such situation and in different stages of abandonment. The legislation is further described in the answer of question 129GAEC 2.

Regulation (SFS 2018:1192) for animal health

The core in Swedish animal welfare legislation is prevention and thereby avoiding animals from being subjected to unnecessary suffering. In some parts, Swedish legislation is more far-reaching than the EU legislation. Animal welfare means that the animals feel better, stay healthier and thus a lesser need to be treated for diseases. This in turn leads to a reduction in waste in animal production, which is positive in terms of climate impact. One example of side effects of the high standards is that requirements for air quality in stables must start with the prevention of high ammonium content in indoor air, affecting nutrient content in manure which in turn lessen the need to buy mineral fertilizer. This will come on top of more healthy animals and working environment in stables.⁶

Contribution from CAP

AECM and eco-schemes

The supports for catch crops and intermediate crops are estimated to have a large positive climate effect, mainly through increased carbon storage, but also through reduced indirect emissions of nitrous oxide. The measures in the eco-scheme precision farming gives the farmer the tools for a more efficient fertilization, which means that the total nitrogen requirement is reduced and that the farmer no longer fertilizes above the optimum. The effect is expected to be relatively small per hectare, but since the total area is expected to be high, the effect is still relevant to be calculated.

Measures aimed at reducing nitrogen leakage from arable land can also reduce the risk of direct nitrous oxide emissions from arable land and will reduce indirect nitrous oxide formation from leached nitrogen. In the Strategic Plan interventions

⁶

https://www2.lordbruksverket.se/download/18.1869956316140978d6ff1fb7/1517303020358/ra18_1.pdf

for spring cultivation, buffer strips and adjusted buffer zones are proposed, but the effect is small.

Pastures in Sweden are in general more or less saturated when it comes to soil carbon and the potential to store additional carbon is therefore small.⁷ However where there are woody features in the individual pasture carbon storage can be significant.

Investment support

Investment supports are proposed for energy crops (salix), drainage, buildings and indoor equipment, new technics and for horticulture. The reduction is estimated to be higher in investments where there is conversion from fossil fuel to biofuel, such as investments for drying of grain and some types of greenhouses. Also, different kinds of indoor equipment can have important climate effects. It is also possible to support investments in technology for storing and spreading manure that reduces ammonia losses or for precision farming, such as N-sensors. The investment support for construction of new stables can lead to both reduced emissions of ammonia and greenhouse gases due to higher efficiency and better manure storage, while at the same time providing stables that are beneficial to animal health. However, for many investments in stables the production capacity increases, whereby the total energy consumption and number of animals increases which counteract the positive climate effects of the investments. However, the emissions in relation to the produced quantity would decrease. Energy crops is pointed out in the Swedish inquiry reported under question 51 (SOU 2020:4) on climate actions as an important way to increase carbon storage, se further under question 51.

Construction of wetlands leads to reduced indirect emissions of nitrous oxide but also to reduced emissions of carbon dioxide. About 5% of the wetlands with CAP support can be assumed to be constructed on organic soil, where the climate effect is substantially higher than when established on mineral soils. It should be noted that support for wetlands within CAP is dedicated to spots important for biodiversity or to reduce pressure on water quality, whereas wetlands explicitly designed for reducing greenhouse gases on peat soils are supported by a national support described below. Figure 2 shows the estimated contribution from wetlands only on cropland peat soil established with help from different sources.

⁷ https://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downloads/reports/fcm_gnc_report.pdf

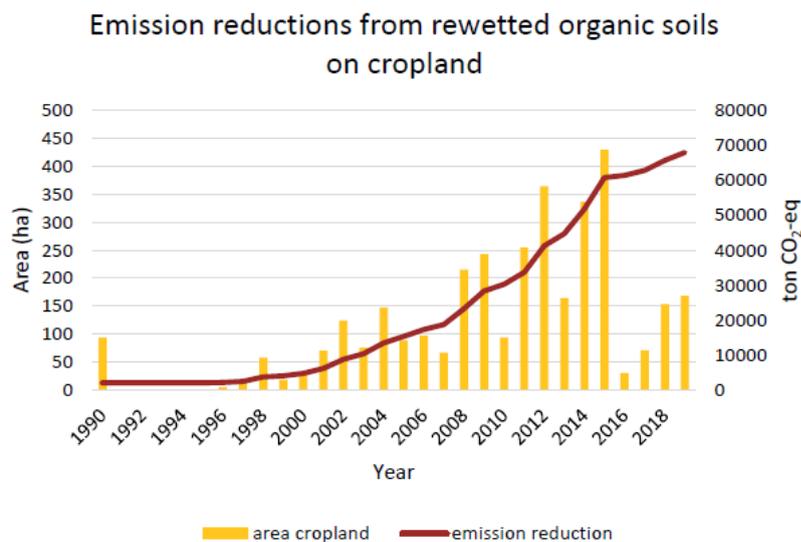


Figure 2. Rewetting of drained organic soils on cropland. Areas are given each year. The accumulated emission reduction from soils is calculated based on the wetland area and associated emission factors. Each wetland counts toward reductions for 20 years after rewetting.

Sectorial interventions for fruit and vegetables

The support to fruit and vegetables has a section on climate change mitigation and adaptation with several actions.

- Investments in renewable energy in members' facilities (the producing companies) or the PO's joint facilities. This measure is particularly important for improving the sustainability of greenhouse production. Pellet boilers wood chip boilers, geothermal heat pumps in connection also to accumulator tanks.
- Energy screens in greenhouses is an important tool for reducing energy consumption in greenhouses and can be installed as single, double, or even triple layer screens.
- Energy audits are important to increase knowledge and getting expertise knowledge in focusing on important energy saving measures.
- Logistics audits are important to increase knowledge and getting expertise knowledge in focusing on important measure to improve the efficiency of the logistic chains.
- Replace fossil-powered vehicles (trucks) for internal transports (from members companies to the joint PO facility) with electric transport vehicles. Only vehicles for internal transports are eligible according to EU rules.

- *Construction of new irrigation dams with connected irrigation equipment to improve water management in a climate with more recurrent dry periods.*
- *Drainage of arable land with fruit and vegetable production.*
- *Replacing existing “conventional” production lights in greenhouses with (low energy) LED-lights (proposed in the revised plan).*

In the other chapters of the fruit and vegetable program there are also several measures that will have an effect on climate.

- *Support to production planning (software), market research and weather data will help to reduce losses and waste.*
- *Under research and development support may be given to develop and test new crops and varieties (which can cover the need for new crops and varieties better adapted to a changed climate) but also improved storage methods, methods to reduce losses and waste, new digital tools (for example to reduce climate impact) and to develop fossil-free packaging.*
- *Support is also given for investments in harvest coolers, cold stores and Controlled Atmosphere (CA) stores (for example ULO-stores). If the PO develops a program for reducing losses and waste, with a set target, the level of support increases. Cooling rapidly after harvest and maintaining a low temperature is the most important measure for reducing losses and waste. CA-stores reduce product respiration and thus also respiration heat production which reduces the store’s energy consumption.*
- *Support is given for refrigeration in transport vehicles which reduces losses and waste.*
- *Hail nets for fruit growing. Hail today occurs much more frequently than previously and can be seen as a climate mitigation measure.*
- *Equipment that limits frost damage. In a changed climate, the weather becomes more unpredictable, also spring frosts.*
- *Support may be given to robot or drone-based systems for weed control, plant protection measures or the spread of nutrients. Such systems will reduce the need for fossil fuels in production.*
- *Packaging equipment (consumer packages) for packaging in fossil-free materials.*
- *Replanting orchards with new fruit varieties can be used for introducing varieties that are better adapted to a changed climate for example varieties that are adapted to a changed temperature. In addition, in a changed climate, new pathogens may occur and there may be a need for varieties with better resistance to these.*
- *Costs for harvest and crop insurances.*

We'd also like to point out that we do not give support for any measure that includes fossil-based plastic materials.

Knowledge exchange and EIP

Within the knowledge exchange measure in CAP, agricultural companies are offered advisory service directly linked to reduced climate impact on the farm (Climate check) but also advice on soil management in plant production, precision farming for efficient use of fertilisers, testing of spreaders for mineral fertilizer, feeding strategies & feed control, roughage production and advice on constructions healthy for environment. These are mainly given within the advisory program Focus on Nutrients (Greppa Näringen), illustrated in Figure 3. For example, the advice in milk production, since the program started, has a strong focus on adjusting the protein levels in feeding.

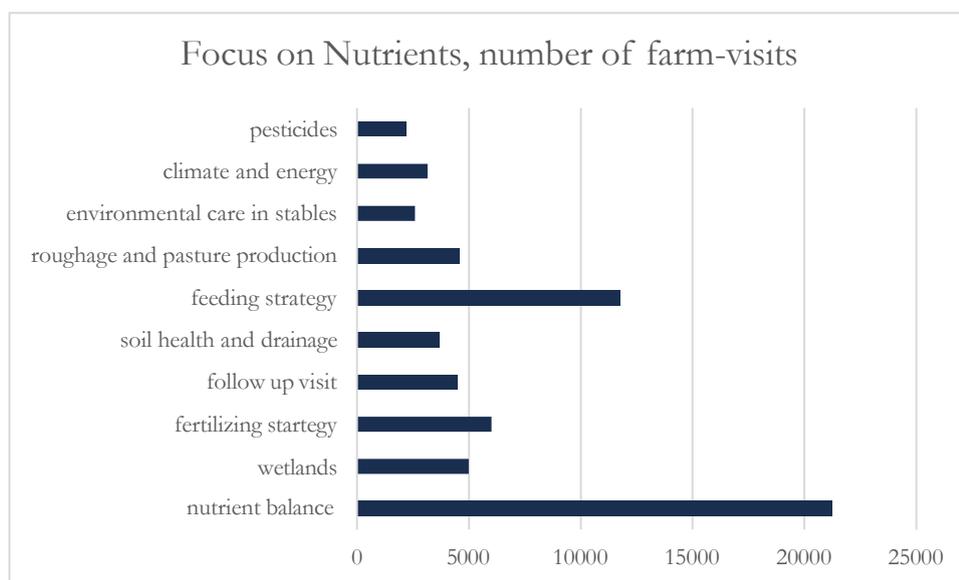


Figure 3. Advice within the program Focus on Nutrients since year 2000.

An increased budget for EIP is proposed. Based on the experiences from the CAP-period 2014-2022 many OGs with climate-related projects are expected to run within the strategic plan. Projects are expected to work in the scopes of carbon farming, reduced emissions of greenhouse gases, new protein crops, climate adaptation etc.

Animal welfare and coupled support

The strategic plan includes a proposal for animal welfare interventions for soes, sheep and dairy cows. Increased welfare strengthens productivity and prolongs animal life which gives higher climate efficiency.

GAECs

GAEC 6 and GAEC 8 are expected to contribute to carbon storage as well as climate mitigation by reduced fertilization and reduced nitrogen retention, which results in reduced direct and indirect emissions of nitrous oxide. GAEC 6 was covered by a separate bilateral with the Commission April 22.

Contribution through national support

There are several national support systems specially designed to reduce greenhouse gas emissions in Swedish industry, including agriculture. The most important systems are described below. The budgets and the requirements have developed over the years, will continue to change according to reviews of needs and facts and therefore cannot be defined through the Strategic Plan of CAP. Only the generic description on the national schemes can be given in the Strategic Plan, although more details are given in this text.

Climate Leap

Climate Leap has been in place since 2015 and provides support for local climate investments that aim to increase the pace of achieving the climate objectives. The support can be given to all types of physical investment that provide a cost-effective reduction in greenhouse gas emissions. Support is provided to those who can demonstrate the greatest climate efficiency of the investment. Measures in agriculture are since 2019 given priority among applications with equivalent climate efficiency. In 2021 Climate Leap was further adjusted to better include facilities where biogas is used to generate electricity, particularly suitable for farm-scale investments. This change has resulted in a sharp increase in applicants for the support.

Over the years, Climate Leap has provided support for a variety of investments in industry, in agriculture and in rural or urban areas. Some examples that have been given support in rural businesses, including agriculture, are: electric irrigation pumps, biogas och recycling plants, filling stations for renewable fuels such as biogas, investments for energy efficiency, fabric for shading in greenhouses, replacing oil heating with fossil-free sources or residual heat, installation of geothermal heating, boiler plant, district heating with biochar boiler, heat exchange at grain dryer, energy efficiency in grain drying, connecting grain dryer to district heating, efficient

milk cooling, purchase of heavy trucks that run on gas, electric indoor or outdoor machinery, manure robot, installing charging stations for electric cars in public places etc.

The allocation for Climate Leap has increased since the first years. In 2016 the budget was SEK 600 million, whereas for 2022 it is raised to a total of approximately SEK 2.8 billion. For 2023 and 2024, the allocation is estimated at approximately SEK 2.7 billion and approximately SEK 3.7 billion, respectively.

Support for manure-based biogas production and for upgrading biogas

National support is given for biogas production aiming to increase the production of manure-based biogas. Methane gas emissions from manure are reduced by the production and fossil energy sources can be replaced. The support is given as a payment per KWh for the part of the gas that can be assumed to come from manure and the payment level was raised in 2022.

There is also a support for upgrading biogas to higher in order to make it possible to use the gas for vehicles.

Climate premiums

To promote the introduction of certain environmental vehicles on the market and contribute to reduction of greenhouse gases, it is possible to apply for climate premiums for the purchase of tractors, mobile machinery and trucks powered by electric energy or renewable fuels like biogas and bioethanol. The support has been around since 2020 and is included in the budget until 2025.

National measures to re-wet wetland and peatland in Sweden

National support is given for rewetting peat soils by the Swedish Forest Agency through a rewetting agreement. The main purpose of the assignment is to reduce greenhouse gas emissions. Other aims are to create wet biotopes for the sake of biodiversity by restoring a natural hydrology on drained fertile peatlands. This is done by raising the groundwater level in drained soil permanently. By signing a rewetting agreement, the landowner can receive a one-time compensation for reduced land value. The agreement regulates, among other things, how the rewetting of the object is to take place, what the landowner refrain from and what compensation will be received. The contract period is 50 years. By plugging the ditches and raising the

water level, greenhouse gas emissions on fertile peat-rich soils are greatly reduced. The support started in 2021.

The Swedish government has assigned a budget of 169 a million SEK (approximately € 17 million) for rewetting peat soils since 2021.

By directing the funds towards more accessible categories of land, such as agricultural land in different stages of abandonment and forested land, the support can offer the most effective, simplest and fastest way to achieve reduction of climate gas.

Meanwhile projects for rewetting within CAP has the main purpose to create wetlands for biodiversity and/ or retention of nutrients.

National support for wetlands

Besides the support in CAP there is national support for wetlands through the Swedish Environmental Protection Agency, “LONA-våtmark”. Some of the supported wetlands are located on peat soil and will therefore contribute to reduced emissions. The wetlands constructed from national support are included in figure 2.

Afforestation of arable land

There is a continuous abandonment of agricultural land in Sweden. After abandonment, the land is either planted with saplings, or a slow natural afforestation will take place. However, to increase the environmental value or speed up the paste the Swedish Forest Agency can give financial support for establishing deciduous forest on this land. Through support there is a more active selection of trees well suited for its purpose.

51. Sweden is invited to provide an estimate of the mitigation potential under the concerned interventions and to better explain the contribution of the Plan to Swedish climate targets under the Effort Sharing and LULUCF Regulations, and to Sweden’s domestic target to become climate neutral in 2045.

Answer: The national target of Sweden is to have net-zero emissions by 2045. There are quantified targets for the emission reductions within the ESR sector until 2030 and 2040 but not specifically for the agricultural

sector. Some territorial emissions are allowed in 2045 (11 Mton CO₂e) and the majority of these emissions will likely come from the agricultural sector. To compensate for these emissions Sweden allows the use of negative emissions to reach the net zero target. Measures to create negative emissions are called “complementing measures”. These measures include emissions reductions in other countries, bio-energy with carbon capture and storage (BECCS) and carbon storage in plants and soils.

Carbon storage in agricultural soils could therefore contribute to the negative emissions needed to reach net-zero emissions. But there are no quantified targets of how much of the negative emissions should come from carbon storage in general or from agricultural soils in particular.

In 2020 a Swedish inquiry, “The pathway to a climate-positive future (SOU 2020:4)” with a proposed strategy for negative greenhouse gas emissions was published. The purpose of the strategy was to:

- reach the goals of the climate policy framework.
- make it possible to use supplementary measures to reach the goal of net zero emissions by 2045 at the latest, and the goals for 2030 and 2040.
- make it possible for Sweden to reach net negative emissions of greenhouse gases once the net zero goal has been reached, by using supplementary measures.
- help to reach the goals of the climate policy framework in a manner that is efficient in terms of costs and the socio economy and without impairing Sweden’s capacity to attain its environmental quality objectives.

This inquiry has been an important basis for selecting measures for climate action in CAP and in national support systems. It should be noted that carbon sequestration in forest is mainly handled outside CAP.

Many of the proposed actions mentioned in the inquiry have already been implemented. And several of the measures are also being discussed within two ongoing assignments, including studies identifying suitable areas for re-wetting, agroforestry and reforestation of abandoned agricultural land. This is in line with the ongoing work with carbon farming at the Commission.

The Board of Agriculture has estimated the effect of support for catch crop and intermediate crops to 244 000 tons CO₂e/y, whereas investments in

wetlands, horticulture, equipment for drying and storing grains, carbon storage in energy crops, and indoor equipment together with the contribution from precision farming and GAECs were estimated to be less than 10% of that. The potential from energy crops is estimated to be 12.34 ton CO₂e per hectare, including the potential for carbon storage (1,65 t CO₂e/ha) as well as an effect of substitution of fossil fuels (10,69 t CO₂e/ha). According to the inquiry earlier mentioned (SOU 2020:4) the potential area is substantial, when using farmland no longer in use for active production. For carbon sequestration the estimated contribution of the Strategic Plan is 1,2 million tons CO₂e for the period and will contribute to the Swedish climate targets and fulfilling the obligations in the EU-common regulations. Besides these contributions from CAP the Swedish Environmental Protection Agency have estimated that the national support Climate Leap (see further in question 53) contributes with 115 000 tons CO₂e/y. Also constructed wetlands and rewetted peat soils financed by national support system will contribute to the objectives. It should be noted that, from a Swedish perspective, forests are more important than agriculture when it comes to carbon storage and sequestration.

52. The Commission notes that the Plan mentions very limited action regarding climate change adaptation. Sweden does not foresee any specific environmental compensation that will contribute to climate adaptation. Result indicator R.12 (Adaptation to climate change) is not used. Climate adaptation is supported via other measures such as investment support for irrigation dams as well as skills development and cooperation, which makes it very difficult to assess whether the plan has enough/increased environmental ambition in this area. The Commission requests Sweden to sufficiently address the need for climate adaptation. In particular, Sweden is requested to clarify how fruit and vegetables interventions as regards actions related to climate change and conserving and restoring existing grasslands will contribute to climate change adaptation.

Answer: Indicator R.12 has been added since the eco-schemes for catch-crops and intermediate crops have been linked to this indicator.

The areas of relevance are included in the proposed intervention strategic plan through the measures income support, knowledge exchange, EIP, producer organizations within fruit and vegetables sectors, animal welfare, AECM for grassland management, ANC, catch crops, intermediate crops or

animal breeds, as well as investment support for renovating drainage systems, constructing wetlands, irrigation dams or buildings, equipment and machinery (investment support for competitiveness) or other water operations, as listed in below. Several GAECs will also contribute to climate adaptation. There are also national supports complementing these actions financed by CAP, such as investment support for wetlands and knowledge centres for plant breeding, environment and climate including water management. These actions are also further described below.

The support to fruit and vegetables has a section on climate change mitigation and adaptation with seven actions. All information below is given in the Strategic Plan.

- Investments in renewable energy in members' facilities (the producing companies) or the PO's joint facilities. This measure is particularly important for improving the sustainability of greenhouse production. Pellet boilers wood chip boilers, geothermal heat pumps in connection also to accumulator tanks.
- Energy screens in greenhouses is an important tool for reducing energy consumption in greenhouses and can be installed as single, double, or even triple layer screens.
- Energy audits are important to increase knowledge and getting expertise knowledge in focusing on important energy saving measures.
- Logistics audits are important to increase knowledge and getting expertise knowledge in focusing on important measure to improve the efficiency of the logistic chains.
- Replace fossil-powered vehicles (trucks) for internal transports (from members companies to the joint PO facility) with electric transport vehicles. Only vehicles for internal transports are eligible according to EU rules.
- Construction of new irrigation dams with connected irrigation equipment to improve water management in a climate with more recurrent dry periods.
- Drainage of arable land with fruit and vegetable production.
- Replacing existing "conventional" production lights in greenhouses with (low energy) LED-lights (will be included in the revised plan)

Several other measures the fruit and vegetable program will have minor or potential effects on climate:

- Support to production planning (software), market research and weather data will help to reduce losses and waste.
- Under research and development support may be given to develop and test new crops and varieties (which can cover the need for new crops and varieties better adapted to a changed climate) but also improved storage methods, methods to reduce losses and waste, new digital tools (for example to reduce climate impact) and to develop fossil-free packaging.
- Support is also given for investments in harvest coolers, cold stores and Controlled Atmosphere (CA) stores (for example ULO-stores). If the PO develops a program for reducing losses and waste, with a set target, the level of support increases. Cooling rapidly after harvest and maintaining a low temperature is the most important measure for reducing losses and waste. CA-stores reduce product respiration and thus also respiration heat production which reduces the store's energy consumption.
- Support is given for refrigeration in transport vehicles which reduces losses and waste.
- Hail nets for fruit growing. Hail today occurs much more frequently than previously and can be seen as a climate mitigation measure.
- Equipment that limits frost damage. In a changed climate, the weather becomes more unpredictable, also spring frosts.
- Support may be given to robot or drone-based systems for weed control, plant protection measures or the spread of nutrients. Such systems will reduce the need for fossil fuels in production.
- Packaging equipment (consumer packages) for packaging in fossil-free materials.
- Replanting orchards with new fruit varieties can be used for introducing varieties that are better adapted to a changed climate for example varieties that are adapted to a changed temperature. In addition, in a changed climate, new pathogens may occur and there may be a need for varieties with better resistance to these.
- Costs for harvest and crop insurances.

We'd also like to point out that we do not give support for any measure that includes fossil-based plastic materials.

Grassland areas are important as production resources besides arable land and to maintain biological diversity, and as such the grasslands contribute to resilience in a changing climate. Restored grasslands are covered by CAP

when they fulfil the requirements in the interventions for maintenance of pastures, meadows, or mountain farms. Investment support for restoring areas will be given by a nationally funded program from 2023. Pastures in Sweden are in general more or less saturated when it comes to soil carbon and the potential to store additional carbon is therefore small.⁸ Where there are woody features in the individual pasture carbon storage can be significant.

The objective on climate adaptation is considered sufficiently met by these interventions and SE does not find any need to revise the content in this regard or add further information in the plan.

Detailed description of relevant areas for climate adaptation

Climate adaptation in Swedish agriculture, within and outside CAP

Actions in several fields are crucial to increase the capacity in the agricultural sector to adapt to climate change. In this section measures within the Strategic Plan, as well as outside, with national finances, are described.

Competitiveness

In order to be able to handle the threat and the opportunities that climate change entails, new knowledge is needed, as well as investments in new solutions and maintenance of existing buildings and infrastructure. Profitability at company level is the most important factor for the individual company to be resilient. Stable income builds a solid ground for preventive measures such as soil improvement, warehousing, management and can create a financial buffer useful when weather varies. Profitability in large parts of the sector is, however, low, which results in a weak willingness to invest. The measures that link the competitiveness of agricultural holdings in the strategic plan are therefore indirectly important measures to promote adaptation work. Investment support for diversification is an important intervention to further strengthen the capacity of agricultural holdings to deal with variability in agricultural production.

⁸ https://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downloads/reports/fcm_gnc_report.pdf

Knowledge

How agriculture has been affected by extreme weather events such as droughts and floods are examples of knowledge that can be used today. What the water conditions of the future look like is important in connection with today's investments in drainage system, as these are investments that remain for a longer period of time. Plant and animal breeding are examples of forward-looking knowledge processes that takes a long time and are also some of the most important tools for dealing with future climate change. This is done, for example, by developing robust and stress-tolerant varieties that are adapted to our climate and light conditions. The Government finances the "Grogrund" initiative within the framework of the food strategy, which is a competence centre for plant breeding at the Swedish University of Agricultural Sciences. It is also considered to be even more important in a changing climate to manage risks by using a greater variety of crops. In this context, it is therefore important to mention the Programme for Diversity of Cultivated Plant (POM), which is a national program to preserve and utilize our cultivated plants and their wild relatives in the long term. The Swedish Parliament decided in 2000 that POM would be implemented as a tool for implementing the Convention on Biological Diversity. The work has, among other things, led to the dissemination of knowledge, a national gene bank for plants that are propagated by living plant parts (roots, bulbs, cuttings, etc.) and that historical varieties have been reintroduced. For animal breeding, see below.

The measures cooperation, EIP, knowledge exchange and support to producer organizations are other measures that can be used to increase resilience to climate change, for example by developing or demonstrating new varieties, crops or breeding systems or disseminating knowledge about climate adaptation measures. The total budget allocation for these measures in the environmental area is increased compared with the previous period. Figure 3 above illustrates the advisory service for environment and climate executed in Sweden since year 2000, strengthening the farmers resilience to climate change. These measures are complemented by funding for research and innovation outside the strategic plan. In 2021, the government also announced a five-year investment of 100 million outside the CAP for a knowledge hub for the animal sector. The purpose is to make available and disseminate national and international knowledge and collaboration within the sector.

Conservation of agricultural land

Conservation of agricultural land as a production resource is of crucial importance in a longer perspective in relation to food production, and conservation of agricultural land can therefore be seen as a climate adaptation measure. According

to model studies, Swedish agricultural land will be more valuable in the future, not least in northern Sweden. The Environmental Code states that agriculture and forestry are of national importance and that usable agricultural land may be used for buildings or facilities only if it is necessary to satisfy essential societal interests and when this need cannot be met in a generally satisfactory manner by other land.

Sweden's land use consists of 69 percent of forest, 8 percent of agricultural land, the rest of mountains, bogs, naturally grassy land, etc. and about 3 percent of built-up land. Land use has varied over time, where the proportion of forest has increased while agricultural land has decreased. Retaining agricultural land for food production throughout the country is an important measure to be able to deal with various types of disturbances in the food supply, not least when extreme weather events temporarily reduce production in a limited part of the country. In northern Sweden, the proportion of agricultural land is low, in some regions below 1 percent. Here, the very maintenance of agriculture means that a variation is created in the landscape that benefits biodiversity, which is an important prerequisite for resilient ecosystems. Conducting a competitive agriculture in these areas is challenging and therefore the ANC is strategically crucial for the preservation of food production and biodiversity in these geographically delimited parts of the country. The supports within the Strategic plan for mountain farming, semi-natural pastures and investments in reindeer husbandry are important to enable using other important production resources in addition to arable land and to maintain biological diversity.

Soil health

In addition to maintaining agricultural land, it is also important to maintain soil fertility. Good soil management is crucial for high yields and long-term soil quality. Organic carbon is the most important factor for soil quality and fertility. Important measures for soil management are good drainage and work to minimize soil compaction and erosion. Where appropriate, structural liming or irrigation can also strengthen the soil quality. By making changes in crop rotation, the soil content in the soil can increase in the long run. The Environmental Code contains rules that will ensure good management of land and water resources, see section 4.1.

Farmers have a fundamental economic interest in maintaining and improving land fertility and the strategic plan can stimulate this work. by investment support, AECS and GAECs. A strong knowledge system is also needed to improve water and air quality. Efforts that lead to increased collaboration can therefore be important. GAECs constitute a basic level for the management of climate measures and climate adaptation with requirements that cover all relevant beneficiaries.

GAEC 1, a requirement for the preservation of permanent grassland, ensures that the proportion of permanent grassland at national level is preserved. On Sweden's agricultural lands, a high proportion of grassland is generally cultivated, and the grasslands contribute to significant carbon storage and improve the soil's structure through its deep-rooted system. As the conditions for cultivation, depending on the climate and soil types, differ greatly between different farms, in addition to legislation and GAEC, voluntary compensation is offered that stimulates both carbon storage and agricultural climate adaptation.

Water quality and water quantity

Soil care is also important for dealing with extreme weather, such as floods and droughts. Half of Sweden's agricultural land is dependent on drainage systems. A large part of the drainage systems is old and needs to be renewed, something that has been neglected for a long time. The strategic plan therefore includes investment support for drainage systems. According to the SWOT analysis, increased difficulties with droughts as well as floods are forecasted, and there is a need to make it easier for agriculture to adapt production to these effects. This challenge has also been highlighted from authorities and stakeholders during the development of the proposed Strategic Plan as an important measure for climate adaptation. Sweden therefore introduces in the strategic plan a new support for the construction of irrigation dams. Also, the investment support for water operations will significantly contribute to enhanced water retention potential in the landscape, most notably through new and renovated wetlands and management of existing ones.

Within the support to producer organizations, support is introduced for new construction of irrigation dams with associated irrigation equipment as well as for drainage of arable land and purification of drainage water.

The support and conditions in the strategic plan are complemented by national support for wetland facilities, support for investments for better water quality that meet needs formulated through water management, under the Water Framework Directive, and actions for coordinating water management efforts in major river basins. Finally, the Swedish Board of Agriculture has a government assignment within the framework of the food strategy to create a knowledge centre for agricultural water management.

Plant protection

A good crop rotation means lower pressure of weeds, pests and fungal diseases and less need for plant protection products. In a future climate, we may have a higher

such pressure, which will require new and updated knowledge and methods. At the same time, many of the necessary national functions, such as legislation, preparedness and back-office functions for knowledge are already in place.

The Swedish Board of Agriculture works regionally with plant protection centres in five different regions in Sweden. From 2023, these will be nationally funded and no longer through CAP. The plant protection centres provide advice on weeds, diseases, and insects in the professional cultivation of agricultural crops, vegetables, fruit, berries, and greenhouse cultivation. The data collected by the plant protection centres can be used over time to monitor the prevalence of existing and new plant pests and is therefore important for monitoring the effects of a changing climate.

The risk assessment of new pests is done by an independent function at the Swedish University of Agricultural Sciences (SLU) which was established in 2016.

Animal husbandry

A warmer, wetter, and more varied climate affects the health and well-being of animals. The availability of feed and water and an increased risk of extreme weather situations place new demands on the preparedness of animal owners and society. A longer growing season with warmer springs and autumn also provides opportunities for longer grazing periods for the animals that go out to graze. An important aspect is diseases where a changed climate can provide new conditions for diseases to spread.

In a changing climate, there may be a risk of lack of feed and water, and heat can increase the risk of stress in animals, which may give new demands on the design of animal stables. Investment support is an important tool for companies' work with this. Animal welfare benefits include compensation for increased hoof care in dairy cows, compensation for increased animal care for sheep and compensation for increased animal care for sows. The three animal welfare benefits aim to contribute to good animal welfare, which meets society's expectations. The efforts that include the compensation contribute to healthier animals and reduced need for antibiotics and higher animal welfare for the individual animal.

Competitive breeding of grazing animals is crucial to be able to preserve the biological diversity in the pastures in an efficient and effective way. Income support is fundamental to the profitability of these companies and has therefore been safeguarded in the strategic plan. The coupled support for cattle further enhances the effect. These supports are supplemented by several different supports for the

management of pastures and meadows, including support for complementary initiatives of particularly great value for the natural and cultural environment, as well as for mountain farming and forest grazing. Tree-rich pastures can provide shade for the animals during hot periods and are accepted to a certain extent within the scene.

Animal breeds

There is a need to preserve and sustainably manage the genetic resources in Swedish animal production. Decreasing genetic variation can increase the risk and effects of disease outbreaks and the risks of spreading resistance genes in bacteria. Climate change, together with increased globalization, may in turn further exacerbate these risks. The Swedish Board of Agriculture has designed an action plan for the sustainable management of Swedish livestock breeds. Within CAP, there is an AEEM for keeping endangered breeds as well as support for breed-preserving associations. In other respects, the sector is responsible for most of the work in the breeding area. There is some research within, for example, NordGen, which also includes projects in climate adaptation.

Adjustments in the strategic plan:

Added result indicators, see section 5.1. eco-schemes, Mellanfångvår.11

53. Sweden mentions national support for climate adaptation (“Climate Leap”) and is requested to further explain how and to what extent this will contribute to farmers’ climate change adaptation.

Answer: Climate Leap has been in place since 2015 and provides support for local climate investments that aim to increase the pace of achieving the climate objectives. The support can be given to all types of physical investment that provide a cost-effective reduction in greenhouse gas emissions. Support is provided to those who can demonstrate the greatest climate efficiency of the investment. Measures in agriculture are since 2019 given priority among applications with equivalent climate efficiency. In 2021 Climate Leap was further adjusted to better include facilities where biogas is used to generate electricity, particularly suitable for farm-scale investments. This change has resulted in a sharp increase in applicants for the support.

Over the years, Climate Leap has provided support for a variety of investments in industry, in agriculture and in rural or urban areas. Some examples that have been given support in rural businesses, including

agriculture, are: electric irrigation pumps, biogas och recycling plants, filling stations for renewable fuels such as biogas, investments for energy efficiency, fabric for shading in greenhouses, replacing oil heating with fossil-free sources or residual heat, installation of geothermal heating, boiler plant, district heating with biochar boiler, heat exchange at grain dryer, energy efficiency in grain drying, connecting grain dryer to district heating, efficient milk cooling, purchase of heavy trucks that run on gas, electric indoor or outdoor machinery, manure robot, installing charging stations for electric cars in public places etc.

The allocation for Climate Leap has increased since the first years. In 2016 the budget was SEK 600 million, whereas for 2022 it is raised to a total of approximately SEK 2.8 billion. For 2023 and 2024, the allocation is estimated at approximately SEK 2.7 billion and approximately SEK 3.7 billion, respectively. The estimated reduction in agriculture resulting from this support system is 115 000 tons CO₂e/y, where conversion from fossil-to-fossil free energy together with biogas constructions are predominant.

54. Sweden is invited to include specific climate change adaptation measures aiming at enhancing water retention potential in the landscape.

Answer: SE takes note of the invitation. Water retention in the landscape is enhanced in CAP by investment supports for irrigation dams and for water operations, including construction of wetlands, as well as through the AEM maintenance of wetlands and ponds and knowledge exchange. There are also national supports for wetlands and other water operations that will contribute to water retention potential in the landscape. SE finds that these interventions are sufficient to fulfil the needs indicated in the needs assessment.

55. The Commission notes that Sweden has not identified the need to reduce emissions from the livestock sector, including methane emissions. However, according to Sweden's SWOT analysis, livestock is an important part of emissions in Swedish agriculture (excluding soils). The Commission requested Sweden to explain why emissions from livestock are not considered an issue. If this need is addressed outside of the CAP, the Commission requests Sweden to explain how and to what extent it will do so.

Answer: The need to reduce emissions from agriculture, including livestock sector, is covered by SO4BEHOV3.

The number of bovines is continuously decreasing on a national scale, steadily reducing the climate impact from the Swedish livestock sector. On the national scale, the number of bovines has decreased by 14% since the year 2000 according to statistics from the Board of Agriculture. It is also indicated in the SWOT analysis that the climate efficiency in Swedish bovine production is comparatively high. The national regulations on climate action is described in question 50, and covers use and storage of manure and fertilizers, land use, water management, carbon tax and emission reduction obligation for petrol and diesel, animal health etc.

The most important measure to reduce emissions from bovine animals is to keep up a high productivity, with high resource efficiency. As described in the bilateral on April 29th on the matter, several interventions with effect on climate relate to increased efficiency and reduced losses. Examples include knowledge exchange, animal welfare, EIP and investment support. There will be a CAP financed “climate check” service within the advisory project Focus on Nutrients where knowledge exchange on new methods for reducing climate impact from bovine will be included, on for example the new additives in fodder to reduce methane emissions.

To reduce methane emissions from manure handling and storage, farmers are also encouraged to build biogas plants, either to produce electricity or biofuels. Investment support for biogas plants is given within the national support Climate Leap. Climate Leap has increased substantially since its introduction in 2016 (se answer to question 53) and can also support other investments to reduce emissions or enable a switch to renewable energy or increased efficiency. There is also a national support scheme for the production of biogas from manure, paid per kWh produced, in order to increase interest by compensating for the higher production costs to produce biogas from manure compared to other substrates. Biogas production reduces emissions from manure storage in addition to substituting fossil fuels. Further the availability of nutrients in the processed manure is higher reducing the need for mineral fertilizers.

The Swedish bovine production is dominantly based on grass and pasture, both contributing to carbon storage and sequestration compared to a grain-based diet. Grassland management and maintenance of semi-natural pastures

in addition to keeping large amounts of stored carbon in the ground give very important contributions to biodiversity and preservations of landscape features and therefore ruminants are of great importance for SO6.

56. Sweden does not foresee any interventions in the Plan specifically designed to support investments in renewable energy. The Plan mentions national support to the development of biogas plants based on livestock manure. However, it is not clear whether these initiatives are sufficiently targeted to increase production of renewable energy from agriculture and forestry in support of SO4.

Answer: Investment support for measures that reduce emissions of greenhouse gases are given within the national support “Klimatklivet” (Climate Leap). The budget for the Climate Leap has increased and is 2,8 billion SEK in 2022. Support is given for both generation and use of renewable energy as well as for increased energy efficiency. Farmers is a prioritised group. Most commonly farmers receive support for conversion of drying facilities, pumps, feeding equipment etc to renewable energy. Other examples are investments in electric machinery and construction of biogas plants for either production of biofuels, electricity, or heat. The rules for investments in biogas plants with support from the Climate Leap has just opened up for investment also in plants producing electricity, making the support even more interesting for farmers.

The support from the Climate Leap is targeted towards the most efficient investments, where the highest reduction of greenhouse gases is achieved in relation to the money spent. Greenhouse gas emissions can be significantly reduced if the manure is digested in a biogas plant, since it results in both a reduction of emissions of methane and the production of renewable energy. The Climate Leap will therefore in an effective way provide the opportunity to invest in manure-based biogas plants that provide a high reduction in greenhouse gas emissions.

In order to ensure a stable long-term interest in the production of biogas, Sweden has also just reviewed its National support to biogas production paid per kWh. Biogas from manure is specially designated and has its own support scheme within the national support.

These two support schemes is predicted to result in substantial increase in number of plants in the coming years.

57. Whilst Sweden includes several interventions in its Plan which relate to carbon-rich soils, it should consider the opportunity to also include intervention(s) for enhancing carbon sinks on forest land which can contribute to climate change mitigation.

Answer: We take note of the invitation from the commission. The recommendations concerning environment and climate in forestry is mainly taken into account through national legislation and market-based certifications, which entails joint commitments from both the state and the forest industry in forest policy. Where deemed necessary, there are also national initiatives that contribute with positive incentives for the equal goals for production and environment, such as compensation for nature conservation or rewetting agreements, support for deciduous forestry and support for natural and cultural environmental protection measures in the forest. The intervention knowledge exchange will be used in SP for sustainable forest management beside the national actions mentioned.

Strategic assessment of Specific Objective 5

58. In addition to relevant key issues mentioned above, Sweden is asked to rectify and address the following specific issues. A very generic definition of the needs and interventions (Reduce pressure on soil, air and water related to this specific objective), does not facilitate the assessment of the Plan's strategy or the plausibility of the interventions taken to reduce these pressures. The description of the SWOT should be clearer describing the weaknesses to extract specific needs.

Answer: To clearer describe the basis for the specific need SO5BEHOV1 Reduce load to soil, air and water we will add one weakness which is linked to load on air and a threat which is linked to the load on water. The background to these SWOT factors is described in the chapter about specific objective e). in the SWOT-analysis. We will make an amendment in the chapter to the section Agriculture contributes to the nutrient load to water. The text will describe the share of water bodies in Sweden which still not reach good ecological status according to the Water Framework Directive.

Amendment of a threat (SO5)

T4 A large proportion of surface water bodies do not reach good ecological status according to the status classifications from the Water Authorities and agriculture is considered to be a significant source of impact. This also applies to some extent to coastal water bodies.

The weakness W1 Food production has a negative impact on several national environmental objectives could be a bit difficult to understand as it requires knowledge about the national environmental objectives. The national objectives are described in chapter 2.2. in the SWOT-analysis. For example, there must be a reduction of ammonia emissions from agriculture to air and soil to reach the national environmental objective called No eutrophication and it is also relevant for nitrate- and phosphorous losses to water from agriculture. The priority of the need SO5BEHOV is high in the Strategic Plan.

In chapter 3.1.2. there is a summary of all different interventions addressing specific objective e) and a short explanation of the purposes of the interventions. Interventions that are linked to the need SO5BEHOV2 Develop and disseminate knowledge about sustainable production are also described in this chapter.

There will be an amendment in the chapter about investment aid for competitiveness to explain which kind of ammonia reducing practices that is possible to apply for. The intervention will also be placed under specific objective e) and the indicator R.26 will be used.

The result indicators R.19, R.21, R.22, R.24 and R.26 will be used for the interventions, and they comply well with the need SO5BEHOV1 Reduce load to soil, air and water.

59. The Commission notes that the target value for R.19 (improving and protecting soils) is increasing from 13,3% in 2024 to 14,5% in 2028, but it is less than in the current programming period having a target value of 16,27%. Sweden is asked to clarify this decrease in support to soil improvement and protection.

Answer: Target value for 4C (% of agricultural land under management contracts improving soil management and or preventing soil erosion) is in current programming period 16, 27 % of UAA. R.19 (Improving and

protecting soils) is in the updated version of strategic plan increasing from 18,05 % in 2024 to 22,41 % in 2028.

We have added a link between Reduced nutrient leaching and Carbon sequestration (Mellangröda, fånggröda och vårbearbetning) and R.19 to better reflect the aim and the effect of that support.

Adjustment in the Strategic plan:

See 2.3.1 in the strategic plan.

60. In its SWOT analysis, Sweden is invited to mention explicitly as weaknesses the share (%) of water bodies that are still not in good status, and to use this as a basis to increase the level of details in the needs assessment and the overall intervention logic under SO5.

Answer: We will update the SWOT with the following text:

Jordbruket bidrar till utsläpp av näringsämnen till vatten

I kartläggningen från vattenförvaltningscykeln 2016–2021 framgår att över 300 sjöar och cirka 770 vattendrag riskerar att inte nå god ekologisk status på grund av övergödning. Därtill bedöms ytterligare cirka 430 sjöar och drygt 800 vattendrag vara påverkade av övergödning. Dessutom finns över 300 kustvattenförekomster som riskerar att inte nå god status på grund av övergödning, och ytterligare drygt 200 kustvattenförekomster har bedömts påverkade av övergödning. För cirka 90 procent av inlandsvattnen och 60 procent av kustvattnen har vattenmyndigheterna bedömt att jordbruket är en betydande påverkanskälla.

We will update the SWOT with the following threat:

T4 En stor andel av ytvattenförekomsterna når inte god ekologisk status enligt statusklassificeringarna från vattenmyndigheterna och jordbruket bedöms vara en betydande påverkanskälla. Till viss del gäller det även kustvattenförekomster.

There are several interventions in the strategic plan designed to improve the water quality and to reach good ecological status in water bodies affected by

nutrient leaching from agriculture. The need SO5BEHOV1 Reduce load on land, air and water is formulated in general terms.

Sweden has selected the indicator R.21 Protecting water quality for the interventions mentioned above and R.26 Investments related to natural resources. The results of these indicators show measures (hectares and investments) related to improvement of water quality. There is a link to the River Basin Management Plans.

We will update chapter 3.1.4 with the following text (see also answer to question 36):

All interventions presented under SO5 in chapter 2.1 SO5.6 Intervention strategy have a positive impact on water quality and reduced eutrophication in water. The eco-schemes catch-crops, spring tillage and intermediate crops will reduce nitrate leaching. The Water Authorities have included these measures in the River Basin Management Plans mostly in water drainage basins to coastal water but also in some inland water bodies. The eco-scheme Precision farming and wetlands/ponds are also part of the plans with considered effects to reduce phosphorus and nitrate leaching. Investment aid for lime filter ditches and AECM for buffer zones to reduce phosphorus losses are other measures in the plans besides knowledge exchange, including advice.

61. Sweden is invited to consider hydromorphological changes in the SWOT and needs assessment and consider how the intervention strategy could respond to the needs identified.

Answer: According to the Water authorities, environmental objectives and quantification of necessary measures for hydromorphological changes related to agriculture will be determined in 2024. The current WFD environmental objectives have been determined without considering the need for designating the water bodies as heavily modified due to agricultural drainage.

A proposed paragraph in the SWOT, under heading 4.2.b, describes hydromorphological changes in the agricultural landscape:

Många vattenförekomster i jordbrukslandskapet är påverkade av markavvattning

Många vattenförekomster i odlingslandskapet är kraftigt påverkade av markavvattning, det vill säga dikning, rätning och fördjupning av vattendrag samt invallning. Påverkan från markavvattning har en betydande del i att många vattenförekomster inte uppnår god ekologisk status. Samtidigt är markavvattningsanläggningarna en förutsättning för att kunna utnyttja jordbruksmarkens potential för att producera livsmedel.

I arbetet med att nå miljömålen behövs därför en avvägning mellan målen för vattenmiljön och målen i livsmedelsstrategin. Inom vattenförvaltningen görs detta genom att tillämpa kraftigt modifierade vatten (KMOV) och mindre stränga krav. Åtgärdsbehoven kan behöva justeras eftersom vissa miljö kvalitetsnormer kan komma att revideras.

Financial support for various investments to improve environmental status in lakes, rivers and seas can be obtained from the investment support for water management, according to point 5 within the intervention. The investments must be linked to either eutrophication or hydromorphological changes. There is also advisory service connected to water management within CAP, as well as back-office functions in the nationally financed knowledge centre on the matter, situated at the Board of Agriculture.

62. The Commission notes that the Plan describes a range of actions that should reduce the use and risk of chemical pesticides. However, it does not include sufficient details on actions envisaged to promote and increase the implementation of integrated pest management practices required under Directive 2009/128 (Sustainable Use of Pesticides Directive). There are inconsistencies in the plan regarding the use of R.24 (sustainable and reduced use of pesticides) and the share of Utilised Agricultural Area (hereafter: UAA) supported by interventions to achieve the sustainable and reduced use of pesticides). The Commission invites Sweden to consider reinforcing its Plan in the area of pesticides in line with these observations and to clarify which interventions will support and promote the reduction of chemical pesticides in relation to result indicator R.24 and to consider including elements relating to pesticide use reduction particularly in planning for and supporting Integrated Pest Management techniques.

Answer: The challenges from pesticide use are lower in Sweden than in most other European countries, and the index for Harmonised risk indicator 1 has decreased by 36% in 2019 compared with the index 100 calculated from the baseline years 2011-2013 according to Eurostat. IPM is implemented

through national regulation on SFS 2014:425 and adjacent regulations. Actions in the Strategic Plan that contribute to IPM are the interventions for precision farming, knowledge exchange and cooperation. For some farms conversion to organic farming will decrease the use of chemical pesticides, however to a lesser extent where the farm prior to the conversion has a production already based on grazing bovine or sheep. Through information, education and advisory service the principles of IPM have been widely spread to the Swedish farmers. Also, through the knowledge exchange within the CAP-project Focus on Nutrients/Greppa Näringen important steps has been taken by many farmers to implement IPM-practices and lower the risks with pesticides. Several actions are also taken on the national level to keep up and strengthen the work with IPM and sustainable pest management, such as the knowledge centres for plant protection located at the Board of Agriculture (Växtskyddscentralerna) and the cooperative approach for development and spreading of new practices of IPM, executed by the Council for Plant Protection (Växtskyddsrådet) and increased guidance towards the control authorities on IPM. Moreover, IPM practices are requirements in standards given by the food industry. The work with IPM in connection to CAP is further described in section 3.1.2.

Sweden's work according to the directive of sustainable use of pesticides (2009/128/EG) focuses strongly on the implementation of the IPM principles and the above mentioned measures as well as continued information, education and advisory services successfully increases the knowledge of IPM among farmers and growers in the country. With the proposed implementation of the interventions SE finds that the needs pointed out in the SWOT analysis have been sufficiently met. SE will clarify in answer to question no 159 the proposed use of R21 in the intervention precision farming as a more suitable indicator than R24.

63. The implementation of the Farm Sustainability Tool for Nutrients should be described due to its complementarity with the interventions proposed to reduce water pollution and sharing knowledge. Sweden's Plan refers to investment aid for water management measures, which contribute to sustainable production and improvement of the environment. The Plan should include more detail as regards the objective of the relevant interventions and expected results (link to result indicator R.21 (protecting water quality) or R.26 (investments related to natural resources), as well as targets for the result indicators.

Answer: The Farm Stability Tool VERA is described below and complements the interventions precision farming and knowledge exchange.

The tool is the basis for the successful knowledge project Focus on Nutrients (Greppa Näringen) (<https://greppa.nu/om-greppa-naringen/in-english>) that has been financed by CAP for more than 20 years. Every farmer starts is journey toward more environmentally friendly practices, as participant in this project, by a nutrient balance executed by VERA and interpreted by a competent advisor paid by CAP. The project has reached out to 63 % of the Swedish farmland in the southern part of the country where it would be most effective. To further stimulate farmers to take the steps toward better knowledge and use appropriate tools for reduced impact on environment SE will introduce the intervention precision farming in CAP from 2023. In this intervention one of the requirements are to make nutrient balance for the farm. SE foresee that the majority of the nutrient balances will be executed by VERA. However, for some farms it will be more efficient to use simpler calculations. A clarification is proposed under section 5.3:

Kravet på växtnäringsplaneringsverktyg (FaST – Farm Sustainability Tool for Nutrients)

Kravet på ett växtnäringsplaneringsverktyg (Farm Sustainability Tool – FaST) uppfylls genom tillämpning av det svenska verktyget VERA. VERA har utvecklats inom projektet Greppa Näringen och möjliggör för lantbrukaren att beräkna växtnäringsbalanser, stallgödselmängder, klimatavtryck, energiåtgång samt att upprätta gödslingsplaner på fältnivå. VERA används för åtgärdsuppföljning inom Greppa Näringen och tillämpas i samband med rådgivning till lantbrukare men är även möjligt för lantbrukaren att använda själv. VERA kompletterar åtgärden kompetensutveckling inom särskilt mål 5 genom att verktyget används vid rådgivning inom projektet Greppa Näringen. Verktyget kan även komplettera interventionen precisionsjordbruk, som ställer krav på växtnäringsbalans, och kan bidra till uppfyllandet av resultatindikatorerna R21 och R22.

In translation the added text would be “VERA complement the intervention knowledge exchange within specific objective 5, since the tool is used for advice within the project Focus on Nutrients. The tool can also complement

the intervention Precision farming, requiring nutrient balance and will contribute to the achievement of result indicator R21 and R22”.

More information of VERA is given in the answer to question 157.

The objective for investment support for water operations are primarily reduced impact on water and/or biodiversity. The needs are expressed in the SWOT analysis and needs assessment, as well as in the text of 5.3 for the relevant interventions. Farmers interested in constructing wetlands or other water investments will have the possibility to get advice from special experts financed through the project Focus on Nutrients in CAP.

Description of the Swedish nutrient planning tool Vera

Introduction

Sweden has since the 1990ies focused on advisory services and voluntary interventions with the aim to increase nutrient efficiency and reduce environmental impact from fertilisation. In 2001 the work was further structured when the advisory organisation “Focus on Nutrients” was set up. Our experiences show that advisory services is a powerful policy tool in the area of nutrient management and that it has increased the awareness and knowledge amongst farmers of the benefits from better nutrient management. To facilitate the work, a tool for nutrient management planning has been developed. The current tool “Vera” was launched in 2015, replacing the previous tool Stank in Mind.

Focus on Nutrients – short summary

Focus on Nutrients (Greppa Näringen) is a joint venture between The Swedish Board of Agriculture, The County Administration Boards, The Federation of Swedish Farmers and a number of advisory companies in the farming business. Focus on Nutrients is the largest single undertaking in Sweden to reduce losses of nutrients to air and water from livestock and crop production. The programme also includes advice on the safe use of crop protection products and on how to reduce the climate impact from the production.

The purpose of the programme is to:

- Reduce losses of nitrate from farmland
- Reduce ammonia emissions from manure

- Reduce losses of phosphorus from farmland
- Reduce losses of the greenhouse gases; nitrous oxide, methane and carbon dioxide
- Avoid losses of pesticides into surface and groundwater
- Increase energy efficiency on farms

The main focus of the project is increasing nutrient management efficiency by increasing awareness and knowledge. The farmer is in focus and therefore the core of the project is education and individual on- farm advisory visits. Several calculation tools are used within the project where the nutrient tool Vera plays an important part and is used at several of the advisory visits. Figure 1 shows an overview of some of the calculation tools provided by Focus on nutrients available for farmers. Further information about Focus on Nutrients see Appendix 1.

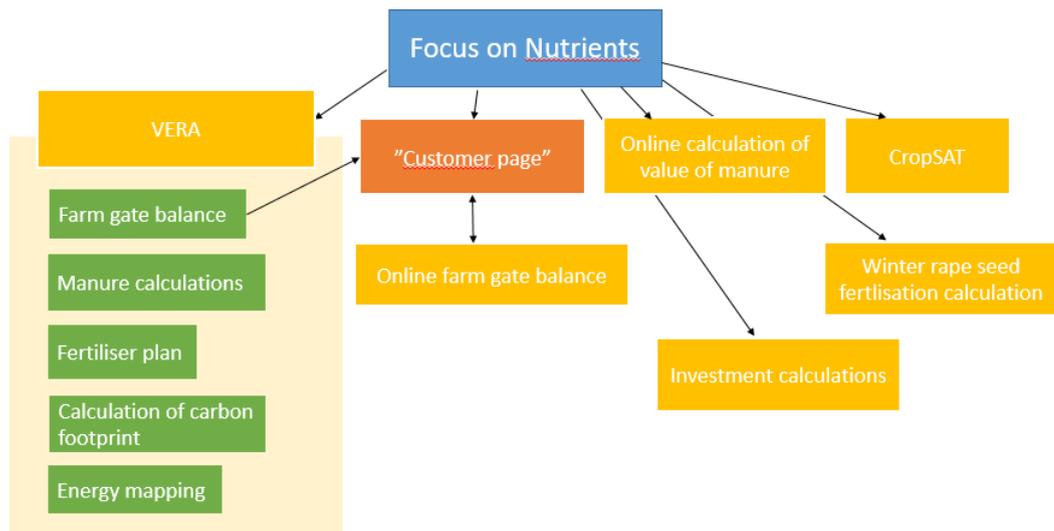


Figure 1: Overview of some of the calculation tools available for farmers provided by Focus on nutrients.

Fertiliser planning in Vera

When making a fertiliser plan in Vera the farmer receives suggestions on how to fertilise according to crops, preceding crops (pre-crops), expected yield, long-term manure use and in some cases expected soil mineralisation. The farmer can get an overview of the balance between crop need and planned nutrient application and help to distribute the amount of organic fertilisers on the fields of the farm. The goal is that fertilisation shall be

based on the need of the crops, this will keep levels of leaching low and reduce expenses for the farmer.

The fertilisation plan in Vera is based on the Swedish fertilisation recommendations. These recommendations are in turn based on results from field trials.

In the calculation of the nutrient needs of the crop, adaptations are made for yield, pre-crop, long-term manure use and accessible phosphorus (P-AL) and potassium (K-AL). The user thus needs to enter information such as soil type, P-AL and K-AL for each field, as well as crop yield, pre-crop and shares of leguminous plants in both crop and pre-crop.

Skiften

Vamn	Areal	Jordart	Mullhalt	P-AL	K-AL	Förfrukt	Bortfr. skörde-rester ff	Baljävständel förfrukt	Gröda	Typ	Skörd nr.	Förväntad skörd ton/ha	Skörde-rester ton/ha	Bortfr. skörde-rester	Höst-upplag (kg/ha)	Minera-lisering (kg/ha)	Skördsom	Baljävständel	Just. N-fix	FF effekt	Långsiktig staligödsel-effekt	Just N-b
ett	16,67	Mellaniera (25-40 % ler)	Måttligt mullhaltig (mmh) 3-6%	IVA	IV	Ärter	<input type="checkbox"/>	100	Vårkorn		1	5,5	0	<input type="checkbox"/>		Inge		0	0	-25	-16	
två	16,67	Mellaniera (25-40 % ler)	Måttligt mullhaltig (mmh) 3-6%	IVA	IV	Vårkorn	<input type="checkbox"/>	0	Höstvete		1	6,5	3,25	<input checked="" type="checkbox"/>		Inge		0	0	0	-16	
tre	16,67	Mellaniera (25-40 % ler)	Måttligt mullhaltig (mmh) 3-6%	IVA	IV	Höstvete	<input type="checkbox"/>	0	Hösttraps		1	3	0	<input type="checkbox"/>	60	Med		0	0	0	-16	
fyra	16,67	Mellaniera (25-40 % ler)	Måttligt mullhaltig (mmh) 3-6%	IVA	IV	Hösttraps	<input type="checkbox"/>	0	Höstvete		1	7,5	0	<input type="checkbox"/>		Med		0	0	-40	-16	
fem	16,67	Mellaniera (25-40 % ler)	Måttligt mullhaltig (mmh) 3-6%	IVA	IV	Höstvete	<input type="checkbox"/>	0	Höstvete		1	6,5	0	<input type="checkbox"/>		Inge		0	0	0	-16	
sex	16,67	Mellaniera (25-40 % ler)	Måttligt mullhaltig (mmh) 3-6%	IVA	IV	Höstvete	<input type="checkbox"/>	0	Ärter		1	3	0	<input type="checkbox"/>		Inge		100	0	0	-16	

Figure 2. Extract from Vera. Overview of the fields of the farm with relevant information, e.g. field area, soil properties, crop, pre-crop, expected yield, recommended and applied fertiliser need.

Manure

If there is production of manure on the farm, the fertiliser plan retrieves data from the manure calculation. Data retrieved is amount of manure, dry matter content of the manure and concentration of total nitrogen, ammonium nitrogen, phosphorus and potassium. Manure calculations are based on Swedish manure standard values or on a stable mass balance based on specific data from the farm. In the manure calculation, the user can calculate ammonia emissions from the storage with possibility to choose different types of covers and see how these affects the emissions. For farms with manure production, there are requirements in the legislation on a certain spreading area for the manure based on the legislation of maximum 170 kg total nitrogen from manure and a maximum of 22 kg phosphorus in organic fertilisers. The manure calculation model in Vera calculates the needed spreading area of the farm out of the nitrogen and phosphorus content in the manure.

Organisk gödsel	Välj	Beräkningstyp	ts (%)	Mängd (ton)	Förbrukad (ton)	Återstående (ton)	Totalkväve (kg tot-N/ton)	Ammonium kväve (kg NH4-N/ton)	P (kg P/ton)	K (kg K/ton)
Svin - flytgödsel	<input type="radio"/>	Schablon	5,9	2688	2417	271	3,31	2,32	0,63	1,77
	<input checked="" type="radio"/>	Stallbalans	5,9	2688	2417	271	3,53	2,47	0,69	1,80
	<input type="radio"/>	Egetvärde	0	0	2417	-2417	0	0	0	0

Figure 3. Extract from Vera. Summary of properties of organic fertilisers with the possibility to adjust nutrient content out of analyses.

On the page where organic fertilisers are compiled the user also get an overview of the amount of manure used and the amount that remains to be spread to cover the need of the crop.

Planning

In the part of the calculation where the farmer plans the fertilisation, an overview of the information of each field is shown. The need of nitrogen in the autumn and the total need for the crop is shown as well as the need of phosphorus and potassium. The user can furthermore see the amount of nutrient already applied and how much of each nutrient remains to be applied to cover the needs of the crop. This makes it easy for the user to keep track of the need vs the amount applied.

When calculating the amount of fertilisers needed, the recommendation is to start with organic fertilisers (if any exists) and then add up with mineral fertilisers. When organic fertiliser are used, the user also has to choose time of spreading and spreading technique. See figure 4. This gives a nitrogen efficiency of the manure so that the user can see how large amount of the nitrogen added is available for the plant.

Skifte	Areal	P-AL	K-AL	Förfrukt	Gröda	Typ	Förväntad skörd ton/ha	Behov Höst N	Tot N	P	K	Tillfört Höst N	Vår N	P	K	Återstår Höst N	Vår N	P	K
ett	16,67	IVA	IV	Ärter	Vårkorn		5,5	0	53	7	0	0	94	21	54	0	-41	-14	-54
Organisk gödsel																			
Giva nr	Gödselslag	Spridningsteknik / tidpunkt	Giva ton/ha	Kväve - effektivitet %	Växnäringseffekt kg/ha														
1	Svin - flytgödsel	Vårbruk: Bands	30	90	N	P	K	21	54										
Mineralgödsel																			
Giva nr	Produktgrupp	Produkt	Giva kg/ha	Höstspridning	Växnäringseffekt kg/ha														
1	Kväve	NS 27-3	100	<input type="checkbox"/>	N	P	K	27	0	0									

Figure 4. Extract from Vera. Fertiliser planning site. Organic and mineral fertiliser are separated.

Calculation of nitrogen leaching

When the fertiliser plan is ready, the user also has the possibility to calculate nitrogen leaching. Some parameters need to be added in that case, such as catch crop, time of tillage and if the field are fertilised in the autumn.

Report

When all data has been added, the user can produce a report. On the first page, there is total balance for the farm over added nutrients compared to the need of nutrients. This clarifies whether the farmer use too much or too little nutrients from a farm gate perspective. Thereafter follows the plan with all the fields and crops, and the need for nutrients. Finally, three tables compile the use of fertilisers. There is one table showing mineral fertilisers used on the farm, one showing purchased organic fertilisers and one showing manure from animals kept on the farm.

Technical information about the nutrient management tool Vera

The tool Vera is the main tool used within Focus on Nutrients. The tool is also available for everyone to download on Focus on Nutrients website. Vera is a computer program and the user downloads it directly to his/her computer from the website. When a new version of the program is released, the user gets a notice when he/she opens the program provided the computer is online, with the possibility to upgrade. All data is stored on the local hard drive, which guarantee data security and privacy. It is possible to export and import calculations made in the program so that users can exchange calculations with one another. The program is developed in a Microsoft .NET database and is mostly based on empirical data.

The tool consists of several calculation models. The user can make a fertiliser plan per field, calculations of nitrogen leaching, a farm gate balance, manure calculations, energy mapping and calculations of carbon-footprint. The part in Vera concerning fertiliser planning will be improved during 2021/2022. The goal is to further improve user-friendliness.

The tool visualises the flows of nutrients on a farm, it gives the opportunity to analyse and find measures to decrease losses of nitrogen and phosphorus. The user can specify if the farm is located in nitrate vulnerable zone and/or water protection area and take necessary measures based on that. For many farmers the advisor plays an important role to make calculations and help to interpret the results.

Aid application and Vera

In the Swedish geo-spatial aid application, where the farmers declare crops and areas at field level for aid claims, there are information on crop history, nitrate vulnerable zones and possibilities to make changes in the parcel declaration. At a minimum level it's going to be possible for the farmers to export this data and import it in Vera. But the systems holding this data already have application programming interfaces (API's) so that information can be collected using REST services. And during 2022/2023 The Swedish Board of agriculture aims to implement a number of REST services connecting Vera with the Aid application systems. This will make automatic transfer of data possible and facilitate for the user by reducing the amount of data to be entered in the program.

Other tools of relevance

Focus on Nutrients offer farm gate balances within the advisory program but also offer an online version where the farmer have the possibility to calculate a nutrient balance on his/her own. The farmer can access the calculations made by both advisors and the ones made by them self on the customer page and save year after year. The online version is a mobile adapted web page i.e. they can be read directly in a smartphone or other mobile device. The farmers can also do calculations on the mobile device and save the results on the web page.

CropSAT (produced by SLU, Dataväxt, AgroVäst, Hushållningssällskapet and Focus on Nutrients / Swedish Board of Agriculture) is another tool that is free to use. CropSAT shows the variation in biomass within the fields of the farmer. Using satellite images and a vegetation index, the user can make utility maps for fertilisation and adjust the planned level of fertilisation according to variations in the fields and to changes in the cultivation conditions during the vegetation period.

During the growing season, Focus on Nutrient measure nitrogen uptake in winter wheat in the main grain production areas. The results are published on the website once a week and it is also possible to subscribe to the newsletter where the results are displayed. The aim is to help farmers adapt nitrogen fertilisation to annual variations.

Technical tools and advisory service

Even though there is a number of tools for the Swedish farmer to use to facilitate the fertiliser planning and adaption of the fertilisation, Sweden emphasises the importance of advisory services. The advisor can assist the farmer to interpret the results of different calculations and to raise awareness of measures needed to adapt fertilisation and reduces losses of nutrient. The advisor can also assist when it comes to interpret and follow legislation concerning fertilisation. Through the procured advisors within Focus on Nutrients, there is a two-way communication between farmer and authority.

Evaluation

Recurrent evaluations of the project with respect to farm-gate nutrient balances and satisfaction with the advisory visits have been performed during the years. The evaluations concerning farm-gate nutrient balances have shown a decreasing trend in nutrient surplus over time. The satisfactory evaluations show that the users appreciate the programme and its layout. Surplus of nutrients on the farms within the programme have decreased due to reduced inputs of mineral fertilisers (primarily dairy farms) and of feed (primarily pig farms). Purchase of mineral fertiliser was reduced through better utilisation of manure, combined with fertilising techniques and adjusted doses.

Independent reports suggest that measures implemented to reduce leaching of nutrients from agricultural land have had an effect. The transport of nitrogen into rivers has decreased with 20-30 % in ten years and the decrease has been greatest in regions where measures have been most extensive and where Focus on Nutrients has been operating. The Swedish experience suggests that frequent visits are important to influence farmers' behaviour, that the advisor has to relate to farm income, that farmers have to be informed of the progress of their achievements and finally that the participation needs to be voluntary for the farmer.

Statistics also show that there is a decreasing trend in the soil surface gross nutrient balances. See figure 5 for a comparison of gross nutrient balances in the EU-countries, Norway and Switzerland for three periods, 1990-1994, 2000-2004 and 2010-2014.

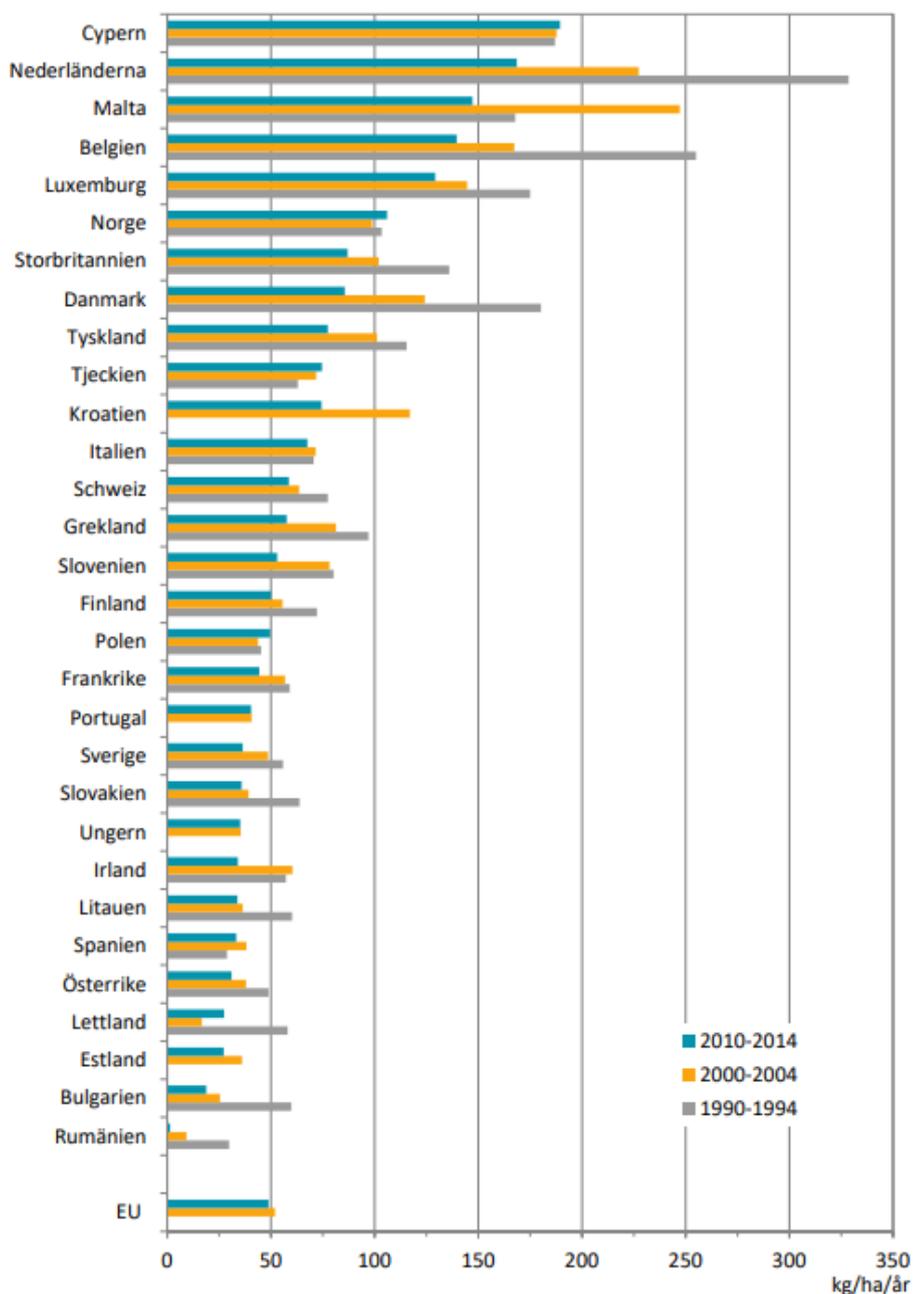


Figure 5. Balance (surplus) of nitrogen, kg/ha/yr, for Utilised Agricultural Area (UAA) for the EU-countries, Norway and Switzerland. Source of data: Eurostat [aei_pr_qnb] 2018-11-08. Reference: SCB. Statistiska meddelanden MI 40 SM 1801 Nitrogen and phosphorus balances for agricultural land in 2016. 2018

64. A number of interventions have been designed to address nutrient management. However, the Commission invites Sweden to include the result indicator R.22 (sustainable nutrient management) and to better explain the relation between the intervention and the result targeted and the contribution to the objectives of the Directive 91/676/EEC (Nitrates Directive).

Answer: Sweden has suggested to add R.22 to follow-up the eco-schemes Tools for precision farming (see answer to observation nr 159). The eco-scheme will improve the nutrient management on the farms. The output indicator (O.8) is 1.4 million hectares at the end of the period. More than 50 percent of the arable land in Sweden will probably be possible to report for the indicator R.22 at the end of the period.

The main purpose of the eco-scheme Tools for precision farming is to achieve efficient utilization of plant nutrients through plant cultivation and fertilization planning. Effective fertilization planning also provides the conditions for reducing nutrient leakage from agriculture.

The Nitrates Directive aims to reduce the impact of agriculture on nitrates on surface, coastal and groundwater and it is to be achieved through a number of requirements for measures and to promote good farming practice. Member states are obliged to designate NVZ. In national regulations all requirements and the NVZ are regulated.

Especially the eco-schemes catch-crops, intermediate crops, spring tillage and tools for precision farming and also management of wetlands (AEM) will contribute to reduce nitrate leaching from arable land and eutrophication of water. These interventions are not a part of the Swedish Nitrates Directive action programme. (See also the answer to question 154).

Adjustment in the strategic plan:

5 Interventionens särskilda utformning eller krav samt villkor för stödberättigande

Beskrivning

Se text under rubriken nedan.

Beskrivning av åtaganden för miljösystem

Beskrivning och syfte

[Det huvudsakliga syftet med åtgärden är att åstadkomma ett effektivt växtnäringsutnyttjande och minskat näringsläckage genom växtodlingsplanering, gödslingsplanering och analyser av jord och gödsel. Kraven som ställs inom ersättningen är mer långtgående än vad som krävs i den nationella lagstiftningen som följer av implementeringen av EU:s nitratdirektiv.](#)

Sweden has i.e. selected the indicator R.21 Protecting water quality for the interventions mentioned above and there is a link to the goals for the Nitrate Directive.

The identified need is SO5BEHOV1 Reduce load on land, air and water.

Adjustment in the Strategic plan:

R.3 and R.22 are added to the interventions in the strategic plan:

65. The SWOT analysis identifies that continued action is needed to reduce nutrient loads in the Baltic Sea, especially for phosphorus. Actions dedicated to improvement of the state of the Baltic Sea in relation to reduction of eutrophication are needed. The Commission invites Sweden to explain how its Plan is contributing to this issue.

Answer: According to the proposed national programmes implementing the Water Framework Directive several physical actions would be needed to reach the targets in the directive and improve the state of water bodies. The actions will also contribute to improve the state of the Baltic Sea. The Strategic Plan includes all proposed physical actions connected to CAP in the national programs implementing the WFD and is therefore consistent with the proposals (Lime filling ditches, adjusted buffer zones, buffer strips, wetland, phosphorous ponds, two-step ditches, spring tillage and catch crop) are included as investment supports, AEM or eco-schemes. In addition, there is also national support for investments and management of water operations thorough national support systems LOVA and LONA and other national sources.

Knowledge support and knowledge exchange are also proposed by the regional water authorities, responsible for the programs of the Water Framework Directive. Advisory service and knowledge exchange on reduced pressure on water from agriculture is well covered by CAP through the competence package Focus on Nutrients/Greppa Näringen. In addition, there is a knowledge centre for sustainable water management located to the Swedish Board of Agriculture that have the assignment to develop knowledge and advisory service on water efficiency, drainage and for irrigation purposes, as proposed by the water authorities.

66. There are several interventions targeting nutrient losses to water, but fewer interventions targeting nutrient losses to air. Sweden is considered at risk of non-compliance with its national emission reduction commitments as regards ammonia by 2030, laid down in the Directive (EU) 2016/2284 (reduction of national emissions of certain atmospheric pollutants Directive (NEC Directive)). Despite this fact, Sweden did not propose any intervention to reduce ammonia emissions in the Plan. The Commission encourages Sweden to explain the links with the Best Available Techniques (BAT) conclusions including BAT-associated emission level (BAT-AEL), notably in the context of reduce emissions of pollutants from installations (e.g. ammonia).

Answer: Emissions of ammonia is of high priority, as indicated in table 2.1, and integrated within the work with eutrophication. A clarification is proposed in the SWOT-analysis as described in answer to question 58 and in the revised text in Chapter 1 Strategic statement

”...Nya miljöersättningar i pelare I till fånggrödor, mellangrödor, vårbearbetning och precisionsjordbruk är också viktiga för minskad negativ påverkan på klimat, vatten, luft och mark.”

The national legislation provides the important baseline for manure management and ammonia emissions, as indicated in section 3.1.2. The regulations are extensive, and the requirements cover most aspects of storage and spreading of manure. It includes requirements of storage capacity, timeframe for spreading and incorporation in the soil, prohibition of spreading manure under unsuitable conditions, techniques for spreading manure, covering of slurry stores, maximum quantities of N and P per ha etc. The industrial emissions directive and the regulations on BAT conclusions and BAT-associated emission level are implemented in national legislation. The regulations apply to intensive rearing of poultry and pigs.

Besides clear interventions addressing nutrient balance, nutrient needs, and reduction of nutrient losses (wetlands, catch crops and precision farming), also other interventions will support better manure management. One intervention of great importance is knowledge exchange, contributing to air friendly feeding practices and optimized use of manure in the comprehensive advisory program Greppa Näringen. The intervention for investment support for competitiveness is used for indoor technologies, covering of slurry stores above legislative requirements and new techniques for

application of manure. SE propose an adjustment of the intervention to clarify this and through selection criteria boost the possibilities for farmers to get investment support in this area. As a complement to this SE has national supports for biogas production and for investments in biogas that change manure management in some areas.

Adjustment in the Strategic plan:

1 Strategic statement:

Under Allmänt mål 2 är de behov högt prioriterade som stimulerar jordbrukets positiva miljöeffekter som kolinlagring, kunskap om hållbar produktion, biologisk mångfald, värdefulla gräsmarker mm. Den höjda miljö- och klimatambitionen som också kommer till uttryck i EU-kommissionens rekommendationer möts genom en rad åtgärder. Jämförelsevis stora insatser inom Allmänt mål 2 används för att ersätta för skötsel av naturbetesmarker och för ekologisk produktion som båda är högt prioriterade och möter mål i den gröna given. Nya miljöersättningar i pelare I till fånggrödor, mellangrödor, vårbearbetning och precisionsjordbruk är också viktiga för minskad negativ påverkan på klimat, vatten, luft och mark. Tillsammans med utökade krav på buffertzoner för bekämpningsmedel i GAEC 4 och utökade krav på marktäckning i GAEC 6 bidrar dessa insatser till ökad kolinlagring och minskad påverkan på vattenkvaliteten. Detsamma gäller olika stöd till miljöinvesteringar. Många åtgärder i GJP bidrar till förbättrad klimateffektivitet och klimatanpassning. Nationella stöd och nationell lagstiftning inom klimatområdet kompletterar GJP inom flera områden inom Allmänt mål 2, bl.a. för klimat och skogliga naturvärden.

INVKONK - Investeringsstöd för ökad konkurrenskraft

Kod för SÄRSKILT GJP-MÅL + beskrivning Rekommenderade särskilda GJP-mål för denna typ av insats visas i fetstil
 SO2 Att öka marknadsorienteringen och jordbruksföretagens konkurrenskraft, både på kort och lång sikt, med ett större fokus på forskning, teknik och digitalisering
 SO5 Främja hållbar utveckling och effektiv förvaltning av naturresurser såsom vatten, mark och luft, bland annat genom att minska behovet av kemikalier

3 Behov som tillgodoses genom interventionen

Kod	Beskrivning	Prioritering på nivån för den strategiska GJP-planen	Behandlas i den strategiska GJP-planen
SO2BEHOV1	Nyttja ny teknik och sprida kunskap	Medel	Delvis
SO2BEHOV3	Bygga rationella djurstallar	Hög	Ja
SO2BEHOV4	Bibehålla och utveckla jordbruksmarkens produktionsförmåga	Medel	Delvis
SO5BEHOV1	Minska belastning på mark, luft och vatten	Medel	Hög

5.3.5

Beskrivning och syfte

Investeringstakten behöver också öka för teknik som bidrar till att minska ammoniakförluster från jordbruket. Genom stödet kan investeringar som effektivt minskar ammoniakförlusterna vid lagring eller spridning stallgödsel genomföras. Sådana investeringar bidrar till att uppnå nationella miljömål och åtaganden om att minska ammoniakutsläppen enligt taktidirektivet (EU-direktiv 2016/2284).

Bidrag till särskilda målen

Mål 5
 Investeringar i teknik som minskar ammoniakförluster vid lagring eller spridning av stallgödsel leder till minskade ammoniakutsläpp och därmed minskat nedfall till mark och vatten av kväveföreningar. Detta medför minskad övergödning av vatten och bidrar också till att minska nedfallet av försurande ämnen till mark och vatten.

Stöd lämnas för

annan inredning som är fast monterad och tillhörande anläggning för produktion av förnybar energi (el, värme). En särskilt utpekad åtgärd är tak över gödselvårdsanläggningar.

- Ny- och omläggning av täckdikning och anläggning av energiskog på aktivt brukad åkermark. Med energiskog avses salix, hybridasp och poppel. Investeringen kan omfatta inköp av plantor och plantering skyddsstängsel.
- Ny-, om- och tillbyggnation av växthus och odlingstunnlar. Inklusive utgifter för exempelvis bevattningsystem för växtnäring- och växtskyddsmedelshandling, system för kompostering, system för att möjliggöra kretsloppsodling (exempelvis akvaponier) och tillhörande anläggning för produktion av förnybar energi (el, värme).
- Ny-, om-, och tillbyggnation av byggnader för torkning och lagring efter skörd (dock ej lagring av halm). Inklusive utgifter för exempelvis tillhörande anläggning för produktion av förnybar energi (el, värme).
- Ny-, om- och tillbyggnation av renvaktarstugor, renskötselbyggnader och förrådsbyggnader för rennäring/företag, anläggningar för stödutfodring av ren, samt nybyggnation av renkurer.
- Ammoniakreducerande investeringar, med detta avses tak på gödselvårdsanläggningar, teknik för surgörning av gödsel samt myllningsaggregat för flytgödsel.

Stödjintervall på mottagarnivå

Typ av investering eller sökande	Stödnivå
Ung jordbrukare*	40 %
Äldre jordbrukare	30 %
Täckdiken och energiskog	30 %
Ammoniakreducering	50 %

Region	Stödtak*
Södra Sverige	2 400 000 kr
Norra Sverige	3 500 000 kr

SV

31

Ammoniakreducering	+ 500 000**
* En stödmottagare kan sammanlagt få stöd inom denna åtgärd upp till det högsta stödbeloppet inom en period av tre år. Tiden räknas från den först inkomna (beviljade) ansökan	
** En stödmottagare kan få ett utökat stödtak med 500 000 kr på investeringar som avser ammoniakreducering.	

5.3.12

INVKONK7 - Insatser för minskad ammoniakavgång	Bevilja	Medel	R.9, R.26	Nej
--	---------	-------	-----------	-----

Evaluation and justification related to the value of the unit amount

5.3.13

INVKONK7 - Inv-konkurrens minskad ammoniakavgång	Planerat enhetsbelopp (totala offentliga utgifter) (euro)	43 011,00	43 011,00	43 011,00	43 011,00	43 011,00	43 011,00	43 011,00	
	Högsta belopp för planerat enhetsbelopp (i euro)								
	Q30 - Antalet insatser eller enheter avseende produktiva investeringar vid jordbruksföretag som får stöd (insatser)	5,00	45,00	50,00	50,00	50,00	50,00	20,00	250,00

67. The Commission notes a significant gap in the assessment of needs in that it does not include the need to improve the environmental sustainability of the livestock sector. Further consideration of this need is required in order for Sweden to contribute sufficiently to the EU Methane Strategy and the NEC Directive. Sweden is invited to consider developing or modifying interventions to provide support for improving air quality, and to clarify how the livestock sector could contribute to the efforts on sustainable nutrient management.

Answer: The need to improve the environmental sustainability in the livestock sector is covered by SO4BEHOV3 SO5BEHOV2 and SO5BHOV1, the latter revised and elaborated in answer on question 58.

The national legislation provides the important baseline for manure management and ammonia emissions, as indicated in section 3.1.2. The regulations are extensive, and the requirements cover most aspects of storage and spreading of manure. It includes requirements of storage capacity, timeframe for spreading and incorporation in the soil, prohibition of spreading manure under unsuitable conditions, techniques for spreading manure, covering of slurry stores, maximum quantities of N and P per ha etc.

Besides clear interventions addressing nutrient balance, nutrient needs, and reduction of nutrient losses (wetlands, catch crops and precision farming), also other interventions will support better manure management. One intervention of great importance is knowledge exchange, contributing to air friendly feeding practices and optimized use of manure in the comprehensive advisory program Focus on Nutrients/Greppa Näringen. The intervention for investment support for competitiveness is used for indoor technologies, covering of slurry stores above legislative requirements and new technics for application of manure. SE propose an adjustment of the intervention to clarify this and through selection criteria boost the possibilities for farmers to get investment support in this area. As a complement to this SE has national supports for biogas production and for investments in biogas that change manure management in some areas.

The number of bovines is continuously decreasing on a national scale, steadily reducing the impact from the Swedish livestock sector, besides the active actions reducing methane emission earlier mentioned.

Adjustment of strategic plan:

See print screen in answer 66.

68. If the CSP addresses any of the needs concerning water, eutrophication issues, including for the Baltic Sea, and nutrient losses to air partly, the interplays with other national level funding and/or legislation to address these needs should be provided.

Answer: The legislation for water has been described in 3.12 (specific objective e) The basis for the national legislation is in the Environmental Code, Chapters 2 and 12, the ordinance (2014: 425) on pesticides, ordinance (1998: 915) on environmental considerations in agriculture and ordinance (1998: 1388) on water activities. At an overall level, the legislation entails, among other things, requirements to choose the best possible technology, adapt cultivation measures to the natural conditions so as not to cause damage to the environment, to be careful with resources and to consider natural and cultural values. At a more detailed level, the Swedish constitution contains provisions on maximum doses of nitrogen and phosphorus, provisions on storage of manure including the minimum storage time, prohibition of spreading manure during certain parts of the year, requirements for cultivation after spreading manure as well as requirements for soil cover during sensitive periods. These regulations are in several cases regionalized and adapted to the fact that climatic conditions and risks of plant nutrient losses vary across the country. The requirement for a maximum supply of nitrogen and phosphorus means, among other things, that farms with high animal density might be obliged to use the spreading area on farms with lower animal density, or on farms that have no animals at all. Farms of greater size require a permit and within this process have been given additional requirements.

There are national supports used for constructing and restoring wetlands or other local water and biodiversity projects, through the Environmental Protection Agency (LONA) and Swedish Agency for Marine and Water Management (LOVA) respectively. These supports are restricted to local authorities and for LOVA also non-profit organizations can be applicants. Individual farms will have to use CAP for these investments (intervention water operations). These national financial supports could also be used to facilitate information, knowledge exchange and to coordinate actions in a given area. Finally the national support system Climate Leap, described in the answer to question 53, can contribute to investments in manure systems beside the more prominent support for constructing biogas plants in Climate Leap.

69. Considering that Sweden's SWOT analysis highlights the challenges related to the risk of both intense rainfall and drought and water scarcity, and it is planning investments for irrigation ponds, Sweden is invited to consider a further analysis on risks related to pressure on water resources and to consider interventions fostering sustainable water management where needed.

Answer: SE takes note of the proposal from the Commission of additional analysis on risks related to water scarcity and consider interventions to foster sustainable water management. The risk analysis is included in the on-going work within the national strategy for climate adaptation led by the national council attached to Swedish Meteorological and Hydrological Institute. The Board of Agriculture recently presented a strategy for sustainable water management in agriculture pointing out several areas of concern and action.⁹ According to this strategy sustainable water management is to optimize the potential of food production with limited impact on the surrounding environment. Water storage in the soil is crucial for agriculture and can be affected in several ways. Focus in the strategy is on soil health, drainage, irrigation and water use in animal production, all included in CAP and further supported by the knowledge centre for sustainable water management. The use of water for agricultural purposes is limited, about 3% of the national fresh-water extraction, but with regional variation.

In addition to support for irrigation ponds there will be support for drainage (investment support for competitiveness), constructing and renovating waterways such as with two-step ditches or increased meandering, wetlands and other ponds stabilizing water supply in the landscape in the strategic plan. Wetlands can also be constructed and renovated with the national support system LONA-våtmark. In the Strategic Plan there will also be support for investments in sustainable water management in the fruit and vegetable sectors (see question 52) as well as for water efficient new techniques and buildings in other sectors through investment support for competitiveness. On top of this there can be interventions for knowledge exchange, innovation and cooperation meeting this observation. These interventions are in line with the strategy presented by the Board of Agriculture.

⁹ https://www2.jordbruksverket.se/download/18.358a4456173aa819c999723c/1596439712770/ra20_16.pdf

No adjustment in the Strategic plan.

70. The Horizon Europe Mission a ‘Soil deal for Europe’ offers opportunities for accelerating the testing and deployment of cutting-edge solutions through placed- based activities. The Commission invites Sweden to consider actions that will ensure synergy between soil interventions programmed under the Plan, the Partnerships and the ‘soil deal for Europe mission.

Answer: SE takes notes of the invitation. Soil deal is an important mission for agriculture and some clarifications are proposed for the test in section 4.5. There are still uncertainties of what contributions within CAP that would be appropriate to be coordinated with the Horizon Mission. It will depend on which projects that will be accepted for financing within Horizon. We foresee that some interesting connections between supported EIP projects on soil matters and the Horizon mission could be appropriate, and that knowledge that will be developed within the interventions cooperation and knowledge exchange could create synergies. Front-row farmers applying the new intervention for intermediate crop could offer an arena for synergy to the Horizon Mission.

Information om komplementariteten med andra unionsinstrument, däribland Life

Horisont Europa är ett finansieringsprogram inom EU för forskning och innovation. Den strategiska planen ger möjlighet för jordbruksföretag att inom ramen för det Europeiska innovationspartnerskapet för jordbruk delta i samarbetssatsningar mellan praktiker, rådgivare och forskare. Dessa satsningar skapar också möjlighet för jordbruksföretagen att knyta internationella kontakter och delta i projekt inom ramen för Horisont Europa. Forskningsresultat kan användas av innovationsgrupper inom EIP för tillämpningar, test och pilotprojekt m.m. EUs initiativ Soil Deal for Europe är ett uppdrag av särskilt intresse för jordbruk och markanvändning, där SE kan uppmuntra samverkan mellan CAP-finansierade aktiviteter inom kompetensutveckling, EIP och samarbete och de resurser som erhållit stöd via Horizon, t ex för test- och demonstrationsanläggningar.

Myndighetssamverkan mellan de både EU-initiativen kommer medföra ökade synergier, liksom förstärkningen av Jordbruksverkets kommande ansvar att, inom ramen för ett kunskapscentrum, tillgängliggöra

forskningsresultat och skapa samverkan inom området miljö och klimat inom jordbruket.

71. The Plan mentions, as target for result indicator R.29 (development of organic farming), a value of 14,54% by 2028. Due to the high difference between this target and the foreseen national value (30%), the Commission would like to ask Sweden for further explanations, notably on whether it covers support for both the maintenance of organic farming and the conversion to organic farming or only the latter, and on how such a low target could help achieve the 30% objective. In any case, an ambitious target for R.29, covering support for both the maintenance of and conversion to organic farming and commensurate with the national objective for 2030, would be required.

Answer: A high demand from the market, together with a support from CAP are important to reach the national goals. When preparing the Strategic plan, the analysis indicated a slower growth rate for organic production than the period 2011-2020 due to a predicted slower domestic demand increase for organic products. The target in R.29 in CAP reflects the predicted development for production and conversion together, not the higher Swedish ambitions. Complementing measures to increase domestic demand for and exports of organic products are needed in order to reach the target. Such measures are part of the national food strategy or under the intervention Cooperation in CAP. It should also be mentioned that R.29 only consists of land that receives support for organic farming, not all land that is managed with organic practices (note that not all grassland will receive support for organic farming).

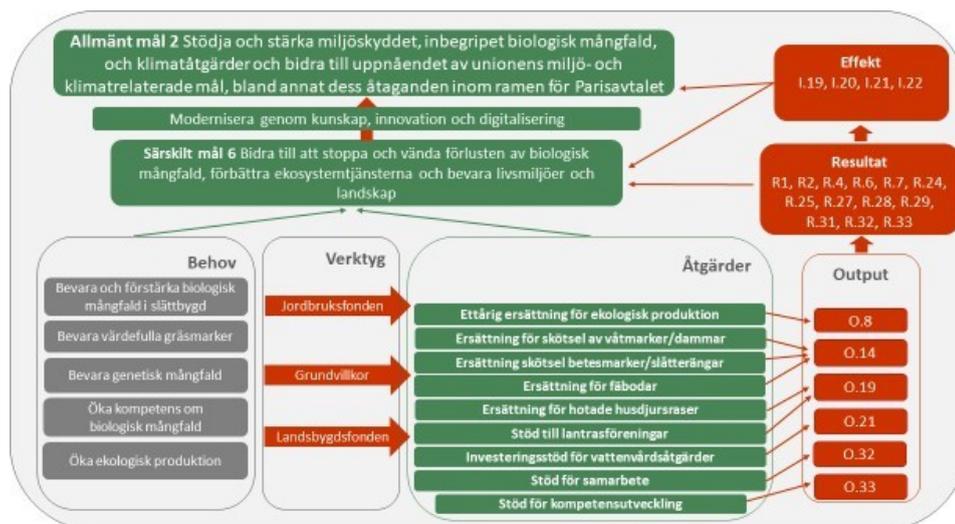
No adjustment in the Strategic plan.

Strategic assessment of Specific Objective 6

72. In addition to relevant key issues mentioned above, Sweden is asked to rectify and address the following specific issues. The very generic definition of needs does not facilitate the assessment of the strategy and the plausibility of the interventions to reduce pressure on biodiversity. The overview of the intervention logic is showing the links between the needs and the

interventions, which is useful, but the links should be explained in order to make it possible to assess the intervention logic for SO6.

Answer: Under the sections 2.1.27-2.1.31 in the Strategic Plan there are explanations of needs and interventions. To further clarify the links between needs and interventions in order to protect and enhance biodiversity see detailed explanation below.



Preserve and enhance biodiversity in the plains of southern Sweden (Bevara och förstärka biologisk mångfald i slättbygd)

This part explicitly focuses on the needs to preserve and enhance biodiversity in the intensively farmed plains of southern Sweden. Intensive farming can be a major threat to biodiversity when it reduces landscape complexity, increases field sizes and if frequent use of pesticides. Measures are therefore needed in order to reverse the negative trends for species and habitats that have been declining in areas with intensive farming. Such measures include the need to increase the number of small-scale biotopes and to increase the area covered by organic farming. However, at the same time, increased number of livestock is also needed to preserve habitats and biodiversity in the remaining semi-natural pastures in the plains. Interventions are therefore focused on the dual purpose to both mitigate the negative effects of intensive farming as well as to preserve habitats that are threatened by abandonment of farming.

To preserve and enhance biodiversity in the plains of southern Sweden the following interventions are included in the Swedish Strategic Plan (Intervention names and numbers are given in Swedish):

GAEC 8 (Non-productive areas and retention of landscape features) and GAEC 9 (Ban on converting or ploughing permanent grassland in Natura 2000 sites), 5.3 *Ersättning för ekologisk produktion* (also see below under the heading Increased organic farming), 5.24 *Ersättning för skötsel av våtmarker och dammar*, 5.22 *Ersättning för skötsel av betesmarker och slätterängar, inklusive komplement*, 5.35 *Investeringsstöd för vattenvårdsåtgärder*, 5.33 *Stöd till samarbete* (with an earmarked budget of 10 000 000 EURO to create flower strips and other small-scale habitats), 5.41 *Stöd till kompetensutveckling*.

Several of the measures above will also contribute to biodiversity in other regions.

Preservation of biological valuable grasslands (Bevara värdefulla gräsmarker)

Grasslands (here restricted to semi-natural pastures and meadows) constitutes of many different habitats which host a large number of species dependent on management through grazing and mowing. The identified need to preserve Swedish grasslands therefore also aim to preserve grassland biodiversity.

To preserve biologically valuable semi-natural grasslands and their biodiversity the following interventions are included in the Swedish Strategic Plan:

GAEC 9 Ban on converting or ploughing permanent grassland in Natura 2000 sites, 5.24. *Ersättning för skötsel av våtmarker och dammar*, 5.22. *Ersättning för skötsel av betesmarker och slätterängar, inklusive komplement*, 5.23 *Ersättning för fäbodan*, 5.33 *Stöd till samarbete*, 5.41 *Stöd till kompetensutveckling*.

Genetic diversity in endangered animals breeds and endangered crops (Bevara genetisk mångfald)

To preserve genetic diversity in endangered animals breeds and endangered crops the following interventions are included in the Swedish Strategic Plan:

5.26 Ersättning för hotade husdjursraser, 5.27 Stöd till lantrasföreningar, 5.33 Stöd till samarbete, 5.41 Stöd till kompetensutveckling. In addition to this, Sweden also has a national financed programme for diversity of cultivated plants (POM), which serves as Sweden's national implementation of FAO's Global Plan of Action for Plant Genetic Resources.

Improved competence on biodiversity (Ökad kompetens om biologisk mångfald)

The identified need to increase biodiversity competence comprises both farmland and forest biodiversity.

To increase competence of biodiversity the following interventions are included in the Swedish Strategic Plan: 5.41 Stöd till kompetensutveckling

Increased area of organic farming (Öka ekologisk produktion)

Absence of chemical pesticides and a more varied crop rotation make organic farming beneficial to biodiversity. Therefore, increasing the area under organic farming is included as a measure in the Swedish Strategic Plan to support biodiversity.

To increase the amount of organic farming the following measures are included in the Swedish Strategic Plan:

5.3 Ersättning för ekologisk produktion, 5.33 Stöd till samarbete, 5.41 Stöd till kompetensutveckling.

No adjustment in the Strategic plan.

73. Several key issues under SO6 are not among the needs identified in the Plan, although they have been identified as issues/needs for Sweden. These are for instance the need to preserve or increase the cover of high diversity landscape features and wild pollinators, to reverse the decline in the Farmland Bird Index, to protect forestry eco-system services, to improve the conservation status of habitats and species of EU importance associated with agricultural land both inside and outside Natura 2000, in line with the Prioritised Action Framework and National / EU Species Action Plans. Sweden is invited to integrate them into its needs assessment, and consider interventions specifically designed to address these issues, for instance

through eco-schemes, agri-environmental management commitments or non-productive investments for restoration of habitats and species of EU importance.

Answer: We will adjust the needs assessment in line with your comments.

However, we assess the proposed interventions in the Strategic Plan together with national financed measures and national legislation will contribute to meet the key issues in comment 73.

Several of the interventions proposed in the strategic plan, e.g. the implementation of GAEC 8 and GAEC 9, will enrich the abundance of landscape features, create more biotopes for wild pollinators and farmland birds as well as secure the most valuable grasslands. Other interventions, like those listed in the answer to comment 72, will contribute to preserve habitats, landscape features, farmland birds and pollinators as described under 3.1.2 and 4.2.C in the strategic plan.

The measures alone will not be sufficient to meet the all needs reported in the strategic plan or Sweden's PAF, but in combination with other instruments such as legislation, national support, formal protection and administrative simplifications, we expect the strategic plan to be in line with what is deemed necessary. Therefore, measures in the strategic plan are based on the sandwich principle, where various measures are based on other measures or existing instruments.

Measures to meet the needs reported in Sweden's strategic plan and Sweden's PAF, include:

1 National legislation and GAEC's

Artskyddsförordningen (2007:845) with implementation of the birds- and habitats directives

Regulation (1998:1252) with general protection of landscape features such as trees and bushes, wetlands, cairns, stone walls, field roads, headlands, non-arable outcrops, and alleys and other traditional tree rows

Regulation (SFS 2020:2) with ban on cultivation and fertilizing in semi-natural pastures and meadows.

Regulation (2014:425) with ban on using pesticides in semi-natural pastures and meadows

GAEC 8 and 9: Minimum share of arable land devoted to non-productive areas and features and Ban on converting or ploughing permanent grassland designated as environmentally-sensitive permanent grasslands in Natura 2000 sites, described in section 3.10.4 in the Strategic Plan.

2 Interventions in the Strategic Plan

Direct payments and ANC to prevent further abandonment of farms. To strengthen biodiversity in the great plains of southern Sweden a new collective scheme will be introduced in the Strategic plan, including finances for cooperation, design and farm-scale investments. The intervention is programmed as cooperation with an estimated budget of around 10 000 000 EUR, including Swedish co-financing.

Sweden has recognized the semi-natural pastures as most valuable for biodiversity and are therefore of highest priority. AEM on pastures, meadows and mountain farming, interventions that are further differentiated between types of pastures and meadows and partly overlapping defined habitat types. The support for maintenance of semi-natural pastures has been raised for the two main types of land and the scheme has been simplified. Both these changes are expected to stimulate farmers to continue grazing these valuable areas and increase the area of high-value pastures as showed in the proposed Strategic Plan. There will also be extra payment available for special treatments such as haymaking from meadows and grazing post mowing to further increase the ecological value. To reach the objectives of biodiversity, the Strategic plan acknowledges the need for support for in the wider green infrastructure, ie both inside and outside Nature 2000 areas. This acknowledgement is in line with the most recent PAF report from Sweden

Investment support for animal stables will help to counteract the desertion from grazing-based agriculture.

In addition to already existing advisory services focusing on biodiversity in the plains, SE has also 2021 launched a new advisory service for increased biodiversity in areas dominated by grain production, and from 2023 there will be another advisory service dedicated for biodiversity in semi-natural pastures and meadows. These services are CAP-financed and will support farmers on an individual basis to coach them towards national and EU

objectives for biodiversity. An intervention for knowledge exchange on environment and climate aspects in forestry is also included, complementing the national schemes for forestry.

3 National support

The Swedish Environmental Protection Agency will offer a new national support for restoration of pastures and meadows from 2023, as well as maintenance of fen meadows and special operations on these habitats. The better coordination with the regular work in protected areas can increase the quality of restoration and maintenance.

The Swedish Forest Agency offers several nationally financed interventions for increased biodiversity, such as support for actions for higher natural or cultural values in forest such as creation of biotopes for endangered species, forest edges or establishment of deciduous forest on agricultural land in abandonment (NOKÅS), support dedicated to increasing and improving the quality in maintenance of broad-leaved deciduous forest, and advisory service connected to habitats with high values. The authority has recently also got an assignment to strengthen the forester's capacity to daily work with biodiversity.

National support for local projects of nature protection (LONA). Targeted actions to protect endangered species or habitats through well designed programs for endangered species and programs for measures within protected areas.

Designation of Natura 2000 sites and formal protection as nature reserves are further initiatives that preserve particularly valuable habitats.

With the proposed adjustment of the needs assessment, implementation of legislation, GAECs and interventions SE finds that the needs pointed out in the SWOT analysis together with national support systems we assess it to be in line with what is needed.

Adjustment in the Strategic plan:

SO6BEHOV1 - Bevara och förstärka biologisk mångfald i slättbygd

I den allt mer intensivt brukade slättbygden behövs en balans mellan produktion och att bevara och förstärka förutsättningarna för jordbruksfåglar, vilda pollinatörer och andra arter samt kulturlandskapets värden i form av landskapselement och ekosystemtjänster. I den allt mer intensivt brukade slättbygden behövs en balans mellan produktion och att bevara och förstärka den biologiska mångfalden, kulturlandskapets värden och ekosystemtjänsterna.

SO6BEHOV2 - Bevara värdefulla gräsmarker

Både som foderresurs och för bibehållen och förstärkt biologisk mångfald, som inkluderar jordbruksfåglar, vilda pollinatörer, andra arter, habitat och landskapselement, behöver värdefulla gräsmarker skötas och bevaras såväl innanför som utanför Natura 2000. Både som foderresurs och för bibehållen biologisk mångfald behöver värdefulla gräsmarker skötas och bevaras.

74. Sweden is invited to consider interventions to enhance the ecological value and ecosystem services of other habitats including forests.

Answer: SE takes note of the invitation. The prioritized needs and interventions for enhanced ecological value, besides implementation of relevant GAECs, are described in the answer to question 73.

The recommendations concerning environment and climate in forestry is mainly considered through national legislation and market-based certifications, which entails joint commitments from both the state and the forest industry in forest policy. Where deemed necessary, there are also national initiatives that contribute with positive incentives for the equal goals for production and environment, such as compensation for nature conservation or rewetting agreements, support for deciduous forestry and support for natural and cultural environmental protection measures in the forest. The intervention knowledge exchange will be used in Strategic Plan for sustainable forest management beside the national actions mentioned.

75. Sweden is encouraged to consider the Guidelines on close to nature forest management and old growth forests currently under preparation, where relevant, and distribute them to beneficiaries and managing authorities once they are adopted and published.

Answer: SE takes note of the observation from the Commission and awaits the Guidelines. The Guidelines will eventually be available to the beneficiaries of the forest action in CAP as well as relevant authorities. However, such distribution would not be considered as part of the Strategic Plan of CAP.

Specific strategic focus

Green architecture

76. Sweden is requested to expand on the overall logic of its green architecture. It is requested to include in the Plan a clear overview of the demarcations between the relevant baseline conditions, as referred to in Article 31(5) and Article 70(3) of the SPR, national legislation, conditionality and the different interventions addressing environment and climate-related objectives. Sweden is requested to explain how these together contribute to address the identified needs and to provide an analysis of the complementarity and synergies.

Answer: The description of the green architecture is found in section 3.1.2 of the strategic plan. The intervention logic has been used to prioritize actions and has been executed in line with the regulation and remarks from the ex-ante evaluation. We hereby provide clarifications, by structuring of important key elements in our plan. For clarification of actions outside CAP the following lists are given.

List of regulations:

- The Swedish Environmental Code (1998:808) chapter 2, 7, 8, 11 and 12 (SO4-6)
- Regulation (2017:1201) on reduction of greenhouse gas emissions from fossil fuels (SO4)
- Regulation (1990:582) on tax of carbon dioxide (SO4)
- Regulation (1998:915)” on environmental considerations in agriculture (SO4-6)
- Regulation (1998:812) on water management (SO4-5)
- Regulation (2014:425) on pesticides (SO5-6)
- Artskyddsförordningen (2007:845) with implementation of the birds- and habitats directives
- Regulation (1998:1252) with general protection for protection of landscape features such as trees and bushes, wetlands, cairns, stone walls, field roads, headlands, non-arable outcrops, and alleys and other traditional tree rows (SO6)

- Regulation (SFS 2020:2) with ban on cultivation and fertilizing in semi-natural pastures and meadows (SO6)
- Regulation (1979:429) on forest management. (SO6)
- Regulation (2013:1059) on organic production (SO5-6)
- Regulation (1988:950) of cultural heritage (SO6)

List of relevant national support systems (April 2022),

(further elaborated mainly under question 32)

- Rewetting of peat soils, SO4
- Investment in wetlands (LONA-våtmark) SO4-6
- Climate investments, including biogas investments or biofuel investments (Klimatklivet) SO4
- Premia for fossil free machinery SO4
- Support for production of biogas SO4
- Local water projects (LOVA) (SO5)
- Local projects for enhanced biodiversity (LONA) (SO6)
- Investments for establishing broad-leaved forests (SO4, SO6)
- Biodiversity and culture in forest habitats (NOKÅS) (SO6)
- Fences to protect animal husbandry from protected carnivores and other wild animals (SO6)
- Preservation of endangered plant breeds (SO6)
- Investments and maintenance of nature preservation (SO6)
- Restoration of pastures and meadows, complementary actions in pastures and meadows and wetland mowing (new from 2023) (SO6)

The overall strategy can be further elaborated with the following:

The national regulation gives a solid ground for the environmental and climate ambitions together with the proposed implementation of the GAECs. On top of this there is a mix of AECM, eco-schemes, investment support, knowledge exchange and cooperative supports to meet the relevant objectives. In several cases we find that knowledge exchange is an effective/efficient tool to achieve environmental- and climate objectives, although only followed up with indicators for knowledge exchange (R1, R2). In line with the ambitions of simplifications the result indicators chosen can be restricted to major effects of the intervention.

SE has found that some interventions are more effective to offer as national supports, rather than by CAP, which implicates that some areas of general

objective 2 are not perfectly covered by the Strategic Plan. For example where actions need specialized instructions or must be connected to detailed requirements SE has found it to be more efficient to execute measures outside CAP, such as support for restoration of pastures. It has also been important to avoid risks for double funding.

Adjustment in the strategic plan:

3.1.2 Overview of the complementarity between the relevant baseline conditions, as referred to in Article 31(5) and Article 70(3), conditionality and the different interventions addressing environment and climate-related objectives

Särskilt mål (d) art. 6.1 – bidra till minskad klimatpåverkan, klimatanpassning och hållbar energi

Grunden för klimathänsyn läggs i nationell lagstiftning i Miljöbalken (1998:808), 2, 11 och 12 kap samt i Förordning (1998:915) om miljöhänsyn i jordbruket. Lagstiftningen, inklusive myndigheternas föreskrifter, innebär bland annat krav på att välja bästa möjliga teknik, krav på att anpassa odlingsåtgärder efter de naturgivna förutsättningarna för att inte skada naturen och att hushålla med energi, kunskapskrav, krav på gödsellagring, högsta tillåtna gödselgivor, spridningstidpunkter för gödsel, krav på växttäckte samt hänsyn till natur- och kulturvärden. Vattenverksamhet regleras bland annat i Miljöbalken (1998:808) 11 kap samt i Lag (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet. Ökad användning och produktion av förnybar energi stöds i huvudsak av den lagreglerade reduktionsplikten för drivmedel (2017:1201), energiskatt (1994:1776) koldioxidskatt (1990:582). och genom den nationella stödformen Klimatklivet där jordbruket är prioriterad för stöd, tex för uppförande av biogasanläggningar. Ett nationellt produktionsstöd för biogas från bland annat gödsel samt en klimatpremie för arbetsmaskiner är andra nationella stöd som kan bidra till mål om att öka landsbygdens bidrag i fråga om användande och produktion av förnybar energi.

Lagstiftningen kompletteras med tillämpningen av grundvillkor. För särskilt mål 4 är GAEC 1,2,3 och 6 av intresse. Potentialen att lagra in kol i biomassa och i marken, genom till exempel utvecklade odlingsmetoder och

odlingssystem, behöver nyttjas och kan till viss del mötas inom den strategiska planen på jordbruksmark. På grund av Sveriges nordliga klimat, odlas en stor andel vall och permanenta gräsmarker, som bidrar till inlagring av kol. GAEC 1 säkerställer att permanenta gräsmarker inte minskar, och eftersom permanenta gräsmarker under senare år har ökat tillämpas kravet på nationell nivå i Sverige. Förbud mot stubbränning inom GAEC 3 medför att skörderester kommer marken till godo och minskar därmed förluster av kol. Grödor med bra rotsystem bidrar till en ökad mullhalt som är positiv för markstrukturen. Det bästa för kolinlagring är en väletablerad gröda med hög avkastning. En väletablerad gröda minskar också risken för växtnäringsläckage och ogräs genom ett ökat upptag av växtnäring och bra konkurrens mot ogräs. Höstsådda grödor är positiva då de håller marken bevuxen under hela hösten och vintern och har en större produktion av växtmassa än motsvarande vårgröda vilket är positivt ur kolinlagringssynpunkt. Grunden för en hög bördighet är bland annat god markstruktur, där jordbearbetning i synnerhet av lerjordar, i det svenska kalla klimatet behöver ske under korta fönster för bearbetning på höst och vår. Det är viktigt att utföra jordbearbetning med hänsyn till när det är lämpligt utifrån temperatur och markfukt. Ett balanserat krav på marktäckning under känsliga perioder finns i GAEC 6, har förutsättningar att öka kolinlagring och bidra till att öka markens bördighet. Ett alltför högt krav riskerar å andra sidan att vara negativt ur miljösynpunkt då det innebär uppenbara risker för markpackning, sämre etablering av grödor, lägre kolinlagring, försämrat upptag av växtnäring och ökad användning av växtskyddsmedel. Kravet i GAEC 6 går längre än det lagstadgade kravet.

Då förutsättningarna för odlingen, beroende på klimat och jordarter skiljer sig stort mellan olika lantbruk, erbjuds, som komplettering till lagstiftning och GAEC, frivilliga ersättningar inom pelare I och pelare II som stimulerar såväl kolinlagring som lantbrukets klimatanpassning och klimateffektivitet. Stöd inom Strategisk plan till odling av fånggrödor och mellangrödor är särskilt viktiga för att, utöver minimikravet i GAEC 6, öka kolinlagringen i jordbruket. Även investeringsstödet inom den strategiska planen till att etablera energigrödor kan komma att få betydelse för kolinlagringen. GAEC 6 kombineras i den strategiska planen även med ett stöd till vårbearbetning som stimulerar odlare att skjuta på bearbetningstidpunkten där det är möjligt med hänsyn till jordart, växtföljd, väder och klimat. Ökad kolinlagring kan vara en bieffekt av stöd till produktionsformer som, allmänt sätt, gynnar

vallodling och bete. Dessa insatser syftar primärt till att stärka den biologiska mångfalden och beskrivs därför under mål f).

Därtill är nationella stöd viktiga för att nå mål inom området och dessa kompletterar därför lagstiftning, grundvillkor och interventionerna i den strategiska planen. Nationella stöd för klimatinvesteringar, arbetsfordon och produktionsstöd för gödsel-baserad biogas är exempel på sådana stöd. Etablering av annan lövskog än energigrödor på jordbruksmark kan stödjas utanför den strategiska planen via den kompletterande nationella insatsen Stöd för lövskogsplantering som hanteras av Skogsstyrelsen.

Den svenska lagstiftningen om vattenverksamhet och markavvattning ger ett lämpligt skydd av kolrika jordar och våtmarker och införs nu som krav i GAEC 2. Sveriges lagstiftning innebär att nydikning eller fördjupning av diken är förbjuden (dvs det krävs en dispens för att få söka tillstånd) i en stor del av Sverige och kräver tillstånd i återstående delar av Sverige. Tillstånd beviljas dock restriktivt. De mest effektiva åtgärderna för att minska klimatgasavgång är att höja vattennivån på organogena jordar. Dessa åtgärder är dock platsspecifika och beroende av tillräckligt god tillgång till vatten för att hålla vattennivån konstant och att anlägga våtmarker kan även påverka omgivande marker varför riktade åtgärder är lämpliga. Kostnaden för att återvåta torvmarker varierar också stort beroende på förutsättningar i landskapet. Då utdikningen av torvmarker i Sverige i huvudsak skedde för mer än 100 år sedan, har landskapet och tillgången på vatten förändrats. Anläggande av våtmark kräver kompetens och inom Strategisk plan erbjuds helfinansierad rådgivning på området. Stöd till projektering och anläggning av våtmarker finns genom nationella stöd och stöd genom den strategiska planen, medan långsiktigt våtmarksstötsel av anlagda våtmarker endast stöds via den strategiska planen.

Mot bakgrund av de globala utmaningarna som följer av ett ändrat klimat har Sverige år 2021 även inrättat ett nytt nationellt stöd till investeringar som särskilt inriktar sig på att höja vattennivån på tidigare utdikade organogena jordar så att växthusgasavgången minskar. Stödet kan användas för såväl sådan jordbruksmark, som kan omföras till skogsmark som mark som redan idag är skogsmark. Skog utgör den dominerande markanvändningen för dikade organogena jordar. Det nationella stödet möter det identifierade behovet av en riktad satsning för att höja grundvattennivån på dikade torvmarker och en lämplig koordinering av insatserna, varför denna åtgärd

inte utförs inom ramen för den strategiska planen. I Sverige finns dessutom ett särskilt nationellt stöd för anläggning och restaurering av våtmarker som vänder sig till offentliga aktörer och organisationer, LONA-våtmark, som också kan ha betydelse för att minska avgången av växthusgaser från organogen jord.

Andra åtgärder för att minska jordbrukets klimatpåverkan som kompletterar nationell lagstiftning och GAEC, är stöd till producentorganisationer för frukt och grönsaker genom att stöden skapar effektivitet och stimulerar användandet av nya metoder och insatser. Klimatåtgärder i stödet till producentorganisationer omfattar omställning till förnybar energi för uppvärmning och transporter, energibesparande åtgärder som energiväv, energi- och logistikrevisioner samt bevattningsdammar för att hantera mer frekvent torra. För ökad motståndskraft mot klimatförändringar är särskilt stödet till bevattningsdammar i jordbruket viktigt då detta, vid sidan av våtmarkerna, kan bidra till att skapa vattenreservoarer i landskapet som kan nyttjas vid oregelbundna nederbördsmonster. Även andra insatser som effektiviserar produktionen och användning av insatsvaror kan bidra till att minska sektorns klimatpåverkan. Syftena för sådana insatser är primärt andra målområden och beskrivs därför närmare under andra beskrivningar än denna.

Samarbete, EIP och kompetensutveckling är alla viktiga interventioner som kan bidra till ökad klimatanpassning, kolinlagring, minskad klimatpåverkan och ökad produktion och användning av förnybar energi, vilket flera projekt och insatser relaterade till klimat under innevarande period har visat. Åtgärden kompetensutveckling innehåller en särskild satsning inom konceptet Greppa Näringen som syftar till att förbättra klimatarbetet på gården, öka kolinlagringen och stärka sektorns motståndskraft mot klimatförändringarnas effekter. Även inom stödet till producentorganisationer ingår stöd för utbildning och rådgivning samt för forskning och utveckling. FoU kan avse utveckling av nya sorter och grödor t.ex. anpassade till ett förändrat klimat och/eller mindre känsliga för växtskadegörare, metoder för minskade förluster och svinn mm.

....

Särskilt mål (f) – bidra till skydd av biologisk mångfald, stärkta ekosystemtjänster och bevara livsmiljöer och landskap

Sveriges markanvändning består till 69 procent av skog, 8 procent av jordbruksmark, resten av berg, myrar, naturligt gräsbevuxen mark mm samt ca 3 procent bebyggd mark. Markanvändningen har varierat över tid, där andelen skog har ökat medan jordbruksmarken minskat. I norra Sverige är andelen jordbruksmark låg, i en del regioner under 1 procent. Här innebär själva upprätthållandet av jordbruket att det skapas en variation i landskapet som gynnar den biologiska mångfalden. Att bedriva ett konkurrenskraftigt jordbruk i dessa områden är utmanande och därför är kompensationsstödet avgörande för att den biologiska mångfalden ska bevaras i dessa geografiskt avgränsade delar av landet.

Det finns en stor variation av miljöer i odlingslandskapet, kopplat till olika produktionsinriktningar och en mångfald av naturliga förutsättningar över hela landet. Svensk författning innehåller skydd för arter och livsmiljöer som omfattas av art- och habitatdirektivet samt fågeldirektivet (Artskyddsförordning (2007:845)). Genom det generella biotopskyddet (kap 7, 11 § sfs 1998:808) och Statens jordbruksverks föreskrifter om hänsyn till natur- och kulturvärden i jordbruket. (SJVFS 2020:2) finns förbud och regler kring hänsyn till bland annat brukningsvägar, åkerrenar, hägnadsrester, vissa träd och buskar, nyodling, gödsling och kultivering i ängs- och betesmark, skötsel av träd, samt krav på bevarandet av landskapselement som till exempel stenmurar, rösen, alléer och åkerholmar. Lagstiftningen förhindrar att dessa landskapselement förstörs eller avlägsnas, vilket innebär att stöd för ändamålet inte behövs. Naturbetesmarker är gräsmarker som under lång tid har använts till bete eller slåtter och som inte har gödslats eller påverkats av andra produktionshöjande åtgärder på senare tid. Enligt nationell lagstiftning är det förbjudet att kultivera betesmarker om natur- eller kulturvärden kan skadas av åtgärden. Även anlagda våtmarker omfattas av biotopskyddet i svensk lagstiftning. (Statens jordbruksverks föreskrifter om hänsyn till natur- och kulturvärden i jordbruket (2020:2), Förordning (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken samt Kulturmiljölagen (1988:950). Denna lagstiftning utgör således en stark grund för biologisk mångfald i odlingslandskapet. Även miljöbalken (1998:808, kap 2, 7, 8 och 12), lagstiftning om bekämpningsmedel (2014: 425), ekologisk produktion (2013:1059), skogsvård (1979:429) och miljöhänsyn i jordbruket har betydelse för att möta de identifierade behoven inom särskilt mål f). Miljöbalken innehåller regler om allmän miljöhänsyn, krav på kunskap och krav på att använda bästa möjliga teknik. Bestämmelserna reglerar bland annat hur spridning, utspädning, blandning och påfyllning samt förvaring av

växtskyddsmedel, får ske, men även utbildningskrav och krav på dokumentation. Reglerna skyddar biologisk mångfald och kemisk vattenkvalitet.

Det lagstadgade skyddet kompletteras med flera olika åtgärder. Förbudet mot att ställa om eller plöja särskilt skyddsvärd permanent gräsmark i Natura 2000-områden i GAEC 9 bidrar också till att upprätthålla den biologiska mångfalden i aktuella områden. Kravet på icke-produktiva ytor i GAEC 8 riktas genom skogsundantaget till Sveriges slättbygder. Mark som läggs i träda i åkerlandskap bidrar till förutsättningar för ostörda livsmiljöer för insekter och växter vilket leder till ökad biologisk mångfald i odlingslandskapen. De kompletterar fasta landskapselement som redan kan finnas i landskapet. Inget växtskyddsmedel eller gödsel får användas på trädan under den tid den är miljöyta. Åtgärder med högre biologisk kvalitet på avsatt ytor främjas genom en högre viktning, det gäller såväl blommande trädor som blommande fältkanter. Fältkanternas bredd ökas från 1 till 2 meter och stärker därmed de gröna korridorerna i landskapet. Fältkanten bidrar till ökade livsmiljöer i åkerlandskapet och framför allt spridningsvägar för insekter vilket är något som behövs i den svenska slättbygden. Inget växtskyddsmedel eller gödsel får användas på fältkanten under den tid den är miljöyta. Miljöytor kan gynna pollinerande insekter, men också till viss del fåglar och fåltvilt. Kravet på skydd av landskapselement i GAEC 8, innebär ett förbud mot att ta bort eller skada landskapselementen solitärträd, småvatten, öppet dike och stenmur i åkermark i svensk slättbygd med en intensiv jordbruksproduktion. Landskapselementen som är skyddade av GAEC 8 finns digitaliserade i blockdatabasen (LPIS).

Stödet till ekologisk odling kan bidra till ökad biologisk mångfald genom ett naturligt större inslag av vild flora och fauna och utgör ytterligare ett viktigt komplement till lagstadgade krav, grundvillkor och andra stöd. För att ytterligare möta behovet av större biologisk variation i slättlandskapet finns investeringsstöd för vattenåtgärder, t ex våtmarker och dammar, i landskapet.

Gräsmarkerna är artrika miljöer och Sverige gynnar dessa framför allt genom stöd i den strategiska planen. Omfattningen av dessa marker är långt större än de gräsmarker som omfattas av ett utpekande som Natura 2000-område. Gräsmarkernas värden inom Natura 2000-områden är både beroende av återkommande bete lokalt samt beroende av vad som hävdas i ett större

omgivande landskap. Sverige har därför valt en bredare ansats för stöd till betesmarker och inkluderar värdefulla marker såväl innanför som utanför Natura 2000-områden. Konkurrenskraftig uppfödning av betande djur är avgörande för att kunna bevara den biologiska mångfalden i betesmarkerna på ett ändamålsenligt och effektivt sätt. Inkomststödet är grundläggande för lönsamheten för dessa företag och har därför värnats i den strategiska planen. Samma effekt har det kopplade stödet till nötkreatur, där Sverige har valt en utformning som bedöms gynna betesmarkerna. Dessa stöd kompletteras med flera olika stöd för skötsel av betesmarker och slåtterängar, inklusive stöd för kompletterande insatser av särskilt stort värde för natur- och kulturmiljön samt för fäbodbruk.

Det avsätts också särskilda medel inom samarbetsåtgärden för kooperativa insatser som stärker den biologiska mångfalden i anslutning till eller på åkern, t ex ytor med blommande växter eller särskilda småbiotoper som är värdefulla för biologisk mångfald. Denna insats kompletterar lagstiftning och GAEC 8. Andra samarbetsåtgärder kan också nyttjas för att bidra i arbetet med att nå mål f. Särskilda kompetensutvecklingsmedel används för att ge lantbrukare ökad kompetens och bidra till erfarenhetsutbyte mellan aktörerna för såväl skötsel av betesmarker och slåtterängar som ekologisk produktion, liksom som för andra sätt att skapa ett mer rikt odlingslandskap eller genomföra investeringar för att stärka den biologiska mångfalden. Inom den strategiska planen görs även en riktad rådgivningsinsats för jordbrukare med ängs- och betesmarker med höga biologiska värden samt för att öka den biologiska mångfalden på slätten.

För bevarande av genetisk mångfald bland husdjursraser är insatserna inom den strategiska planen centrala. Här finns stöd till utrotningshotade djurraser samt stöd till lantrasföreningar. Insatser för genetisk mångfald inom både husdjursraser och kultursorter av jordbruks- och trädgårdsgrödor kan även förekomma inom åtgärderna kompetensutveckling och samarbete.

Insatserna i strategiska planen kompletteras vidare med nationella anslag för skyddad natur, samt nationella stöd till anläggning och restaurering av våtmark genom LONA-våtmark, andra lokala naturvårdsprojekt (LONA), natur- och kulturvärden i skogen (NOKÅS), stöd till rovdjursstängsel, programmet för odlad mångfald samt det arbete med genbank och kunskapsförmedling som bedrivs av Nordiskt Genresurscenter (NordGen). Jordbruksverket har nationellt finansierade stödjande funktioner för

rådgivares kunskapsutveckling inom områdena biologisk mångfald och ekologisk produktion. Andra nationella satsningar kan också vara aktuella för att möta behov inom samma områden, t.ex. inom ramen för handlingsplanen för ekologisk produktion och exportfrämjande. Nationella medel avsätts årligen för över 100 åtgärdsprogram för hotade arter och naturtyper som har behov av särskilda åtgärder och under senaste år har särskilda satsningar gjorts för pollinatörer i bl.a jordbrukslandskapet.

77. The green architecture, as far as SO4 is concerned, seems rather incomplete. The Plan identifies seven interventions specifically related to addressing the needs identified for SO4. These focus mainly on knowledge improvement and investments. There are no area-based environmental and/or climate interventions under Pillar 2 associated to SO4. While interventions addressing SO5 and SO6 may also play a role (e.g. for carbon storage in grasslands or for reducing nitrous oxide emissions from N fertiliser use), these are not identified as having a climate link in the intervention strategy.

Answer: The eco-schemes for catch crop and intermediate crop are predicted to have significant effects on SO4 and have been programmed with links to SO4 as well as SO5. These interventions have been found to be better suited as eco-schemes than as AECM and by moving them to pillar one the delivery is expected to be increased. Several other interventions in the proposed Strategic plan, pillar 2, will contribute to climate action by farmers investments, as described in the answer to question 51, but no net contribution is expected from AECMs.

The Swedish Environmental Protection Agency reports that the climate effect from natural pastures in Sweden has varied over time, varying between net contribution to carbon storage and sometimes to net emissions. The variation follows the proportion trees in the pastures. There are currently no measures that can increase the storage of coal in Swedish natural pastures without adding nutrients, which is prohibited. Mowed meadows are also included in the AECM for pastures and meadows. These areas have been grasslands for a long time and carbon storage are considered to be moderate. Since the predicted area mowed meadows within the intervention is small (around 9,000 hectares) the overall contribution to carbon storage in Sweden is very limited through this intervention. For other interventions such as

management of wetlands or buffer strips the contribution is also very limited. The contribution from wetlands are associated with the investment support, not the management. This explains the lack of contribution from AECMs in the Strategic Plan to SO4.

78. The Commission takes note that Sweden has not considered including sustainable forest management in the Plan and invites Sweden to explain how sustainable forest management will be catered for outside the CAP, including through the implementation of the LULUCF Regulation. This should also be described in the Plan to allow for a comprehensive understanding of the Swedish approach, considering the importance of sustainable forestry regarding biodiversity, restoration and protection of habitats and species, protection of natural resources and climate change mitigation and adaptation.

Answer: Sustainable forest management is addressed by national legislation and national funding. The basis of the Forest Act is that the forest is a national asset and a renewable resource that must be managed so that it sustainably provides a good return while maintaining biodiversity. In the management, other public interests must also be taken into account. The Forest Act includes detailed provisions regarding timber production, biodiversity and ecosystem services in forest management. The Forest Agency exercises control, monitoring and advice forest owners, including on climate mitigation and adaptation. The Swedish Environmental Protection Agency conducts and coordinates Sweden's environmental work, including strategy for nature conservation, monitoring and reporting. In Sweden nature reserves are established by county administrative boards and municipalities, supported by the Environmental Code. Market driven forest certification has also led to voluntary forest conservation.

The current commitment of the LULUCF regulation is projected to be met. The management regime in Sweden has maintained the carbon sink in the LULUCF sector since the measurements started in 1990.

Greater environmental ambition

79. The Commission notes the explanations on the various new elements/interventions, which Sweden indicates will contribute to achieve a greater overall increased ambition with regard to environmental and climate-

related objectives (Article 105 of the SPR). This points to certain new/modified GAECS, certain eco-schemes and, to a limited extent, to rural development interventions.

Answer: See further question 80.

80. However, Sweden is requested to provide additional explanations of how it intends to achieve this increased ambition. The ambition of the Plan is difficult to assess, as it is not clear to what extent resources are actually allocated to reach these objectives, in particular concerning the preservation of biodiversity and climate mitigation and adaptation, since they are included in multifunctional interventions. Sweden should explain how the overall design of the climate and environment interventions and proposed conditionality interplay and complement each other and is sufficient to achieve an overall higher level of ambition.

Answer: The increased environmental and climate ambition is described in Strategic Plan section 3.1.3, with an overview of the increased ambitions through the green interventions in the table below. SE propose increased budget for investment interventions, increased payment levels and new schemes. We also increase the ambition through simplification by a) merging measures in CAP, b) shorter commitments, c) altered requirements, d) moving interventions to national support and e) withdrawal of interventions that are not as effective as others to make room for more effective schemes. A simpler system will stimulate the farmers to increased participation in the environmental and climate missions and secure well-functioning administrative systems.

The complementarity between different parts of the green architecture is described in section 3.2.1 and elaborated in answer to question 76.

Specific goal	Intervention RDP 2014-2022	Intervention Strategic plan 2023-2027	National support from 2023	Changes
4, 5, 6	Knowledge exchange, advisory service, cooperation and back-office functions (1, 2)	Knowledge exchange, advisory service, cooperation and lesser back-office functions	Back-office for knowledge exchange nationally financed	<ul style="list-style-type: none"> • Increased budget for corporation and knowledge exchange when including the national support for moved functions • Stability in back-office functions

				<ul style="list-style-type: none"> • New advisory service for semi-natural pastures and mown meadows • Collective scheme for farm-scale biodiversity • Administrative simplifications
4, 5	AEM: catch crop and spring tillage (10.1)	Eco-scheme: catch crop and spring tillage	-	<ul style="list-style-type: none"> • Simplification through skipping five-year commitment and adjustment of requirements • Payment levels raised with 36 and 17% respectively
4	-	Eco-scheme: intermediate crop		<ul style="list-style-type: none"> • New scheme
4	Investment support for climate and energy (4.1 and 6.4)	Investment support for competitiveness on farms including investments for energy and climate	Climate Leap, where farmers are of explicit priority, for climate related investments, support for biogas production and support for electrified machinery	<ul style="list-style-type: none"> • Simplification by merging separated investment supports for energy and climate into enlarged investment support for competitiveness • Energy investments outside farms only in national support • Budgetary increases and adaption of requirements to better enable farm scale biogas production in national support systems
4,5	EIP	EIP	New programs for research collaboration in food systems and for innovation in the food sector through missions-oriented approach	<ul style="list-style-type: none"> • Increased budget for EIP with 50-60% • Increased maximum payment for forming operational groups • Administrative simplifications
5	-	Eco-scheme: precision farming	-	<ul style="list-style-type: none"> • New scheme
5	AEM: Buffer zones (10.1)	AECM: Buffer zones	-	<ul style="list-style-type: none"> • Increased efficiency by lowered eligible with to maximum 10 m • No payment for buffer strips next to roads with winter salt. • Raised payment level with 333% for “adjusted buffer zoner”.
5, 6	Investment support for wetlands, and other investments	Investment support for water management	LOVA, LONA, new support for rewetting organic soils	<ul style="list-style-type: none"> • Simplification by merging two CAP interventions into one • Increased budget in CAP

	related to WFD (7.6 and 4.4)			
5, 6	AEM: organic production (11.1, 11.2)	Eco-scheme organic production	-	<ul style="list-style-type: none"> • Simplification through yearly commitments, no connection between support for organic and management of meadows and pastures and no need to separate application for fields in conversion and production • Increased support for animal husbandry based on agricultural land and no longer support for organic animal husbandry based on extra pasture
6	AEM: Ley production (10.1)	-	-	<ul style="list-style-type: none"> • Withdrawn scheme to reduce inefficiency and facilitate administration and control
6	Investment support, knowledge exchange and advisory service for forest biodiversity (8.5)	Knowledge exchange about forestry for biodiversity and climate	NOKÅS	<ul style="list-style-type: none"> • Simplification through merging the CAP interventions 2014-2022 for forestry into the parallel national support NOKÅS
6	-	Collective scheme for farm scale biodiversity	LONA	<ul style="list-style-type: none"> • New scheme within cooperation measure
6	AEM: Maintenance of semi-natural pastures and meadows (10.1)	AECM: Maintenance of semi-natural pastures and mown meadows	Pollarding, prescribed vegetation burning, manual mowing on fens, LONA and national funding of protected areas	<ul style="list-style-type: none"> • Pollarding, prescribed vegetation burning and mires in national support • Increased payment level by 0-42% • Simplification when individual requirements are withdrawn
6	Investment support for restoration of pasture and meadows (10.1) and investment support for	-	Investment support for restoration of pastures and meadows	<ul style="list-style-type: none"> • Simplification by gathering Life, national finances of nature directives and protected areas and a new simpler support for restoration on one authority

	clearing bushes (4.4)			
6	Investment support for carnivore fences	-	Viltskadeanslaget	<ul style="list-style-type: none"> • Simplification by merging CAP support into parallel national support
6	AEM: Mountain farming (10.1)	AECM: Mountain farming	-	<ul style="list-style-type: none"> • No changes
6	AEM: Endangered animal breeds (10.1)	AECM: Endangered animal breeds	Program for endangered crops	<ul style="list-style-type: none"> • Increased payment level for cattle by 34% • Simplification and stability by a new support for endangered breeds of poultry, until 2022 only through breeding associations for poultry within CAP.

No adjustment in the strategic plan.

81. Moreover, the Commission estimates that there is room for increasing the contribution, including on GAEC standards (see 2.3.1) and in relation to SOs 4, 5 and 6, as well as based on the more detailed comments below. Relevant conditionality standards, as well as interventions proposed under both pillars should be modified accordingly and new interventions could be considered.

Answer: SE fulfils the requirements of earmarking stipulated in the Regulation of Strategic Plan and do not intend to increase the budget for environment and climate, although proposed by the Commission, due to urgent needs to also fulfil other objectives. We have neither found any need for reallocation within the proposed set of environment and climate interventions but would be open to reconsider the distribution after the first years of implementation of the plan if appropriate. National support can be important to meet the needs identified in several processes in the area besides CAP or when new knowledge needs to be caretaken in new support systems. The proposed GAEC standards are well adapted to Swedish regional conditions and further explained in our answers to question 128-137.

Consistency with Annex XIII

82. The Plan does not specifically refer to objectives and targets established by the environmental planning tools under Annex XIII to the SPR. The needs assessment of the Plan refers to the relevant national plans stemming from these legal instruments for the various specific objectives. Relevant directives are also mentioned in other sections of the Plan. A description on how the Plan contributes and is consistent with those targets/national plans is however necessary.

Answer: For Directives listed in Annex XIII related to energy and climate, please see answer to question 83. Text is added in the Strategic Plan as indicated under question 83.

There will be significant contribution to reach the targets in the nature directives (2009/147/EG and 92/43/EEG) from AEEM for management of pastures, meadows, mountain farming and wetlands, knowledge exchange, cooperation, investment support for renovating wetlands. Also, income support, coupled support and ANC are of importance for animal production and therefore of importance to preservation of semi-natural pastures and meadows. GAEC 8 and organic farms will also contribute to refuge areas for different species protected by the nature's directives. Finally, leader can contribute to recreational facilities in protected areas. Nationally funded actions are also of great importance to meet needs pointed out through the plans emanating from these directives.

For prioritized needs emanating from the nature's directives there are figures of estimated contribution from EAGF and EAFRD indicated in PAF. However, these figures cover the contribution from these funds from the RDP period up until 2022 as well as from the period for the Strategic Plan 2023-2027 and cannot easily be separated. These estimations in PAF are also based on the payment levels and construction of interventions given in RDP, not the Strategic Plan. This means that there are no explicit targets for the period of the Strategic Plan. The actual contribution from the Strategic Plan will depend on many other factors, such as market situation for products from the animal sector and the conditions for farming in proximity of the protected habitats. Access to grazing animals have been pointed out in PAF as the driving force for continued preservation and increased

protection of habitats connected to the agricultural sector and overgrowth is a major threat.

The regional programs emanating from the Water Framework Directive 2000/60/EG are listed in Strategic Plan in section 2.1.SO5.3, as well as the national program for implementing the Nitrate Directive. These plans are addressing actions that should be executed by the relevant authorities and no targets, in figures, are included. Instead, the stipulated actions often are a matter of taking administrative measures, such as to supervise, develop or use regulations, give information or advise and find new strategies. The interventions in CAP, such as wetlands, catch crops or lime filter ditches, are pointed out in the regional programs as important tools to market, as well as the advisory service on pesticides and nutrient management that also should be developed. In a broader sense the interventions offered in CAP, together with relevant national support systems and services, will be important for the authorities to put the assignments into practice.

The national program for sustainable use of pesticides, emanating from 2009/128/EG, has the following goals:

- The risks for environment and health should decrease,
- The levels of pesticides in surface water and groundwater should gradually reduce to reach close to zero
- The residue levels of pesticides in nationally produced plant products should continue to be low and the risks for the consumers should be reduced, in total
- The risks for professional users of pesticides should be reduced by precaution and designing work routines in an appropriate manner
- Sustainable cultivation systems should be developed and applied to an increasing extent in order to reduce dependence on chemical pesticides. The intensity of the use of chemical plant protection products should be reduced. Increasing the share of organic production is one way of achieving this. The development of sustainable cultivation systems includes i.a. alternative methods and techniques, variety selection, tillage, crop rotation and other preventive measures, and
- The use of pesticides harmful for pollinators should be limited in order to minimize the risks

There are no national targets in figures. However, the program points out that the following actions are of importance to reach the goals: a) increased

proportion of organic production, b) increased areas of buffer zones and c) information and advice to alter various practices when using pesticides. According to the national program point a) and b) should increase through information, advice, education, and agri-environmental measures. The Strategic Plan will offer what is indicated in the program, together with a new intervention Tools for precision farming that will contribute to reduce the residues in water through established vegetation surrounding the drainage chambers. Advisory service from CAP and national back-office functions will contribute to the goals of better practices and reduced risks for the farmer. Also, the sectors interventions for fruit and vegetables will contribute to reach the goals through investments and education. The Strategic Plan will no longer contribute to the basic financing of the back-office functions for plant protection at the Board of Agriculture, but it will be 100% financed by state. This decision is in line with the recommendations from The Swedish Agency for Public Management in order to increase the stability for these functions.

The national legislation provides the important baseline for manure management and ammonia emissions and contribute to meet the requirements in Directive 2016/2284. The regulations are extensive, and the requirements cover most aspects of storage and spreading of manure. It includes requirements of storage capacity, timeframe for spreading and incorporation in the soil, prohibition of spreading manure under unsuitable conditions, techniques for spreading manure, covering of slurry stores, maximum quantities of N and P per ha etc. The national action plan points out the further need for better practices with manure handling and better covering of urine storage. The Strategic Plan meets these needs by offering support for knowledge exchange and an adjusted investment support to reduce ammonium emissions, see more details in answer to question 66. Besides this there are interventions addressing nutrient balance and nutrient needs (catch crops and precision farming) that will contribute to the fulfilment. As a complement to this SE has national supports for biogas production and for investments in biogas that change manure management in some areas.

The national programs for fulfilment of the requirements in Directive 2008/50/EG on cleaner air has no strict connections with the Strategic Plan. These programs cover monitoring. However, the investment support for actions reducing ammonia emissions mentioned above will be

consistent with the outer purpose of the directive. Also, the fact that support for investments mainly using fossil fuels is not permitted through the Strategic Plan will contribute to cleaner air, together with that no investments even linked to fossil energy will be accepted in the sectorial investment support for fruit and vegetables. By this, emissions of carbon dioxide, sulphur dioxide and particles are limited.

Adjustment in strategic plan

INVKONK - Investeringsstöd för ökad konkurrenskraft

Kod för SÄRSKILT GJP-MÅL + beskrivning	Rekommenderade särskilda GJP-mål för denna typ av insats visas i fetstil
SO2	Att öka marknadsorienteringen och jordbruksföretagens konkurrenskraft, både på kort och lång sikt, med ett större fokus på forskning, teknik och digitalisering
SO5	Främja hållbar utveckling och effektiv förvaltning av naturresurser såsom vatten, mark och luft, bland annat genom att minska behovet av kemikalier

3 Behov som tillgodoses genom interventionen

Kod	Beskrivning	Prioritering på nivån för den strategiska GJP-planen	Behandlas i den strategiska GJP-planen
SO2BEHOV1	Nyttja ny teknik och sprida kunskap	Medel	Delvis
SO2BEHOV3	Bygga rationella djurstallar	Hög	Ja
SO2BEHOV4	Bibehålla och utveckla jordbruksmarkens produktionsförmåga	Medel	Delvis
SO5BEHOV1	Minska belastning på mark, luft och vatten	Medel	Hög

5.3.5

Beskrivning och syfte

Investeringstakten behöver också öka för teknik som bidrar till att minska ammoniakförluster från jordbruket. Genom stödet kan investeringar som effektivt minskar ammoniakförlusterna vid lagring eller spridning stallgödsel genomföras. Sådana investeringar bidrar till att uppnå nationella miljömål och åtaganden om att minska ammoniakutsläppen enligt taktidirektivet (EU-direktiv 2016/2284).

Bidrag till särskilda målen

Mål 5
 Investeringar i teknik som minskar ammoniakförluster vid lagring eller spridning av stallgödsel leder till minskade ammoniakutsläpp och därmed minskat nedfall till mark och vatten av kväveföreningar. Detta medför minskad övergödning av vatten och bidrar också till att minska nedfallet av försurande ämnen till mark och vatten.

Stöd lämnas för

annan inredning som är fast monterad och tillhörande anläggning för produktion av förnybar energi (el, värme). En särskilt utpekad åtgärd är tak över gödselvårdsanläggningar.

- Ny- och omläggning av täckdikning och anläggning av energiskog på aktivt brukad åkermark. Med energiskog avses salix, hybridasp och poppel. Investeringen kan omfatta inköp av plantor och plantering skyddsstängsling.
- Ny-, om- och tillbyggnation av växthus och odlingstunnlar. Inklusive utgifter för exempelvis bevattning, system för växtnäring- och växtskyddsmedelshantering, system för kompostering, system för att möjliggöra kretsloppsodling (exempelvis akvaponier) och tillhörande anläggning för produktion av förnybar energi (el, värme).
- Ny-, om-, och tillbyggnation av byggnader för torkning och lagring efter skörd (dock ej lagring av halm). Inklusive utgifter för exempelvis tillhörande anläggning för produktion av förnybar energi (el, värme).
- Ny-, om- och tillbyggnation av renvaktarstugor, renskötselanläggningar och förrådsbyggnader för rennäringens företag, anläggningar för stödutfodring av ren, samt nybyggnation av renkurer.
- Ammoniakreducerande investeringar, med detta avses tak på gödselvårdsanläggningar, teknik för surgöring av gödsel samt myllningsaggregat för flytgödsel.

Stödistervall på mottagarnivå

Typ av investering eller sökande	Stödnivå
Ung jordbrukare*	40 %
Äldre jordbrukare	30 %
Täckdiken och energiskog	30 %
Ammoniakreducering	50 %

Region	Stödtak*
Södra Sverige	2 400 000 kr
Norra Sverige	3 500 000 kr

SV

31

Ammoniakreducering	+ 500 000**
* En stödmottagare kan sammanlagt få stöd inom denna åtgärd upp till det högsta stödbeloppet inom en period av tre år. Tiden räknas från den först inkomna (beviljade) ansökan	
** En stödmottagare kan få ett utökat stödtak med 500 000 kr på investeringar som avser ammoniakreducering.	

5.3.12

INVKONK7 - Insatser för minskad ammoniakavgång	Bevilja		Medel		R.9, R26	Nej
--	---------	--	-------	--	----------	-----

Explanation and justification related to the value of the unit amount

5.3.13

INVEKONCT – till konkurrens minskad ammoniakavgång	Planerat enhetsbelopp (totala offentliga utgifter i euro)	43 011,00	43 011,00	43 011,00	43 011,00	43 011,00	43 011,00	43 011,00	
	Högsta belopp för planerat enhetsbelopp (i euro)								
	Överskott (inbetalningar eller enheter avseende produktiva investeringar vid jordbruksföretag som får stöd (insatser))	5,00	45,00	50,00	50,00	50,00	30,00	20,00	250,00

83. The legal instruments listed under Annex XIII are referenced in the text, however the coherence with national targets set in or under other relevant legislation is weak. Regarding renewable energies, Sweden is invited to present the links and complementarity of the interventions under the Plan with the national production and investment aids, National Energy and Climate Plan, Directive (EU) 2018/2001 (recast Renewable Energy Directive) and Directive 2012/27/EU (Energy Efficiency Directive).

Answer: Most of the activities in agriculture pointed out in the national plan for energy and climate are supported through the Strategic Plan. A clarification is included in the text of section 3.1.4 below.

Investments for production and use of renewable energy on farms as well as for conversion from fossil fuels to renewable sources can be supported by the Strategic Plan (investment support for competitiveness). Also investment supports within the strategic plan for drainage systems and irrigation ponds are actions meeting objectives for climate adaptation, included in the national plan for energy and climate. However, the national support system Climate Leap is expected to cover most of this area and stimulates actions in line with the national plan for energy and climate, in many cases, in a better way. Nationally there is also production support for manure-based biogas and another support for upgrading the biogas to higher quality in order to make it possible to use the gas for vehicles. There is also a premium for machinery through national finances and supports for carbon storage.

To promote the introduction of certain environmental vehicles on the market and contribute to reduction of greenhouse gases, it is possible to apply for climate premiums for the purchase of tractors, mobile machinery and trucks powered by electric energy or renewable fuels like biogas and bioethanol. The support has been around since 2020 and is included in the budget until 2025. The national support systems are described in detail under question 50.

Adjustment in the strategi plan:

3.1.4 Explanation of how the environmental and climate architecture of the CAP Strategic Plan is meant to contribute to already established long-term national targets set out in or deriving from the legislative instruments referred to in Annex XI

Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/147/EG av den 30 november 2009 om bevarande av vilda fåglar
Rådets direktiv 92/43/EEG av den 21 maj 1992 om bevarande av livsmiljöer samt vilda djur och växter

Direktiverna är kopplade till genomförandet av Sveriges miljökvalitetsmål framförallt Ett rikt odlingslandskap. Flera av interventionerna i den strategiska planen, samt det nationella stödet för restaurering av ängs- och betesmarker, står för en betydande del av insatserna för att bidra till gynnsam bevarandestatus och därigenom uppnå delar av de sifferbaserade prioriteringar som anges i den svenska PAF. Den strategiska planen bidrar till att uppnå målen genom interventioner för bete, slåtter, nyanläggning och restaurering av våtmarker och dammar, skötsel av våtmarker och dammar, kompetensutveckling (inklusive rådgivning, kurser, konferenser samt informationsinsatser), samarbetsprojekt, investeringar i djurstallar samt eventuellt faciliteter för rekreation genom leader. Även inkomststödet, kompensationsstödet och nötkreatursstödet bidrar till bevarandet av naturvärden angivna i aktuella direktiv genom att de skapar förutsättningar för upprätthållandet av jordbruk med betesmark. Den strategiska planens insatser ökar måluppfyllelsen såväl genom insatser inom utpekade Natura 2000-områden som i den vidare gröna infrastrukturen och avser naturtyper för gräsmarker, mark med begränsad vegetation, hed- och buskmark samt våtmarker och torvmarker.

En del av de nationellt framtagna åtgärdsprogrammen för hotade arter berör jordbruket, genom till exempel behovet av särskild anpassade åtgärder i betesmarker, slåtterängar, våtmarker och i slättlandskapet.

Ersättning till betesmarker och slåtterängar är differentierad utifrån olika markklasser, som inte helt, men till viss del överlappar med flera naturtyper. Differentieringen finns för att mer precist ersätta kostnader för skötsel av olika habitat eftersom naturbetesmarker i Sverige varierar stort i utseende. I den strategiska planen finns nio olika markklasser eller stödformer för gräsmarker (bete med särskilda värden, bete och slåtter med allmänna värden, slåtter med särskilda värden, alvarbete, mosaikbete, bete på gräsfattig mark, fåbodbete samt skogsbete), med villkor anpassade efter att förbättra förutsättningarna för biologisk mångfald och gynnsam miljö för hotade arter. Att tillåta vissa träd, impediment och ytor med begränsad vegetation i dessa stödberättigade områden är centralt för bevarandearbetet och hanteras via prorata-systemet samt övriga stödvillkor. Även våtmarker

och andra vattenvårdsåtgärder är möjliga att utforma för att gynna enskilda arter. Stöden i den strategiska planen kompletteras genom riktade insatser på fältnivå som finansieras helt via nationella medel, t ex avtal för särskilda skötselåtgärder eller restaureringsinsatser. Ett program för kompetensutveckling om biologisk mångfald inom den strategiska planen bidrar ytterligare till att markägare med marker som rymmer hotade arter får tillgång till information och rådgivning om lämplig skötsel. Det finns utrymme för att rikta rådgivning och kompetensutveckling till vissa naturtyper eller arter.

Därtill ingår en ersättning för samarbetsprojekt som ska skapa intresse och finansieringsförutsättningar för ökade insatser för biologisk mångfald i det mer storskaligt brukade slättlandskapet, vilket möter behov utpekade inom naturvårdsdirektivens nationella planer. GAEC 8 bidrar med ostörda livsmiljöer för insekter och växter och leder till ökad biologisk mångfald främst i slättbygder. Ersättning för ekologisk produktion är ett annat viktigt verktyg för att skapa livsmiljöer för arter. Utöver detta finns även rådgivningsprogram specifikt riktade till arter i slättbygder, t.ex. Mångfald på slätten och ett särskilt rådgivningsområde inom Greppa Näringen. Övriga interventioner inom den strategiska planen stödjer direktivens målsättningar på en mer generell nivå där skyddsvärda habitat och arter träffas av insatserna utan att vara specifikt riktade till dessa.

Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/60/EG av den 23 oktober 2000 om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på vattenpolitikens område.

Rådets direktiv 91/676/EEG av den 12 december 1991 om skydd mot att vatten förorenas av nitrater från jordbruket

Målen för vattendirektivet och nitratdirektivet är i överensstämmelse med flera av de nationella miljömålen för sjöar, vattendrag och kustvatten. Följande miljömål sammanfaller med målen för vattendirektivet; Bara naturlig försurning, Giftfri miljö, Ingen övergödning, Levande sjöar och vattendrag samt Grundvatten av god kvalitet.

Alla interventioner som presenteras för särskilt mål fem (kapitel 2.1 SO5.6 Interventionsstrategi) har positiv inverkan på vattenkvaliteten och leder till minskad övergödning i vatten.

De aktuella regionala åtgärdsprogrammen för vattendirektivets genomförande innehåller ålägganden för myndigheter att vidta administrativa åtgärder tex. att utveckla rådgivning kring växtnäring och växtskydd och att inom ramen för den gemensamma jordbrukspolitiken och andra eventuella anslag aktivt verka för ett ökat genomförande av dessa åtgärder i samverkan med länsstyrelser, rådgivare, åtgärdssamordnare och lantbrukare:

- Strukturkalkning

- Anpassad skyddszon
- Skyddszon
- Fosfordamm/Våtmark
- Vårbearbetning
- Fånggröda
- Precisionsgödning

Samtliga dessa fysiska åtgärder, som efter Jordbruksverkets angivna insatser, är bedömda att kunna bidra till att uppfylla målet om god ekologisk status i enskilda vattenförekomster. Genom att de angivna fysiska åtgärderna omfattas av miljöersättning eller investeringsstöd är de regionala åtgärdsprogrammen tätt kopplade till den strategiska planen. Även stödet till producentorganisationer bidrar till att uppfylla målen om god vattenstatus i direktivet.

Sveriges åtgärdsprogram enligt Nitratdirektivet består framför allt av åtgärder som regleras genom miljöbalken (1998:808), samt förordningar och föreskrifter till miljöbalken. Flera av interventionerna är dessutom riktade till känsliga områden enligt nitratdirektivet.

Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2016/2284 av den 14 december 2016 om minskning av nationella utsläpp av vissa luftföroreningar, om ändring av direktiv 2003/35/EG och om upphävande av direktiv 2001/81/EG.

Direktivet fastställer åtaganden om utsläppsminskning av svaveldioxid, kväveoxider, flyktiga organiska föreningar, fina partiklar och ammoniak och är därmed kopplat till flera miljökvalitetsmål bl.a. Frisk luft, Ingen övergödning och Bara naturlig försurning. För att nå åtagandena i direktivet ska medlemsstaterna fastställa och rapportera in ett nationellt luftvårdsprogram till kommissionen. För svensk del ligger fokus i luftvårdsprogrammet på åtgärder för att klara utsläppstaken för ammoniak och kväveoxider.

I direktivet beskrivs åtgärder som bidrar till att minska ammoniak och partikelutsläpp från jordbruket. De åtgärder som har valts ut för att minska utsläppen av ammoniak i nu liggande luftvårdsprogram handlar om a) att bruka ner gödsel inom samma dag, b) byta ut bredspridning mot bandspridning samt c) taktäckning av urinbehållare. Den strategiska planen kommer bidra till uppfyllandet av åtagandet genom att stödja de tre utpekade åtgärderna genom stöd till rådgivning, informationsspridning och investeringar. Inom åtgärden kompetensutveckling erbjuds lantbrukaren särskilda rådgivningsbesök inriktade på utsläpp från mark, gödsel och djurstallar genom projektet Greppa Näringen, bland annat med stöd av växtnäringens verktyget VERA. Investeringar i byggnader, utrustning och

anläggningar som minskar utsläpp från gödselvårdsanläggningar inryms i investeringsstödet för konkurrenskraft. För att särskilt stimulera sådana investeringar är stödtaket förhöjt med 500 000 kr vid sådana investeringar och dessutom är ersättningsnivån högre för investeringar med sådan inriktning än för andra investeringar inom stödet. Utöver dessa kommer även andra insatser som bidrar till bättre växtnäringshantering, t ex kraven på växtnäring balans, markkartering och gödselanalys i stödet till precisionsjordbruk bidra till att uppfylla direktivets mål. Insatserna kommer bidra till den beräknade utsläppsminskning om 18% för ammoniak som anges i det nationella luftvårdsprogrammet från 2019, tillsammans med åtgärder som genomförs utanför den strategiska planen.

Europaparlamentets och rådets direktiv 2008/50/EG av den 21 maj 2008 om luftkvalitet och renare luft i Europa

Direktivet är kopplat till miljökvalitetsmålet Frisk luft. Det nationella programmet som emanerar från detta direktiv är programområde luft. Syftet med programmet är att uppfylla direktiv och internationella åtaganden samt att ligga till grund för nationell och regional miljömålsuppföljning. Resultaten fungerar som underlag till att bedöma vissa miljö- och hälsorisker och kan även ge information om långväga transporter av föroreningar. Inom programområde luft finns delprogram för bland annat försurande och övergödande ämnen, partiklar i luft, marknära ozon samt för pesticider i luft och nederbörd.

Det finns inga interventioner inom den strategiska planen som har direkt koppling till det nationella genomförandet av programområde luft, dvs övervakning. Insatserna för bättre gödselhantering, se ovan, samt vissa investeringar har dock betydelse för uppfyllandet av mål om renare luft i Europa. För stöd till investeringar är det inte tillåtet med anläggningar som huvudsakligen eldas med fossila bränslen. Inom stödet till producentorganisationer frukt och grönsaker är det otillåtet med investeringar som är knutna till fossil energi. Detta innebär att utsläppen av bland annat koldioxid, svaveldioxid och partiklar begränsas.

Europaparlamentets och rådets förordning om inbegripande av utsläpp och upptag av växthusgaser från markanvändning, förändrad markanvändning och skogsbruk i ramen för klimat- och energipolitiken fram till 2030 och om ändring av Europaparlamentets och rådets förordning nr 525/2013 om en mekanism för att övervaka och rapportera utsläpp av växthusgaser och för att rapportera annan information som är relevant för klimatförändringen.

Europaparlamentets och rådets förordning om bindande årliga minskningar av medlemsstaternas växthusgasutsläpp 2021–2030 för att skapa en motståndskraftig energiunion och fullgöra åtagandena enligt Parisavtalet samt om ändring av Europaparlamentets och rådets förordning nr 525/2013 om en mekanism för att övervaka och rapportera utsläpp av växthusgaser och för att rapportera annan information som är relevant för klimatförändringen.

Direktiv 2009/28/EG om främjande av användningen av energi från förnybara energikällor.

Europaparlamentets och rådets direktiv om ändring av direktiv 2012/27/EU om energieffektivitet.

Europaparlamentets och rådets förordning om styrningen av energiunionen och om ändring av direktiv 94/22/EG, direktiv 98/70/EG, direktiv 2009/31/EG, förordning (EG) nr 663/2009, förordning (EG) nr 715/2009, direktiv 2009/73/EG, rådets direktiv 2009/119/EG, direktiv 2010/31/EU, direktiv 2012/27/EU, direktiv 2013/30/EU och rådets direktiv (EU) 2015/652 och om upphävande av förordning (EU) nr 525/2013.

Sveriges integrerade nationella energi- och klimatplan täcker genomförandet av samtliga fem direktiv kopplande till SO4 angivna närmast ovan. Av den nationella planen framgår att CAP ger centrala bidrag till uppfyllandet av planen, men även nationella stödformer och insatser. Det finns inga kvantifierade mål för CAPs bidrag till den nationella planen.

Klimatstyrmedel inom jordbrukssektorn syftar till förbättrad gödselhantering samt ökad resurseffektivitet och produktivitet. Åtgärder inom CAP som, enligt den nationella energi- och klimatplanen, bidrar till att minska växthusgasutsläpp är de som riktar sig till att öka energieffektiviteten, förbättrad gödselhantering, effektivare användning av kväve, klimat- och energirådgivning, åtgärder för att förhindra risk för kväveläckage, främjande av fånggrödor och vallodling, bevarandet av naturbetesmark, etablering av fleråriga energigrödor, restaurering och etablering av våtmarker samt andra separata projekt relaterade till klimat och energi. Stöd för dessa åtgärder kan lämnas som miljöersättningar, investeringsstöd eller projekt och företagsstöd. Ett balanserat krav på marktäcke i GAEC 6, stöd till etablering av mellangrödor i åkermark samt precisionsjordbruk förväntas bidra till energi- och klimatplanens uppfyllande. Vallodlingen stimuleras genom kompensationsstödet, samt indirekt genom stöd till nötkreatur, investeringar i djurstallar, skötsel av betesmark samt, på systemnivå, ekologisk produktion. Inga investeringsstöd inom den strategiska planen kommer att lämnas till investeringar i utrustning och anläggningar som nyttjar fossil energi.

CAP-nätverkets roll att samla aktörer för utbyte av information och erfarenheter poängteras särskilt i den nationella energi- och klimatplanen, liksom rådgivningsinsatserna inom Greppa Näringen, vilket är konsistent med den strategiska planen. Nationella stöd för investeringar, återvätning, arbetsmaskiner samt för produktion och uppgradering av biogas kompletterar den strategiska planen.

Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/128/EG av den 21 oktober 2009 om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder för att uppnå en hållbar användning av bekämpningsmedel.

Direktivet är kopplat till genomförandet av Sveriges miljö kvalitetsmål *Giftfri miljö*. Den nationella handlingsplan för hållbar användning av växtskyddsmedel har som mål att minska riskerna för hälsa och miljö genom att minska halterna i yt- och grundvatten, intensiteten i användningen av växtskyddsmedel samt arbetsmiljöriskerna vid växtskyddsarbete, fortsätta ha låga resthalter i nationellt producerade vegetabilier, minska de totala riskerna för konsumenter, begränsa användningen av preparat skadliga för pollinerare samt utveckla och i ökande grad tillämpa hållbara odlingssystem. Siffer satta mål finns inte. Inom den strategiska planen finns flera olika interventioner som är utpekade i den nationella handlingsplanen tex. GAEC 4 och krav på buffertzoner mot sjöar och vattendrag, där växtnäring och bekämpningsmedel ej får användas, stöd till kompetensutveckling, ekologisk produktion samt skyddszoner. Även innovationsstöd, stöd till producentorganisationer och precisionsjordbruk kommer bidra till att uppnå de nationella mål som finns angivna genom att lantbrukaren får bättre verktyg och kunskap som kan minska risker med växtskyddsmedel.

84. The Plan contains several elements contributing to the objectives of the Directive 2000/60/EC (Water Framework Directive) and the Nitrates Directive. The Commission invites Sweden to ensure that the needs are correctly reflected in the national programmes implementing these directives and to describe the contribution of the Plan to these needs.

Answer: See answer to question 64 and 65 respectively.

85. The Commission notes that Sweden did not assess the relevance of the Plan for the achievement of climate targets set out in the EU legislation – neither the current targets laid down e.g. in the Effort Sharing Regulation and LULUCF Regulation, nor those reflecting increased ambition and foreseen in the climate law Regulation, in the context of the implementation

of the Green Deal. The same applies to the National Energy and Climate Plans, National Adaptation Plan, EU Adaptation Strategy.

Answer: Climate action is a top priority for the Swedish government and the Plan is of relevance for the climate challenges pointed out in mentioned documents. The strong legislation, together with proposed implementation of GAECs and interventions within CAP will contribute to the objective SO4, and targets in the relevant plans and regulations. It must also be noted that national support in this area is abundant and in some parts are even more important than the Strategic Plan of CAP. The issues addressed are covered by answer to question 13-16, 51-57, 83 and 86.

86. On climate change adaptation, Sweden is invited to further elaborate the consistency of the Plan and national measures vis-a-vis the Swedish Climate Adaptation Strategy and the 2021 EU Adaptation Strategy.

Answer: rev 220520: SE takes note of the enlightening from the Commission. SE finds that the strategies are consistent with the Strategic Plan and see now need to revise the Strategic Plan. An explanation is given below.

In 2018 the Swedish government decided on a national strategy for climate adaptation. (Prop. 2017/18: 163). It entails a new structure for the policy area with a national council attached to Swedish Meteorological and Hydrological Institute and a new ordinance that regulates the authorities' work. The goal for climate adaptation is to develop a long-term sustainable and robust society that actively encounters climate change by reducing vulnerabilities and seizing opportunities.

Based on the anticipated consequences for society, the following areas are, particularly important for the continued work on climate adaptation:

- Landslips and erosion that threaten communities, infrastructure, and companies.
- Floods that threaten communities, infrastructure, and companies.
- High temperatures that pose risks to health and well-being for humans and animals.
- Lack of water supply for individuals, agriculture, and industry.

- Biological and ecological effects that affect sustainable development.
- Impact on domestic and international food production and trade.
- Increased incidence of pests, diseases and invasive alien species that affect humans, animals and plants.

Agriculture is affected by most of these areas. According to the national strategy for adaptation it will be important to integrate the work with climate adaptation into existing policy areas and measures.

In agriculture, measures to deal with new types of weather variations or extremes are largely extensions or intensifications of existing measures to increase production or manage risks. It is therefore not always possible to distinguish measures for adaptation to a changing climate from other measures. Climate is just one of several parameters that agriculture must consider. It is also not new that agriculture must adapt to the weather and climate. On the other hand, knowledge of the new conditions is crucial for a successful adaptation.

An example of how Sweden has integrated the challenges of climate adaptation is the current Rural development program. In the current program period, there is no support that is explicitly aimed at climate adaptation. Despite this, an evaluation shows that approximately 18 percent of the total support granted within the Rural development program contributes directly to climate adaptation during the period 2014–2020.

The Commission Communication Building a Climate Resilient Europe - The New EU Climate Adaptation Strategy (COM (2021) 82)” aims to make European climate adaptation smarter, more systematic, and faster.

In the strategy, the Commission highlights the need for increased knowledge and knowledge transfer on the effects of climate change, not least the economic ones, in order to enable effective decision-making. The national initiatives and measures within the Strategic Plan enable Swedish agricultural companies to have effective tools for decision-making on measures and together with advisors the farmers can develop farm-specific strategies for managing climate risks.

The Commission emphasizes further the importance of actively integrating climate resilience factors into all relevant policies and, in general, promoting nature-based adaptation solutions. The need for climate adaptation and

resilience is integrated throughout many of the national initiatives as well as measures in the Strategic Plan that affect agriculture. Not least, many of the measures are counted as nature-based solutions, for example the measures that promote wetlands and ponds or carbon storage through the cultivation of catch and intermediate crops.

The Commission emphasizes finally that resources are needed in line with the challenge, but also that we need to accelerate the development and dissemination of solutions to help reduce climate risks, increase climate protection, and ensure access to drinking water. In Sweden's Strategic Plan, there are major investments in support for drainage and irrigation dams, measures that are crucial for managing risks and increasing protection regarding agriculture's water-related climate risks. The interventions within AKIS are also very important to accelerate adaptation in all areas.

The Commission will also work for a wider range of suitable, high-quality breeds to support adaptation in agriculture, which is fully in line with Sweden's national initiatives in the area. Plant breeding is one of the most important tools for dealing with future climate change. This is done, for example, by developing robust and stress-tolerant varieties that are adapted to our climate and light conditions. The Government therefore finances the initiative "Grogrund" by national resources and within the framework of the food strategy, which is a competence centre for plant breeding at the Swedish University of Agricultural Sciences.

87. Sweden should consider in its needs assessment and interventions the Directive 2007/60/EC (Floods Directive). Sweden should consider the analysis performed under the 3rd River Basin Management Plans when available in the intervention logic.

Answer: Directive 2007/60/EC is not among the acts referred to in annex XIII. We have not found the directive relevant enough for the needs assessment. SE has considered the analysis performed under the 3rd River Basin Plans.

88. Sweden acknowledges in the Plan that there are no interventions designed to address Directive 2008/50/EC on ambient air quality and cleaner air for Europe. Sweden is invited to consider the possibilities of including interventions which would contribute to this Directive.

Answer: SE have not found the clear need to include such interventions in the strategic plan, but the contributions from the indirect effects of requirements in investment support and sectors interventions. SE will take note of the possibility for the future.

89.The link between the SO6 needs identified in the Plan and targets of the environmental planning tools is not specified. The Plan should clearly present how the identified needs contribute and are consistent with those targets/national plans or planning tools relevant for EU Environmental laws, such as the Prioritised Action Framework and National Species Action Plans.

Answer: Se answer to question 73. In addition to what is given in this answer SE allocate national means for more than 100 separate programs for species and habitats within the National Species Action Plans.

90.Sweden is invited to consider introducing an intervention on Natura 2000 and Water Framework Directive payments for agricultural and forest areas, given that agriculture remains the main pressure and there is a need to ensure non- deterioration of habitats and to prevent disturbance of species in the sites.

Answer: Sweden thanks the Commission for drawing our attention to this issue. There are several interventions aimed at improving water quality which will contribute to the achievement of WFD. In the same way, there are interventions that contribute to preservation of Natura 2000 areas, even if they are not specifically designed for Natura 2000 areas but are applicable for the wider green infrastructure. GAEC 9 complements these interventions in Natura 2000 areas. More information on the coherence with WFD is found in the answer to question 60, 61, 65 and 68, whereas the coherence of Natura 2000 protection is described mainly in question 72 and 137.

No adjustment in the Strategic plan.

To strengthen the socio-economic fabric of rural areas

Strategic assessment of Specific Objective 7

91. In addition to relevant key issues mentioned above, Sweden is asked to rectify and address specific issues. Sweden is invited to describe the instruments that will support its strategy for generational renewal, and to explain the interplay with the national measures. The overall strategy on generational renewal is too vague.

Answer: With reference to answer 92: The most important measures in the strategic plan for generational renewal are skills development and advice, which is especially important for young people, income support for young people, start-up support for young entrepreneurs setting up their business for the first time and higher support shares in investment support for young farmers.

Access to land is an important factor. The most common way to start and develop your farming activity is by leasing land. As young farmers receive a higher income support linked to the area, it has a comparative advantage in terms of being able to pay the rental prices that occur in comparison with farmers who are already established.

Access to capital is another important factor. The higher support share for investment support for young people makes it possible to reduce the loan burden and it also makes it easier in relation to the bank to obtain a loan.

As a newcomer to agriculture, advice and skills development are of particular importance. The investments made within the strategic plan play a major role in supplementing the educations that exist outside the CAP.

The measures contained in the strategic plan, and aimed at young people, are based on active production and on strengthening environmental and climate considerations. Younger farmers are generally more active in terms of new investments and adopting new production methods with greater environmental and climate considerations. In this way, they make a stronger contribution to the development of the bioeconomy and a circular economy. Sweden does not intend to adjust the strategic plan with introduction of further instrument in this area at the moment but are reflecting the interventions logic could be described in another way.

Adjustment in the Strategic plan:

2.1.SO7.8 Val av resultatindikatorer

Motivering av målen och relaterade delmål

Stöd till unga ingår i beräkningarna av R 4, R 6 och R 7 och därför kopplas dessa indikatorer till målet om att främja generationskiften. Målvärdena förklaras under målet om att säkra jordbrukaren en skälig inkomst.

R 36 Generationskiften

Indikatorn visar att ägarens starttid och stöd till unga bidrar till att främja generationskiften. Åtgärderna bidrar till målet genom att tillgodose behovet av att underlätta generationsväxling. En underlättad generationsväxling är viktig för att främja omställningen till en cirkulär och biobaserad ekonomi.

R 37 Tillväxt och avsevärddning / inkomststöd i jordbruksområden

Indikatorn visar att ägarens starttid och stöd till unga bidrar till att bibehålla jobb och främja generationskiften. En underlättad generationsväxling är viktig för att främja omställningen till en cirkulär och biobaserad ekonomi och unga jordbrukare är generellt mer benägna att investera och anamma ny mjölk- och köttavälg teknik än mer etablerade jordbrukare.

Främja generationskiften är även viktigt för att underlätta att få tillgång till mark. Marktillgång är en viktig aspekt för etablering och det väsentliga värdet att starta och utveckla sin produktionsverksamhet är att arrendera mark. Eftersom jordbrukare som får stöd till unga har högre ersättning per areal än etablerade jordbrukare underlättas möjligheten att få tillgång till mark.

3.2

3.2 Översikt över strategin för generationskifte

All säkerställa att nya jordbrukare kommer in i sektorn är en förutsättning för en långsiktig hållbar jordbrukssektor. Utvecklingen av jordbrukssektorn påverkas även av andelen unga jordbrukare. Unge jordbrukare är i högre grad benägna att investera och utveckla verksamheten vilket kan leda till en ökad produktivitet och ökad lönsamhet. Effektivisering av produktionen och stärkt konkurrenskraft genom utveckling av strukturerna, i synnerhet på små och medelstora gårdar, är utgångspunkter för konkurrens. Att ta över ett jordbruksföretag kräver kunskaper och kompetens samtidigt som övertagaren också står inför stora ekonomiska utmaningar, eftersom förvärvet av gårdar tenderar att vara högt.

En strategisk utmaning är kapitalbehovet för unga jordbrukare. Det kompletterande inkomststöd till unga jordbrukare som betalas ut under fem år för de första 200 hektaren är en viktig åtgärd som underlättar för unga vid köp eller arrende av mark. Som komplement till detta stöd kommer även ett startstöd att finnas som betalas ut i samband med att företaget startas. För att ytterligare underlätta för finansiering av investeringar föreslås stödsändan för unga jordbrukare vara 40 procent av investeringsbeloppet med 30 procent för övriga företagare.

Nationellt finansierade naturbruksgymnasier och vuxenutbildningar som tillhandahåller av bland annat kommuner, högskolor och privata aktörer är viktiga för att rusta unga jordbrukare med kunskap som går in i sektorn. Det finns också nationellt finansierad rådgivning som hjälper unga jordbrukare att mota de utmaningar som finns inom jordbruksutvecklingen.

92. The intervention logic does not enable to assess if the interventions that have been designed will enable Sweden to address the following issues, mentioned in the SWOT analysis: access to land and capital for young farmers, need for diversification of activities, lack of attractiveness of farming in remote areas. Finally, it is mentioned that generational renewal is important for the bio-based and circular economy, but it is not clear how the selected measures will contribute to the development of this sector.

Answer: The most important measures in the strategic plan for generational renewal are skills development and advice, which is especially important for young people, income support for young people, start-up support for young entrepreneurs setting up their business for the first time and higher support shares in investment support for young farmers.

Access to land is an important factor. The most common way to start and develop your farming activity is by leasing land. As young farmers receive a higher income support linked to the area, it has a comparative advantage in terms of being able to pay the rental prices that occur in comparison with farmers who are already established.

Access to capital is another important factor. The higher support share for investment support for young people makes it possible to reduce the loan burden and it also makes it easier in relation to the bank to obtain a loan.

As a newcomer to agriculture, advice and skills development are of particular importance. The investments made within the strategic plan play a major role in supplementing the educations that exist outside the CAP.

The measures contained in the strategic plan, and aimed at young people, are based on active production and on strengthening environmental and climate considerations. Younger farmers are generally more active in terms of new investments and adopting new production methods with greater environmental and climate considerations. In this way, they make a stronger contribution to the development of the bioeconomy and a circular economy. Sweden does not intend to adjust the strategic plan with introduction of further instrument in this area at the moment but are reflecting the interventions logic could be described in another way.

93. Gender issues related to generational renewal are not mentioned in the need identification, whereas the SWOT analysis shows that there is an important gender gap in farming. A gender breakdown will be expected under R.36 (generational renewal).

Answer: Indicator R.36 (Generational renewal) including a gender breakdown but the sub-indicators by gender are used only for monitoring purposes (i.e. they are not to be planned and they are not part of the performance review exercise). A gender breakdown will therefore be reported yearly in the annual performance report.

94. The Commission notes that Sweden considers the complementary income support for young farmers (hereafter: CISYF) as a supportive measure to acquire land. This statement needs to be underpinned by an explanation.

Answer: Access to land is an important factor. The most common way to start and develop your farming activity is by leasing land. As young farmers receive a higher income support linked to the area, it has a comparative advantage in terms of being able to pay the rental prices that occur in comparison with farmers who are already established.

95. Sweden is invited to:

- ensure better coherence between the SWOT and the needs assessment and to take into account the issues related to access to capital and land, diversification and attractiveness of rural area;

- further develop the intervention logic, intervention strategy and the generational renewal strategy by explaining the contribution of the planned interventions and their interplay with national measures;
- explain more concretely the indicator targets and the financial allocations.

Answer:

Bulletpoint one: Regarding coherence between SWOT and needs related to capital and land, diversification, and attractiveness of rural area the SWOT analysis have been elaborated accordingly. See observation 92, 96 and 97 with extract from SWOT sec 4.1 a, and 4.3 b or the complete SWOT-analysis that is available in the SFC.

Bulletpoint two: Regarding the generational renewal strategy, the intervention logic has been clarified. The eligibility requirements have been revised (O 142), the indicator R.37 has been linked to income support for young farmers (O 144 and 228), and the definition on young farmers has been revised(O 237). Furthermore, adjustments have been made in SP to clarify the use of installation aid, ref Art 75 SPR. (O 239).

Bulletpoint three: Regarding indicator targets and the financial allocations, a comprehensive revision has been made on indicators. The target values are revised in the SP, see table below and O 3.

2.3 Målplan

2.3.1 Sammanfattande tabell

Resultatindikator	Särskilt mål	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	Totalt målvärde
R.1 CU PR Förbättrade resultat genom kunskap och innovation Number of persons benefiting from advice, training, knowledge exchange, or participating in European Innovation Partnership (EIP) operational groups supported by the CAP in order to enhance sustainable economic, social, environmental, climate and resource efficiency performance	SO1, SO2, SO3, SO4, SO5, SO6, SO7, SO8, SO9, XCO	90	4 760 5 470	12 670 13 160	21 350 22 370	30 230 31 900	38 750 40 920	43 880 46 550	43 880 46 550
R.2 CU Kopplingar mellan rådgivnings- och kunskapssystem Antalet rådgivare som får stöd som ska integreras i kunskaps- och innovationssystem inom jordbruket	SO1, SO2, SO3, SO4, SO5, SO6, SO7, SO8, SO9, XCO	2	95 120	190 240	310 360	430 530	540 690	590 742	590 742
R.3 CU Digitalisering av jordbruket Andel jordbruk som får stöd till digital teknik inom jordbruket genom GJP	SO5	%	11,91 %	13,10 %	14,29 %	15,31 %	15,31 %	15,31 %	15,31 %
R.3 Täljare: Antalet mottagare av relevant utbetalt stöd			7 000	7 700	8 400	9 000	9 000	9 000	9 000
R.3 Nämnare: Totalt antal jordbruksföretag		58 791	58 791	58 791	58 791	58 791	58 791	58 791	58 791
R.4 Koppling av inkomststöd till normer och god praxis: Andel utnyttjad jordbruksareal (UJA) som omfattas av inkomststöd och är föremål för villkor	SO1, SO4, SO5, SO6, SO7	%	96,89 %	96,62 %	96,35 %	96,09 %	95,82 %	%	96,89 %
R.4 Täljare: Antalet hektar för vilka utbetalningar gjorts		ha	2 911 200 ha	2 903 200 ha	2 895 200 ha	2 887 200 ha	2 879 200 ha	ha	2 911 200 ha
R.4 Nämnare: Utnyttjad jordbruksareal totalt		3 004 780 ha	3 004 780 ha	3 004 780 ha	3 004 780 ha	3 004 780 ha	3 004 780 ha	3 004 780 ha	3 004 780 ha
R.5 Riskhantering Andel jordbruk med riskhanteringsverktyg som stöds av GJP	SO4	%	0,01 %	0,01 %	0,01 %	0,01 %	0,01 %	%	0,01 %
R.5 Täljare: Antalet personer som omfattas av relaterat stöd		5	5	5	5	5	5	5	5
R.5 Nämnare: Totalt antal jordbruksföretag		58 791	58 791	58 791	58 791	58 791	58 791	58 791	58 791
R.6 PR Omfördelning till mindre jordbruksföretag Procent ytterligare direktstöd för berättigade jordbruksföretag som är mindre (jämfört med genomsnittet)	SO1, SO4, SO5, SO6, SO7	%	79,98 %	79,98 %	79,98 %	79,98 %	79,98 %	%	79,98 %
R.6 Täljare: Genomsnittligt direktstöd/hektar som betalas till stödmottagare under genomsnittlig gårdsstorlek		EUR/ha	1 338 EUR/ha	1 338 EUR/ha	1 338 EUR/ha	1 338 EUR/ha	1 338 EUR/ha	EUR/ha	1 338 EUR/ha
R.6 Nämnare: Genomsnittligt direktstöd/hektar som betalas till alla stödmottagare		EUR/ha	1 673 EUR/ha	1 673 EUR/ha	1 673 EUR/ha	1 673 EUR/ha	1 673 EUR/ha	EUR/ha	1 673 EUR/ha

R.7 PR Ökat stöd till jordbruksföretag i områden med särskilda behov Procent ytterligare stöd per hektar i områden med större behov (jämfört med genomsnittet)	SO1, SO4, SO5, SO6, SO7	%	125,01 %	125,01 %	125,01 %	125,01 %	125,01 %	125,01 %	%	125,01 %
R.7 Täljare: Genomsnittligt inkomststöd/hektar för stödmottagare i områden med särskilda behov		EUR/ha	2 644 EUR/ha	2 644 EUR/ha	2 644 EUR/ha	2 644 EUR/ha	2 644 EUR/ha	2 644 EUR/ha	EUR/ha	2 644 EUR/ha
R.7 Nämnare: Genomsnittligt inkomststöd/hektar som betalas till alla stödmottagare		EUR/ha	2 115 EUR/ha	2 115 EUR/ha	2 115 EUR/ha	2 115 EUR/ha	2 115 EUR/ha	2 115 EUR/ha	EUR/ha	2 115 EUR/ha
R.8 Inriktning på jordbruk inom specifika sektorer Andel jordbruk som får kopplat inkomststöd för ökad konkurrenskraft, hållbarhet eller kvalitet	SO1	%	25,85 %	25,17 %	24,32 %	23,64 %	22,96 %		%	22,96 %
R.8 Täljare: Antalet mottagare kopplat inkomststöd			15 200	14 800	14 300	13 900	13 500			13 500
R.8 Nämnare: Totalt antal jordbruksföretag			58 791	58 791	58 791	58 791	58 791	58 791		58 791
R.9 CU PR Modernisering av jordbruksföretag Andel jordbrukare som får investeringsstöd för att omstrukturera och modernisera, även för förbättrad resurseffektivitet	SO2, SO3, SO4	0,25 % 0,30 %	1,75 % 1,66 %	3,26 % 3,02 %	4,63 % 4,37 %	6,01 % 5,72 %	6,85 % 6,55 %	7,39 % 7,08 %		7,39 % 7,08 %
R.9 Täljare: Antalet mottagare som får relevant stöd		148 179	1 029 976	1 916 1774	2 723 2571	3 532 3361	4 027 3851	4 344 4161		4 344 4161
R.9 Nämnare: Totalt antal jordbruksföretag			58 791	58 791	58 791	58 791	58 791	58 791		58 791
R.10 CU PR Bättre organiserade leveranskedjor Share of farms participating in producer groups, producer organisations, local markets, short supply chain circuits and quality schemes supported by the CAP	SO2, SO3	%	0,26 %	0,31 % 0,24 %	0,31 % 0,22 %	0,31 % 0,20 %	0,31 % 0,19 %	0,31 % %	%	0,31 % %
R.10 Täljare: Antalet mottagare av relevant stöd			152	180 141	180 131	180 120	180 111	180		180
R.10 Nämnare: Totalt antal jordbruksföretag			58 791	58 791	58 791	58 791	58 791	58 791		58 791
R.11 /Frukt och grönsaker Koncentration av utbudet Share of value of marketed production by producer organisations or producer groups with operational programmes in certain sectors	SO3	%	38,16 %	35,56 % 38,46 %	36,96 % 37,50 %	38,30 % 37,80 %	39,58 % 38,10 %	40,00 % %	%	40,00 % %
R.11 Täljare: Totalt värde på produkter som saluförts av producentorganisationer med operativa program		EUR1 450 000 000 EUR	1 600 000 000 EUR	1 700 000 000 EUR	1 800 000 000 EUR	1 900 000 000 EUR	2 000 000 000 EUR	2 000 000 000 EUR		2 000 000 000 EUR
R.11 Nämnare: Totalt värde på produktionen för berörda sektorer		EUR3 800 000 000 EUR	4 500 000 000 EUR	4 600 000 000 EUR	4 700 000 000 EUR	4 800 000 000 EUR	5 000 000 000 EUR	5 000 000 000 EUR		5 000 000 000 EUR
R.12 Anpassning till klimatförändringar Andel utnyttjad jordbruksareal (UJA) som omfattas av åtaganden för att förbättra klimatanpassningen som får stöd	SO4	%		4,59 %	5,92 %	7,35 %	7,49 %	7,65 %	%	7,65 %
R.12 Täljare: Antalet hektar för vilka utbetalningar gjorts		ha	138 000 ha	178 000 ha	221 000 ha	225 000 ha	230 000 ha	230 000 ha		230 000 ha
R.12 Nämnare: Utnyttjad jordbruksareal totalt			3 004 780 ha		3 004 780 ha					
R.14 PR Lagring av koldioxid i mark och biomassa Share of utilised agricultural area (UAA) under supported commitments to reduce emissions or to maintain or enhance carbon storage (including permanent grassland, permanent crops with permanent green cover, agricultural land in wetland and peatland)	SO4	%		4,59 %	5,92 %	7,35 %	7,49 %	7,65 %	%	7,65 %
R.14 Täljare: Antalet hektar för vilka utbetalningar gjorts		ha	138 000 ha	178 000 ha	221 000 ha	225 000 ha	230 000 ha	230 000 ha		230 000 ha
R.14 Nämnare: Utnyttjad jordbruksareal totalt			3 004 780 ha		3 004 780 ha					

R.38 CU LEADER-täckning Andel av landsbygdsbefolkningen som omfattas av lokala utvecklingsstrategier		10,14 %	70,00 %	74,36 %	74,36 %	74,36 %	74,36 %	74,36 %	74,36 %
R.38 Täljare: Befolkning på landsbygden som omfattas av lokala aktionsgrupper som finansieras genom Leader under programperioden	SO8	631 214	4 357 239	4 628 901	4 628 901	4 628 901	4 628 901	4 628 901	4 628 901
R.38 Nämnare: Befolkning på landsbygden totalt		6 224 627	6 224 627	6 224 627	6 224 627	6 224 627	6 224 627	6 224 627	6 224 627
R.39 CU Utveckla bioekonomin på landsbygden Antalet företag på landsbygden, inbegripet bioekonomiföretag, som har utvecklingsstöd från GJP	SO2, SO3, SO8	15	110 405	220 215	330 325	440 435	550 545	610	610
R.43 PR Begränsning av antimikrobiella medel Andel djurenheter som berörs av åtgärder som får stöd för att begränsa användningen av antimikrobiella medel (förebygga/minska)	SO9	%	17,35 %	17,35 %	17,35 %	17,35 %	17,35 %	%	17,35 %
R.43 Täljare: Antalet djurenheter för vilka en relaterad utbetalning gjordes			296 000	296 000	296 000	296 000	296 000		296 000
R.43 Nämnare: Antal djurenheter totalt		1 705 790	1 705 790	1 705 790	1 705 790	1 705 790	1 705 790	1 705 790	1 705 790
R.44 PR Förbättra djurs välbefinnande Andel djurenheter som berörs av insatser som får stöd för att förbättra djurs välbefinnande	SO9	%	17,35 %	17,35 %	17,35 %	17,35 %	17,35 %	%	17,35 %
R.44 Täljare: Antalet djurenheter för vilka en relaterad utbetalning gjordes			296 000	296 000	296 000	296 000	296 000		296 000
R.44 Nämnare: Antal djurenheter totalt		1 705 790	1 705 790	1 705 790	1 705 790	1 705 790	1 705 790	1 705 790	1 705 790

Regarding justification on financial allocation, the text have been elaborated on each specific objective. For SO 7 the priority for the financial allocation is primarily generations renewal and young farmers. See extract below from adjustments that is done in the Strategic plan (comprehensive described in O 33):

2.1.SO7.9 Motivering av tilldelningen av medel

Vad gäller SO7 är framför allt generationsväxling och stöd till unga jordbrukare prioriterade frågor. Budgeten har anpassats till åtgärdernas karaktär och målgruppens storlek. Både för unga jordbrukare och andra som vill utveckla sitt företag är kompetensutveckling av stor betydelse.

Allokeringen av budgetmedel utgår från prioriteringen av behov som framgår av avsnitt 2.1 Behovsbedömning och interventionsstrategi. Sambandet mellan behovens prioritering och allokeringen av budgetmedel är dock inte linjär, vilket också framgår av avsnitt 2.1. Kostnaden för att möta två behov med samma prioritering kan variera beroende på t.ex. vilken typ insats som behövs för att möta behovet, målgruppens omfattning etc.

För de åtgärder där en fast ersättningsnivå per stödgrundande enhet beskrivs under rubriken **Range of support at beneficiary level** i åtgärdstexten i kap. 5 för aktuell åtgärd grundas beräkningen av total budget för åtgärden på estimerat utfall multiplicerat med ersättningsnivå per enhet. Detta gäller t.ex. för miljö- och klimatersättningar och djurvälståndersättningar inom pelare II.

I de fall ersättningsnivån på stödmottagarnivå, i absoluta tal, kan variera från fall till fall, vilket gäller exempelvis stöd för investeringar, kan **Range of support at beneficiary level** t.ex. anges som stödintensitet i procent av stödberättigande utgifter, med ett golv- och ett takbelopp. I dessa fall bygger det angivna enhetsbeloppet på antaganden om genomsnittlig omfattning per stödgivning bl.a. utifrån erfarenheter från innevarande och tidigare programperioder då motsvarande eller liknande insatser oftast tillämpats tidigare. Med hjälp av estimerat utfall kan sedan den totala budgetomfattningen för åtgärden uppskattas för sådana åtgärder.

96. Access to finance has to be looked at when analysing and setting some of the strategic priorities, especially those linked to investments and generational renewal. The need identified on 'Facilitating the supply of capital in rural areas' is currently linked to SO8 only. Sweden should provide a justification in the section on access to finance in the SWOT for not using financial instruments for investments and generational renewal and clarify if nationally-funded schemes are already operating in this field.

Answer: We have updated the SWOT analysis and supplemented it with additional information and clarification on not using financial instruments, as requested by the Commission.

See extract below from SWOT-analysis sec 4.3.a that clarifies why SE not use financial instruments (tc).

In addition, SE would like to highlight that also the exante-evaluation take this position. See the Summary on the Exante evaluation report with the relevant recommendation, and also elaborated in the Exante report Sec. 10.2.3. See extracts below

The recommendation (not to use such financial instrument) is also added in Annex I to the Strategic plan (Bilaga I om en förhandsutvärdering och en strategisk miljöbedömning enligt direktiv 2001/42/EG).

Extract from SWOT:

4.3.a Locka och behålla unga jordbrukare och andra nya jordbrukare samt underlätta hållbar affärsutveckling på landsbygden

Höga kapitalkostnader försvårar generationsväxlingen

En utmaning när det gäller förnygringen inom jordbrukarkåren är den höga kapitalinsats som krävs vid ett gårdsköp eller vid ett generationsskifte. Den storleksrationalisering som skett i jordbruket innebär att det krävs mycket kapital för att ta över brukningsenheter med goda förutsättningar för lönsamhet.

För unga intresserade av att starta lantbruk och utan ett större eget startkapital kan finansieringsfrågan vara ett oöverstigligt hinder, antingen för att det är svårt att få lån eller för att den ekonomiska marginalen i verksamheten blir alltför liten för att företaget ska klara av att ränta stora lån.

Generationsskifte är komplicerade både av känslomässiga och ekonomiska skäl och försvåras också av skattelagstiftning.¹⁰ Det är ofta stora värden som behöver hanteras, och oron för problem kan leda till att hela processen fördröjs eller att man väljer ineffektiva ägandeformer.¹¹

Fungerande kreditmarknad

Inom EU finns det indikationer på att det inom EU finns fler landsbygdsföretag som vill låna än de som beviljas. I Sverige verkar dock problemet vara betydligt mindre än i andra länder. Få svenska jordbruksföretag får avslag på sina låneansökningar och jordbrukarna anser inte att brist på extern finansiering är ett stort problem för deras verksamhet. Om brist på kapital inte beror på marknadsmisslyckanden kan det leda till att medel satsas på olönsamma investeringar som inte skapar tillväxt som ökar företagets marknadsintäkter och därmed inte leder till ökad välfärd. Alternativt kan investeringar som görs med hjälp av de finansiella instrumenten gå till projekt som ändå skulle ha fått finansiering vilket inte heller leder till ökad tillväxt och välfärd. I andra branscher har studier från Tillväxtanalys visat att det kan finnas brist på kreditgivning¹².

¹⁰ Landsbygdsnätverket (2015). *Fler unga i gröna näringar – om ägarskiften*

¹¹ *Attraktiv, innovativ och hållbar – strategi för en konkurrenskraftig jordbruks- och trädgårdsnäring*. SOU 2015:15

¹² Agrifood (2019). *Kapitalförsörjning på landsbygden och EU:s finansiella instrument*. Rapport 2019:3

Extract from the Summary of the Exante evaluation report. Also elaborated accordingly in the Exante report Sec. 10.2.3. For full text, see Annex I to the Strategic plan.

Finansiella instrument

Kommissionen rekommenderar att det etableras ett försök med finansiella instrument som riktas mot unga jordbrukare och andra nystartade företag. Banker och rådgivare bör ingå i en sådan försöksverksamhet.

År 2019 publicerade Agrifood en rapport om kapitalförsörjningen till jordbrukets investeringar. Även om det finns brister i kapitalförsörjningen var slutsatsen, att om inte lönsamma investeringar kommer till stånd, ska inte finansiella instrument finansierade av EU-budgeten erbjudas. 12

Jordbruksverket har mot bakgrund av Kommissionens rekommendation tagit fram förslag kring finansiella instrument. Vi har i tidigare rapport avrått från införande av finansiella instrument som åtgärd inom ramen för GJP. Den strategiska planen innehåller inget förslag kring införande av finansiella instrument och det föreslås heller ingen sådan lösning med nationell finansiering, vilket vi anser är en riktig prioritering.

Rekommendation:

- I enlighet med den strategiska planen görs inte försök med finansiella instrument enligt EU:s rekommendation.

Strategic assessment of Specific Objectives 8

97. The SWOT analysis should better identify the most vulnerable areas and vulnerable groups. It is done for depopulation issues with a map and sound description but not for other issues (e.g. broadband, access to capital, access to services, gender gaps).

Answer: We have updated the SWOT analysis and supplemented it with additional information and some analyses, as requested by the Commission.

See below extract with tc from SWOT section 4.1.a (SO 1) and section 4.3.b (SO 7) for additional information on gender gaps, broadband, access to capital, access to services with tc.

Extract from SWOT sec 4.1.a

Skillnader mellan män och kvinnor

Den manliga lantbrukaren är en identitet som traditionellt sett har fått definiera och forma näringen, vilket anses bidra till en homosocial kultur som hindrar såväl kvinnor som en ny våg av arbetskraft från att söka sig till lantbruket. Att lantbrukaren är manligt kodad försvårar och skapar barriärer för kvinnor som önskar göra karriär som lantbrukare.

Ojämställdheten hindrar nya affärsmöjligheter och tillväxt på landsbygden och i det gröna näringslivet. Det finns inga geografiska skillnader vad gäller problematiken kring jämställdhet inom lantbruket, utan gäller för jordbrukssektorn i sin helhet.

Av de 171 400 sysselsatta inom jordbruk är 42 procent kvinnor och 58 procent män. Sett till den antalsmässiga fördelningen är kvinnor nästan lika delaktiga i näringen som män, men de utgör en minoritet sett till ägande och på ledningsnivå. Av de jordbruk som drevs som enskild firma var det år 2016 bara 17 procent som drevs av kvinnor. Andelen har dock ökat något på senare år; tio år tidigare var den 14 procent¹³. Det finns ett samband mellan könsfördelning bland företagsledare och storleken på jordbruksföretagen, där kvinnor driver mindre gårdar, sett till antalet hektar. Kvinnor driver cirka 27 procent av enskilda jordbruksföretag med mindre än två hektar åkermark, medan andelen bland företag med mer än 100 hektar är drygt fyra procent. Siffrorna avser år 2017.

På motsvarande sätt ses ett mönster mellan sysselsättning generellt och storlek på företaget. Ju större åkerareal ett jordbruksföretag har desto färre av dem sysselsatta är kvinnor. För företag med mindre än 2 hektar är andelen kvinnor cirka 49 procent. För företag i kategorin med störst areal,

¹³ Jordbruksverket, 2016. Jordbruksföretag och företagare 2016. JO 34 SM 1701 Jönköping

mer än 100 hektar, är andelen cirka 39 procent¹⁴. Manlig dominans visas även för ägandet, då män äger mer mark, större bruk och större andel av företagen inom den gröna näringen. Att kvinnor i lägre utsträckning står som ägare i familjeföretaget medför problematik som även kan riskera andra rättigheter, som exempelvis ägandet av bostaden man bor i¹⁵.

Män är i högre utsträckning representerade i styrelser och ledningsgrupper. Endast 22 procent av representationen i styrelse och ledning i de tio största medlemsägda företagen inom det gröna näringslivet utgörs av kvinnor¹⁶.

Beträffande gårdsstödet syns skillnader mellan män och kvinnor. År 2019 var könsfördelningen för sökande av gårdsstöd 76 procent män och 16 procent kvinnor. Resterande 8 procent söktes av en juridisk person. Av utbetalat stöd uppgick andelen till kvinnor år 2019 till 7 procent, medan andelen för män var 67 procent. Resterande 26 procent gick till organisationer.

Extract from SWOT sec 4.3.b

Urbaniseringen medför stora utmaningar för den glesa landsbygden

Forskning visar att det finns mer än arbetsmarknaden som påverkar val av bostadsort. Bland dessa lyfts tillgång till utbildning, service, kultur, nöjen och shopping fram som sådant som starkt bidrar till platsers attraktionskraft. Landsbygderna kan generellt inte konkurrera med städerna i detta avseende. Detta gäller i synnerhet för den mer glesa landsbygden där restiden till större tätorter är lång och tillgången till snabbt bredband är sämre.

En minskande befolkning minskar förutsättningarna för att upprätthålla en god kommersiell och offentlig service samt en väl fungerande infrastruktur, eftersom kostnaden per användare blir för hög när befolkningen understiger en viss kritisk volym. Färska studier visar att tillgängligheten till såväl kommersiell som offentlig service varierar geografiskt och att det under de senaste åren har skett en generell försämring av tillgängligheten till service, i

¹⁴ Jordbruksverket, 2016. Sysselsättning i jordbruket 2016. JO 30 SM 1701

¹⁵ Ander, Stora könsskillnader inom de gröna näringarna

¹⁶ Jordbruksverket, 2016. Jordbruksföretag och företagare 2016. JO 34 SM 1701 Jönköping

synnerhet i de glesa landsbygderna. Enligt Tillväxtverket¹⁷ bedöms kvinnor och män ha samma behov av den service som tillgängligheten mäts till.

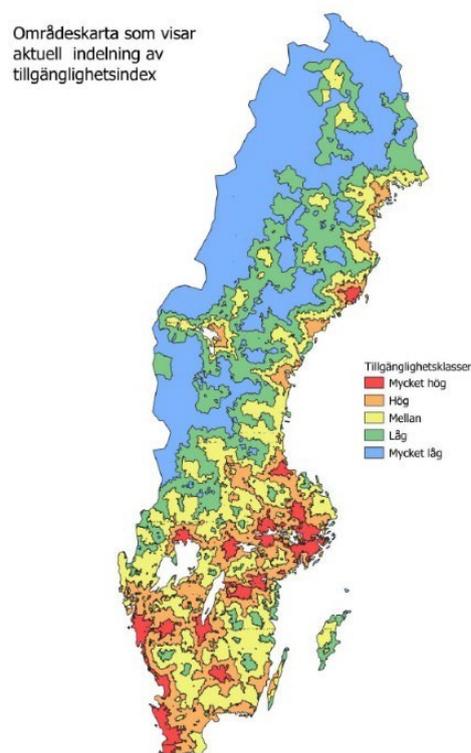
Det är främst den yngre befolkningen som flyttar för att utbilda sig och/eller starta sitt yrkesliv. Detta innebär demografiska utmaningar för landsbygderna, som på många håll har en åldrande befolkning. Detta urholkar skatteunderlaget i många landsbygdskommuner som får en ökad försörjningsbörda när personer i arbetsför ålder lämnar de mindre kommunerna.¹⁸ Trots att det finns ett kommunalt skatteutjämningsystem som avser kompensera för dessa effekter, har många kommuner med minskande befolkning stora utmaningar med att upprätthålla en god tillgänglighet och kvalitet inom offentlig service.

Förutom att urbaniseringen ger påfrestningar på kommunernas ekonomi och verksamhet får den också effekter på arbetskraftsförsörjningen i både offentlig och privat sektor. Problemet väntas vara störst i mindre och mer glest befolkade landsbygdskommuner.¹⁹

¹⁷ Tillväxtverket (2021). *Tillgänglighet till kommersiell och offentlig service 2021*. Rapport 0369

¹⁸ Bjerke, L. och Johansson, S. (2015) Företagande och arbetsliv i Sveriges lands- och stadsbygder. Underlagsrapport till den parlamentariska landsbygdskommittén. <http://www.sou.gov.se/wp-content/uploads/2015/12/RAPPORT-Landsbygdskommitten.pdf>

¹⁹ Långtidsutredningen (2015). SOU 2015:101. Bilaga 7 Demografins regionala utmaningar.



Figur 1 Tillgänglighet till servicetjänster och nödvändiga samhällsfunktioner .
Källa: Tillväxtverket 2021

Enligt Tillväxtverket ²⁰ har antalet små dagligvarubutiker minskat betydligt under en följd av år medan de allra största butikerna har blivit fler. Orsakerna är många, men en minskande befolkning på mindre platser, en ökad konkurrens från stora köpcentrum i större tätorter och förändrade köpmönster har bidragit till utvecklingen.

Tillväxtverkets kartläggning visar att tillgängligheten varierar stort mellan olika delar av landet och framför allt mellan täta miljöer och landsbygder. Drygt 1,5 procent av befolkningen, längre än tio minuters bilresa till den närmaste butiken. Drygt 1 400 personer har dessutom längre än 30 minuters bilresa till en dagligvarubutik. De längsta avstånden finns framför allt i de tre nordligaste länen.

Delar av landsbygden har också brister vad gäller investeringar i infrastruktur och utbyggnaden av bredband med hög överföringskapacitet, vilket försvårar arbetspendling och arbete och studier på distans. Den småskaliga infrastrukturen är viktig för företagande och boende på landsbygden, och

²⁰ Tillväxtverket (2021). *Tillgänglighet till kommersiell och offentlig service 2021*. Rapport 0369.

också för att tillgängliggöra landsbygdens naturvärden för besökare. Detta gör att landsbygdens attraktionskraft för såväl företagande som boende minskar.

Sverige har varit i framkant när det gäller utvecklingen av informationsteknologi och 2021 hade 98,6 procent av alla hushåll och arbetsställen i Sverige tillgång till bredband om minst 30 Mbit/s, eller tillgång till IT-infrastruktur som medger sådana hastigheter i absoluta närheten. Tillgången till bredband i Sverige är därmed hög, men i områden utanför tätorterna är överföringskapaciteten ofta lägre.

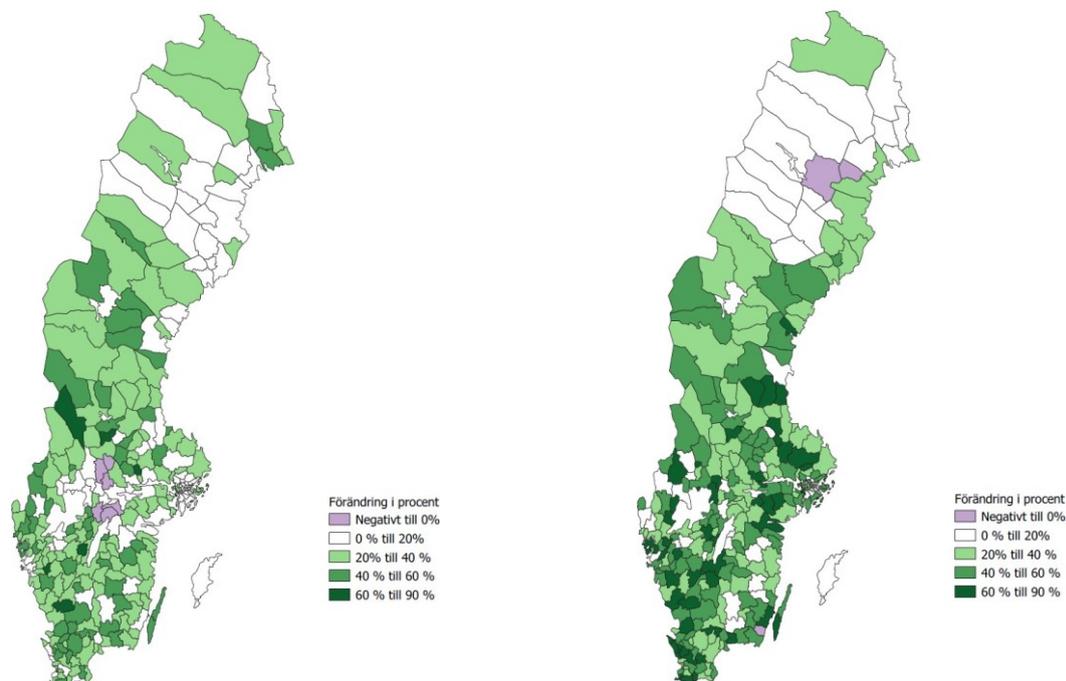
Tabell 1. Tillgång till fast bredband

	Tätort och småort	Glesbebyggt
10 Mbit/s	100 %	100 %
30 Mbit/s	99,73 %	90,36 %
100 Mbit/s	91,53 %	62,77 %

Källa: Post- och telestyrelsen 1 oktober 2021

Tätort och småort

Glesbygd



Figur 2 Tillgång till fast bredband om minst 100 Mbit/s (faktisk hastighet) för hushåll 2015-2021
Källa PTS

Kartorna ovan visar att tillgången till snabbt bredband är högre i tätbebyggda områdena. Ett fåtal kommuner har haft negativ utveckling under tidsperioden. Den negativa påverkan kan bero på datakvalitén eller den demografiska utvecklingen.

98. The needs assessment and intervention logic mostly refer to business development but does not mention social dimensions. Broadband coverage for sparsely populated areas should be mentioned in the needs even if it is addressed through national support.

Answer: Socioeconomic dimensions is closely attached to the national rural development policy and measures we already have decided to finance in the national budget. Analysis and follow ups are done on a regular basis on this context, both within the Government Offices and at our national authorities. Even if broadband will be financed nationally, it contributes to the CAP goals. Broadband is clearly related to the need Promote attractive rural areas (SO8BEHOV4). This is also declared in the needs assessment that stipulates that broadband is an important requisite for attractive rural areas.

Based on the SWOT-analysis, need for broadband was identified as a so called gross-need:

Gross need no 144: The expansion of high speed broadband must continue (S4 T8). (Vi behöver se till att bredbandstäckning av hög kvalitet fortsätter att expandera. (S4 T8)).

In the following process of the needs assessment, the 150 gross-needs were emerged to 29 so called net-needs. Every net need was connected to several relevant gross-needs. The gross needs that was not connected to any net need are now also added in the table 2.1 in the strategic plan(se extract below). In the needs assessment the gross need no 144 was explicitly connected to Promote attractive rural area, see extract below.

Extract from needs assessment of the 24 th of June 2020 (N2020/01752) on Attractive rural area:

“ ...

5.5.6 Attraktiv landsbygd

För att Sveriges landsbygder ska fortsätta utvecklas behöver människor vilja bo och verka där. Därför finns det ett behov att främja attraktiva boende och livsmiljöer och ideellt engagemang för landsbygderna. Det har även potential att främja besöksnäringen samt arbetskraftens mångfald.

Relaterar till behoven 96, 99, 100, 101, 105, 107, 109, 110, 114, 125 och **144** (se Bilaga 1).

....”

In English:

5.5.6 Attractive rural area

In order to continue the development of rural areas, people must be willing to live and work there. There is a need to promote an attractive living environment and voluntary involvement in these areas. To enhance the development there is also a potential to promote tourism and diversity.

Relates to the gross needs 96, 99, 100, 101, 105, 107, 109, 110, 114, 125 och **144**.

(See Annex 1)

...”

In the strategic plan the need Attractive rural area is defined as SO8BEHOV4 (high priority and partially met).

Extract from Strategic plan:

“

2.1 Behovsbedömning och interventionsstrategi

.....

SO8BEHOV1	Attrahera nya företagare för att utveckla nya produkter och tjänster på landsbygderna	Medel	Ja																X	
SO8BEHOV2	Stärka affärsmässighet på landsbygderna	Medel	Delvis																X	
SO8BEHOV3	Underlätta kapitalförsörjning på landsbygderna	Medel	Delvis																X	
SO8BEHOV4	Främja en attraktiv landsbygd	Hög	Delvis																X	
SO8BEHOV5	Ökat bostadsbyggande på landsbygderna	Ej prio	Nej																X	
SO8BEHOV6	Miljöeffekterna av transporter ska vägas mot förutsättningarna att bo och leva på landsbygderna	Ej prio	Nej																X	
SO8BEHOV7	Landsbygdsnormen ska lyftas som ett alternativ till staden	Ej prio	Nej																X	
SO9BEHOV1	Öka ekologisk produktion	Medel	Delvis																X	
SO9BEHOV2	Upprätthålla en god djurvälstånd och djurhälsa	Medel	Ja																X	

.....”

The intervention logic is therefore clear and the need for broadband is already included in the need Attractive rural area. However, as indicated in the table in 2.1, this need is partially met within CAP. Since there will be no support to broadband within the future CAP, the follow ups of the financing (including additional financing 2023-2027) will be done, but outside CAP by the Post-and Telecom agency in the same way as they follow up the present national support. According to their commission the agency should ensure access to highspeed broadband in rural and remote areas throughout Sweden

SE would like to emphasize that also the Commission (DG CNECT F4: Digital Economy, Recovery Plan and Skills) on a yearly basis (inquiry to ms) follow up the access to broadband within the member states in the DESI report.

With this complementary information SE propose to close this observation.

99. The SWOT analysis identifies the opportunity for social innovation, social capital development and bottom-up initiatives in rural areas, but this should be defined in a more targeted way considering the depopulation issues faced by some areas.

Answer: We have updated SWOT analysis and supplemented it with additional information, as requested by the Commission.

See below extract from SWOT SO7 section 4.3.b for additional information with tc.

Starkt föreningsliv och lokalt engagemang

I Sverige finns i internationell jämförelse ett starkt ideellt engagemang. Närmare 50 procent av befolkningen i åldrarna 16–84 år är engagerade i ideella verksamheter och sammantaget uppgår svenskarnas ideella engagemang till närmare 400 000 heltidsarbeten per år. Det ideella engagemanget är särskilt starkt i landsbygderna, vilket bidrar till att skapa starka nätverk som utgör en grogrund för social sammanhållning och socialt kapital.

Den sociala innovationen och det sociala kapitalet i Sverige är idag högt i landsbygderna. En hög grad av entreprenörskap, föreningsengagemang i kombination med god tillgång till bredband och informationsteknologi skapar bra förutsättningar även för få människor att anpassa sig utifrån nya förutsättningar. Samtidigt som unga flyttar från vissa landsbygder så sker en inflyttning från stadsområden få med sig en lika stor engagemangsnivå. Även om nettoutflyttning kan vara en risk i framtiden behöver den sociala innovationsförmågan ses idag som god.

Föreningslivet på landsbygden har en viktig funktion för att integrera nyinflyttade. Detta bidrar till att landsbygderna har god förmåga att integrera personer med utländsk bakgrund. Invandrare har jämförelsevis hög sysselsättningsgrad i landsbygderna och boendesegregationen är generellt sett mindre i landsbygder än i städer. Dessutom är de näringar som i hög grad präglar landsbygdernas näringsliv sådana näringar som i jämförelsevis stor utsträckning erbjuder ett första jobb på den svenska arbetsmarknaden till personer med utländsk bakgrund.

Att invandrare bosätter sig på landsbygden bidrar till den lokala utvecklingen på flera sätt. Inflyttning av personer i arbetsför ålder av särskilt stor vikt för att inte försörjningsbördan ska öka och den naturliga befolkningstillväxten ska stanna av. Detta gäller särskilt för de mindre och glest befolkade landsbygderna. Invandrare bidrar också till att öka mångfalden i landsbygdernas arbetskraft och befolkning vilket är viktigt för att stimulera till innovation och förnyelse både i näringsliv och civilsamhälle.

Social innovation lyfts fram som ett viktigt verktyg för samhällets utveckling och det finns många exempel på hur sociala innovationer utvecklar enskilda platser. Befolkningen på landsbygden har ofta ett starkt engagemang och på mindre orter finns ofta en större transparens och enighet kring behov och problem som behöver lösas. Det finns också ofta ett starkt lokalt engagemang för att utifrån bygdens förutsättningar hitta nya innovativa lösningar på de behov som finns.

En möjlighet för lokal utveckling är att skapa bättre förutsättningar för individer som kombinerar eget företagande med deltidsarbete. Denna grupp av företagare kan tillsammans skapa arbetstillfällen på mindre orter och utgöra en viktig lokal samhällsutvecklande kraft.

100. Sweden is invited to provide further information on how SO8 interventions (or alternatively, national schemes) will contribute to enhancing the socio-economic situation of migrants and women in rural areas. Furthermore, the Commission invites Sweden to describe, in the Plan, how gender issues will be handled and encourages Sweden to promote equality of women throughout the implementation of the Plan by justified and proportionate measures.

Answer: Socioeconomic dimensions is closely attached to the national rural development policies and measures financed in the national budget. These actions also contribute to the CAP goals. Analysis and follow ups are done on a regular basis on this context, both within the Government Offices and at our national authorities. Also in line with the Ex ante recommendations the gender issues have been taken into consideration. One example is that since women's investments often are lower than men's, the lowest level of application for investment support was not adjusted, despite such proposals. However, the major interventions to promote socioeconomic situation of migrants and women is financed nationally with approx. 8 billion SEK annually. Within the Strategic plan, also support aiming at i.e tourism have a gender aspect, since there are most female entrepreneurs in that sector. The Swedish board of agriculture also have taken the gender aspect into account within the present programme. These experiences will be considered as the Strategic plan will be implemented by the board. In order to further enhance the impact of diversity and gender these aspects will be focused and followed up within the CAP evaluations. Within LEADER special criteria

has been used for gender aspects, this method will be analysed and if appropriate taken into account in a broader perspective within CAP.

We would also like to clarify that the identified need on migrants in the SWOTanalysis (sk bruttobehov), with reference to national financed actions, was not included in the needs that is addressed within CAP.

101. The bio-economy ensures that biological resources are used for the benefit of society along all pillars of sustainability. Sweden has no Bio-economy Strategy. It is therefore invited to consider developing such a Strategy in association with the Plan to reinforce the synergies between both policies, and to scale up the deployment of the circular and sustainable bio-economy.

Answer: The Swedish government has initiated work to develop a bioeconomy strategy. The Government intends to commission a special committee to prepare proposals for a national bioeconomy strategy.

Strategic assessment of Specific Objective 9

102. Sweden plans to combat antimicrobial resistance mainly by implementing measures outside the Plan that are similar to the ones implemented to date. The Commission estimates that these measures will likely continue to have a positive impact on the level of antimicrobials used in farms. To better assess the latter, Sweden is invited to provide a value for result indicator on antimicrobial use R.43 (limiting antimicrobial use).

Answer: We have provided a value for R.43 (limiting antimicrobial use) in the strategic plan by linking the three animal welfare measures to R.43.

Adjustment in strategic plan:

12 Planerade enhetsbelopp – definition

Planned Unit Amount	Typ av stöd	Bidragsnivå(er)	Typ av planerat enhetsbelopp	Region(er)	Resultatindikator(er)	Har enhetsbeloppet baserats på överförda utgifter?
DVFÄRI - Dv får enhetsbelopp 1	Bevilja	91(3)(b) - 70 - SE-Sverige - 60%	Enhetlig		R.43; R.44;	Nej

12 Planerade enhetsbelopp – definition

Planned Unit Amount	Typ av stöd	Bidragsnivå(er)	Typ av planerat enhetsbelopp	Region(er)	Resultatindikator(er)	Har enhetsbeloppet baserats på överförda utgifter?
DVSUGGORI - Dvsuggor enhetsbelopp 1	Bevilja	91(3)(b) - 70 - SE-Sverige - 60%	Enhetlig		R.43; R.44;	Nej

12 Planerade enhetsbelopp – definition

Planned Unit Amount	Typ av stöd	Bidragsnivå(er)	Typ av planerat enhetsbelopp	Region(er)	Resultatindikator(er)	Har enhetsbeloppet baserats på överförda utgifter?
DVKOR1 - Dvkor enhetsbelopp 1	Bevilja	91(3)(b) – 70 – SE-Sverige – 60%	Enhetlig		R.43, R.44;	Nej

103. The Plan contains concrete animal welfare interventions for sheep, cows and sows, which should have a positive impact on the welfare of the animals concerned.

Answer: Not needed

104. The Commission notes that the Plan includes initiatives to support awareness- raising about the Union quality schemes and the importance of healthy diets. However, the Commission invites Sweden to better explain how the transition to healthy, more plant-based and sustainable diets will be achieved.

Answer: Regarding this transition it primarily dealt with in national policies by the Swedish Food Agency and the Public Health Agency of Sweden. The Food Agency acts in the interests of consumers for safe, good-quality food, good practices in food handling and healthy and sustainable eating habits. The Government have in 2021 commissioned the Food Agency to further develop the so-called Keyhole symbol, which is a tool to help consumers identify the healthier options when buying food. The Government has commissioned both Agencies to propose national targets and indicators for healthy and sustainable food consumption in Sweden. The work is ongoing and will be finally reported in 2025(Keyhole) and 2024 (National targets). Also the Food Agency's instruction states that the Agency shall work for sustainable food consumption, which means e.g. informing consumers, businesses and other stakeholders. Furthermore, the Agency shall contribute to creating societal conditions for sustainable food consumption, with a special focus on children and young people, and work for the development of sustainable public meals.

105. Food waste is included as one of the five weaknesses in the SWOT analysis for SO9, but no need to reduce food waste nor measures to address it are included in the Plan. The Plan also indicates that the weakness on food waste "is addressed in some cases in support of producer associations where waste has been identified as a problem, mainly through ongoing national measures in the context of the food strategy". In this regard, the Commission asks Sweden to clarify what is the abovementioned support and

the context of the ongoing national measures and their coordination with the actions foreseen in the Plan.

Answer: An important goal of the support for PO is to reduce the climate and environmental impact from cultivation, storage, packaging and other activities in various ways, jointly and in the individual companies. A special focus should be on reducing losses and wastage of fruit and vegetables in relevant parts from sowing to waste sorting, as the sector, due to the limited durability of the products, has a high proportion of losses and wastage.

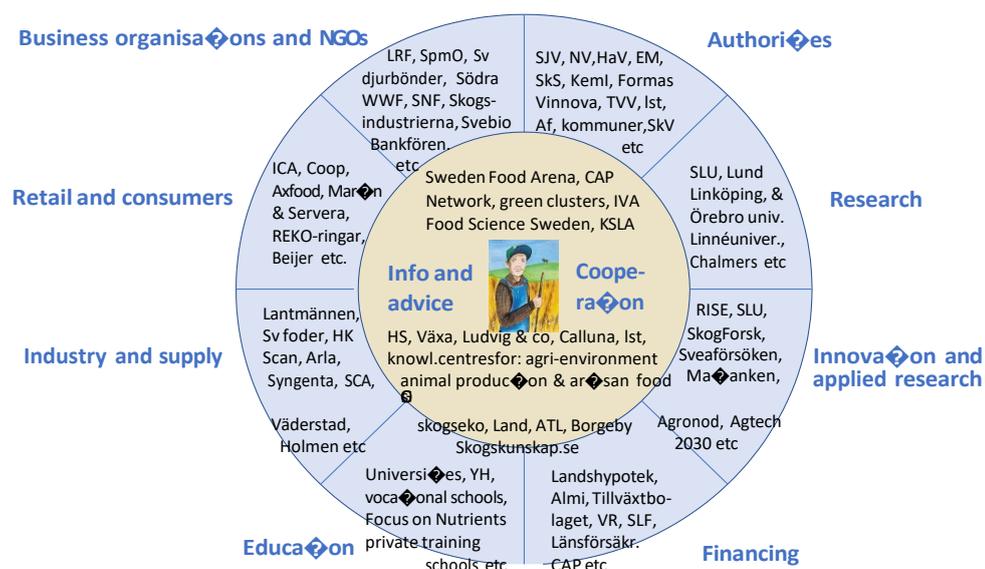
Food waste and loss in broader perspective is primarily dealt with in national policies which also is in line with what relevant stakeholders have presented in the dialogue during the process on the Strategi plan. Food waste in this perspective is handled by the Swedish Food Agency, Swedish Environmental Protection Agency and the Swedish Board of Agricultural. In 2019 they presented a plan with 42 actions to reduce food waste. The Government have commissioned the three authorities to implement the actionplan during 2020-2025.

Modernising the sector by fostering and sharing of knowledge, innovation and digitalisation in agriculture and rural areas, and encouraging their uptake by farmers, through improved access to research, innovation knowledge exchange and training

Strategic assessment of the Cross-cutting Objective

106. The description of the envisaged improvements within the AKIS is vague. The future of the Swedish AKIS lacks strategic vision and budgetary effort: more efforts, coherence and synergies between interventions are expected.

Answer: The Swedish government has pointed out the strategic importance of knowledge and innovation in the Swedish Food Strategy from 2017. There has been identified a need to strengthen individual actors and activities marked in the outer circle of the illustration below, as well as to create new arenas for cooperation, advice, and communication marked in the inner circle.



The analysis from the process with the Swedish Food Strategy is an important basis of the SWOT analysis, needs assessment and selection of interventions in CAP. Both CAP and national initiatives can contribute to strengthened collaboration among AKIS actors.

Since 2017, there has been a systematic work to strengthen the Swedish AKIS, mainly with national means, i.e., outside of CAP. Important steps are:

- Increased funding and special program for innovation in the food system, Vinnova
- Increased funding and a special program for research in the food systems, Formas
- New program for PhD-students in close cooperation with the food industry
- OECD study on Innovation, Agricultural Productivity and Sustainability in Sweden²¹
- Establishment of Sweden Food Arena, a forum for cooperation within the food chain, with a special responsibility to coordinate needs assessments for AKIS
- Knowledge centre for plant breeding, Grogrund
- Knowledge centre for Water Management in Agriculture
- Deep analysis on the needs of knowledge and back-office functions in animal husbandry and for animal housing, followed up by an

²¹ <https://www.oecd.org/sweden/innovation-agricultural-productivity-and-sustainability-in-sweden-9789264085268-en.htm>

announcement that a knowledge centre on animal husbandry will start in 2023, see below.

- Deep analysis on the needs to support knowledge and back-office functions in business management and digitalisation
- Cooperative database for big data, Agronod (partly CAP financed)
- Strengthened education withing YH, higher education for practitioners
- Assignments for the relevant authorities to contribute to the National Food Strategy
- Stabilized financing of the knowledge centre on artisan food

In the preparation of the Strategic plan, a strategic choice was made to partly change funding for the national hub for environmental knowledge exchange from CAP to national funding, and to mainly fund the new knowledge centre for animal husbandry with national funding. A minor part of the environmental advice to forest owners as also changed from CAP funding to national funding. We would like to draw attention also to these interventions, since they directly complement CAP from 2023 and since the impression otherwise could be that there is a decrease in CAP funding for knowledge exchange, contrary to the actual strengthening of public funding for this field from 2023.

Inside CAP there will be continued and strengthened resources for advisory service, knowledge exchange other than advisory, EIP and cooperation to meet all objectives of CAP. As advice in Sweden largely depends on private advisors, it is of great importance to give advisers good conditions to offer market-based advice and to provide the up-to-date knowledge through back-office functions, which will be strengthened both within CAP and with national means. These functions include compiling and making knowledge accessible as well as training and forum for discussions and exchange of experiences. In the long run, this will reduce the distance between research and practice. The strengthening of innovation and research in the field of food systems through CAP and national means will also increase collaboration between research and advice. Advice that cannot be sold on a market, such as for environment and climate, is nearly exclusively paid with public financing, although mostly executed by private actors after public procurement.

Some important parts of the CAP plan are:

- Continued dedicated support for advice and knowledge exchange in environment and climate, mainly within the project Focus on Nutrients, developed since year 2000 and covering more than 60% of the farmland in the productive areas. This program contributes to the high environmental standards in Swedish agriculture and is widely recognized. There is a strategy formulated for the project 2021-2027 including development of the following: sustainability index, economic aspects of the advice, biodiversity on agricultural land, future without glyphosate, new methods for group advice, increased access of advisory service through digitalization and new offer of advice on nutrient management in horsing.²²
- New advisory service for biodiversity in the plains (from 2021) and for semi-natural pastures and mowed meadows, complemented by a designated cooperation scheme for biodiversity.
- New program for advice, group activities and cooperation on improved work environment, health and safety, within agriculture.
- Complementary actions for the knowledge centre for animal husbandry, such as support for projects, conferences or other learning activities as described below.
- Strengthened back-office functions on digitalization, business management and small-scaled food as part of training of advisers and increasing the competitiveness of farming, see also below.
- Strengthened assignment for the CAP-network to contribute to the development of cooperation in AKIS, as well as organizing innovation support and networks for operational groups within EIP.
- Substantially increased budget for EIP and cooperation as well as some improvements of the schemes clearly strengthening the effort in the Strategic Plan. The EIP support will be dedicated to important areas partly emanating from a coming analysis of crucial areas for innovation.

²²

<https://greppa.nu/download/18.7749ee0e177f0e4863b7e91d/1614865785547/Strategi%20Greppa%20N%C3%A4rings%20in%C3%B6r%20n%C3%A4sta%20CAP.pdf>

The strategic choice of national funding instead of CAP mainly concerns two knowledge centres, the existing hub for knowledge exchange in the fields of environment and climate and the new knowledge centre for animal husbandry. The two knowledge centres will function as meeting places between AKIS actors, including researchers, operational groups, advisors and primary producers. It will contribute to strengthened collaboration, compilation and dissemination of knowledge, increased development and exchange of knowledge through training or other activities. The hubs will improve the integration of advisors within the AKIS and improve their competences. Most probably these functions will also be a natural contact point for students in the field of interest. An important part of the hubs will also be to carry out systematic inventories of the needs in the food industry, including primary production, and to conduct evaluations of different interventions, to be returned as inspiration for research and development of AKIS.

The knowledge centre for environment and climate is situated at the Board of Agriculture. It will host the same competences and functions as is financed via measure 1, 2 and 16 in RDP during the present programme. The allocation of means will be somewhat increased, but from national sources instead of CAP. Such shift in financing was also strongly suggested in a recent report from The Swedish Agency for Public Management, the Government's organisation for analyses and evaluations of state and state-funded activities. The activities of the centre mainly cover activities (other than advisory service) related Focus on nutrients, Plant Protection Centres, water management, biodiversity, organic production and conditionality.

The knowledge centre for animal husbandry is announced to be able to start in 2023 and preparations are ongoing. It will be funded by national means for the core functions such as to collect, compile and spread knowledge, and be complemented by CAP money for more varying activities, such as knowledge increasing projects, cooperation and conferences where the collaboration between AKIS actors is strengthened. The corresponding activities in plant production are already in place, where private actors collaborate with the universities, field stations and public Plant Protection Centres.

Central areas for strengthening the competitiveness of Swedish agriculture, in a broader sense, are also identified to be business management, digitalisation and risk management. Within in these areas, possible new hubs are under consideration, in order to facilitate activities, cooperation, and training of advisers, to strengthen the market-based advisers in these areas.

Sweden already has knowledge centres for eg. artisan food, water management in agriculture and plant breeding in place, with basic finances from the national budget, but can be complemented by CAP money.

The actions that are planned, both within and outside the planned knowledge hubs, are central to strengthening collaboration between research and advisers. This is supplemented by support for courses and information activities, to disseminate the knowledge. Support for courses and advisory service will primarily be handled through announcements and public procurements executed by the county administrative boards.

The total budget for knowledge exchange and EIP has increased with 9.9% compared to the period 2014-2020. However, the EU-contribution of the intervention has decreased compared to the previous period, whereas the national component has increased. In addition, 555-575 m SEK of national funding are allocated to the knowledge centres for environment & climate and animal husbandry by national finances as well as for advisory service in nature preservation on forestry. A majority of the corresponding finances are in the period 2014-2020 within the Rural Development Program. Thus, in total there is a substantial increase in the AKIS budget that will contribute to a stronger Swedish AKIS.

No adjustment in the Strategic plan adjustment in thte Stratetgic plan

Digitalisation strategy

107. In order to provide a sound basis for the development of the digitalisation strategy, the SWOT analysis for the cross-cutting objective is expected to also cover digitalisation in agriculture and rural areas. This is essential to identify e.g. specific bottlenecks to the uptake and effective deployment of digital technologies and/or disparities between population groups, types of businesses or sub-branches and to tailor interventions.

Answer: The development of digitalisation is well elaborated in the SWOT analysis on SO 1, 2, 3 and crosscutting objective. Altogether digitalisation in general is of high priority within the appropriate CAP measures (ig new investments) as well as within the national broadband and digitalisationstrategies. Furthermore, the result indicator R3 has been added in relation to the eco-scheme Tools for precision farming. In Sweden increased digitalisation is mainly driven by the market and further analysis in the SWOT would have a limited influence on the development in this field.

108. A strategic approach to capacity building for achieving a sustainable digital transformation cannot be drawn obviously from the Plan, and not all Plan interventions relevant for digitalisation are identified in the digitalisation strategy (section 8.5). Also if overall, digital capacities in Sweden might be relatively strong in comparison to other countries, enhancing the effectiveness of digital technologies and increasing their uptake in the agricultural sector might be strategically approached.

Answer: In order to clarify the strategic approach chapter 8.5 has been adjusted, see below. The overall ambition is the same, however the strategic approach has been clarified. Actions important for digitalisation, within or outside CAP, has been highlighted, as well as adjustments of the resultindicator R 3.

Adjustment in the strategic plan:

8.5 Digitaliseringsstrategi (artikel 114 b)

Sverige är ett av de länder som har kommit längst vad gäller digitalisering inom unionen och ligger på en tredje plats, efter Danmark och Finland i Digital Economy and Society Index (DESI). En bidragande faktor är att Sverige sedan mer än 20 år har haft högt uppsatta mål för den nationella digitaliseringspolitiken (inkl utbyggnad av bredband). Utgångspunkten är att utvecklingen ska drivas av marknaden, men att staten har ett ansvar på områden där allmänna intressen inte enbart kan tillgodoses av marknaden. Detta genomsyrar också åtgärderna inom GJP.

Den marknadsmässiga utvecklingen av en ökad digitalisering drivs ofta i nära samarbete med universitet, högskolor, rådgivare och andra aktörer inom kunskaps- och innovationssystemet. Parallellt med detta bidrar åtgärderna inom GJP och nationella åtgärder direkt eller indirekt också till ökad

digitalisering. Det gäller inte minst de nationella bredbandsstöden som används i gleset bebyggda områden, vilket givetvis är en faktor som tydligt bidrar till jordbrukets digitalisering.

Inom (SO 1–3) kan nämnas bland annat åtgärden precisionsjordbruk - men också investeringsstöden för ökad konkurrenskraft. För precisionsjordbruk har resultatindikatorn R 3 har adderats för att följa upp utvecklingen.

Åtgärderna har stöd i swotanalysen som konstaterar att ny teknik är viktigt för att skapa nya möjligheter i sektorn. Med hjälp av investeringsstödet kan företaget exempelvis automatisera och digitalisera sin verksamhet, testa ny it-teknik eller produktionsmetoder och skapa nya affärsmöjligheter.[1].[2] Dessa åtgärder relaterar till behoven SO2BEHOV1 - Nyttja ny teknik och sprida kunskap och SO3BEHOV1 - Stärka jordbrukarnas ställning i livsmedelskedjan

Ett identifierat område för insatser är tillgång till öppen data och där är samarbetsåtgärden inom GJP ett viktigt instrument. Arbetet med att etablera en dataplattform är ett sådant samarbete som kommer att underlätta och påskynda digitalisering genom ökade möjligheter att dela och sprida jordbruksdata. Stöd kan också lämnas för samarbeten och projekt, inom andra näraliggande områden t.ex. företagsutveckling och enklare innovationer. I swotanalysen konstateras att samarbete kring digital teknik ger nya möjligheter och att samarbete mellan olika aktörer gör kriser lättare att hantera. Icke konkurrenssnedvridande samarbeten kan vara ett sätt att möta konkurrensen, t.ex. vid brist på produktionsfaktorer.[3] Dessa åtgärder relaterar till behovet SO2BEHOV5 - Säkerställa samverkan mellan jordbruk, rådgivning och forskning samt det tvärgående målet.

Vad gäller miljö-och klimatområdet (SO4–5) konstateras i swotanalysen att kunskap och teknisk utveckling underlättar en hållbar utveckling. Såväl investeringsstöd som samarbetsåtgärden och stöd till kompetensutveckling är därför viktiga även inom miljö-och klimatområdet, exempelvis för att effektivisera energiförbrukning. [4] Dessa åtgärder relaterar till behoven SO4BEHOV2 - Öka produktionen av och ta tillvara förnybar energi och effektivisera energianvändningen, SO4BEHOV3 - Anpassa produktionen till klimatförändringarna och minska relativ påverkan på klimatet, SO5BEHOV1 - Minska belastning på mark, luft och vatten, SO5BEHOV2 - Utveckla och sprida kunskap om hållbar produktion och SO6BEHOV4 - Öka kompetens om biologisk mångfald

Vad gäller åtgärder för att utveckla socioekonomiska strukturen på landsbygderna (SO7-8) så konstateras i swotanalysen att det svaga kunskaps- och innovationssystemet, lågteknologiskt näringsliv och bristen på bredband är hinder för en positiv utveckling.[5] Ökad digitalisering och fortsatt bredbandsutbyggnad bidrar till en attraktiv landsbygd. Bredbandsstödet som tidigare hanterats inom GJP kommer av effektivitetsskäl, att koncentreras till det nationella stödsystem för bredband som Post-och telestyrelsen ansvarar för. Även investeringsstöd för diversifiering och utveckling av livsmedelskedjan är ett viktigt verktyg för att möta utmaningarna inom SO 7-8. Stödet ges för investeringar till företag i livsmedelskedjan, t.ex för att skapa nya försäljningskanaler och affärsmodeller. Det kan bland annat handla om nya intäktströmmar för ett renodlat jordbruksföretag och för att överbygga geografiska avstånd med hjälp av digitala tekniker. Dessa åtgärder relateras till behoven SO8BEHOV2 - Stärka affärsmässighet på landsbygderna SO8BEHOV4 - Främja en attraktiv landsbygd

Jordbrukets innovations- och kunskapssystem behöver stärkas och det är viktigt att höja kompetens hos företagen. Precis som inom andra sektorer har ofta mindre företag större utmaningar att möta. Inom strategiska planens satsning på kompetensutveckling, planeras ett kunskapsnav för digitalisering, där fokus bland annat ska vara företag med låg it-kompetens och därigenom motverka den digitala klyftan.

Det finns en stor potential i att utveckla kunskapssystemet och att modernisera sektorn. De åtgärder för ökad digitalisering som beskrivits ovan syftar till detta och understödjer sammantaget det tvärgående målet. Under det tvärgående målet är stödet till kompetensutveckling särskilt viktigt för exempelvis utvecklings- och innovationsprojekt och träffar också alla de strategiska målen. Detsamma gäller samarbetsåtgärden och EIP AGRI som också bidrar till det tvärgående målet.[6]. Genom detta kan till exempelvis skapas bättre kopplingar mellan forskningsresultat, digital teknik och praktiskt arbete inom jordbruk, trädgård och rennäring. [7]

För att förenkla och effektivisera administrationen av jordbrukarstöden (för såväl företag som myndigheter) är ökad digitalisering ett viktigt verktyg. Arbete med detta pågår kontinuerligt hos främst Jordbruksverket och länsstyrelserna. Det handlar bland annat om ökad digitalisering av företagens stödansökningar eller användning av olika tjänster, (t. ex appar för effektiv användning av bekämpningsmedel) eller area monitoring system. Det

tekniska stödet (TA-medel) underlättar myndigheternas arbete med detta. Det ska vara enklare för företagen att söka stöd och göra rätt, dvs följa uppställda villkor. Men det handlar också om att företagen med hjälp av digitala tjänster lättare ska kunna delta i kurser, inhämta information osv. Även Nätverket för den gemensamma jordbrukspolitiken har arbetat på olika sätt med bl.a. erfarenhetsutbyte och kunskapshöjande insatser för att främja digitalisering hos företagen och arbetet förväntas fortsätta framöver

[1] SO2 O1 Digitalisering och automation erbjuder nya produkter, arbetsmetoder, och affärsmodeller

O5 Digitalisering och automation kan öka jordbrukets produktivitet

[2] SO3 O2 Digitalisering öppnar upp för nya affärsmodeller

[3] T1 Globaliseringen skärper konkurrensen på inhemska och utländska marknader T2 I regioner med stark ekonomisk tillväxt har jordbruket svårt att konkurrera om produktionsfaktorer

[4] SO4 T1 Svagt kunskapssystem och låg investeringsvilja hämmar anpassningsarbetet SO5 O1 Ökad kunskap och förbättrad teknologi kan leda till minskade utsläpp. Ökad kunskap och förbättrad teknologi kan leda till minskade utsläpp. S3 Hög kunskaps- och teknologinivå ger litet näringsläckage från växtodling

[5] S07 W5 Svagt kunskaps- och innovationssystem hämmar landsbygdernas innovationskraft O2 Ny teknik skapar nya affärsmöjligheter och bidrar till bilden av en modern näring T6 Bristande tillgång till bredband hämmar jordbrukets digitalisering och försvårar affärsutveckling på landsbygden. SO8 W1 Långa geografiska avstånd ger höga transportkostnader och små arbetsmarknader O4 Digitalisering kan ge affärsmöjligheter och minska betydelsen av geografiska avstånd T8 Digitalisering förutsätter bredband av hög kvalitet

[6] Tvärgående mål S1 Sverige har världsledande grundforskning och ett starkt nationellt kunskaps- och innovationssystem S2 God generell kunskapsnivå underlättar modernisering och teknikspridning i jordbruket W1 Otillräcklig kunskaps- och kompetensförsörjning W4 Svagt innovations- och kunskapssystem inom jordbruket

[7] Se fotnot 6 mfl

109. Considering synergies with other policy instruments, in addition to envisaged complementarities with national policy instruments, the possibilities to achieve synergies with other EU level instruments under e.g. Horizon Europe or the Digital Europe Programme should be reflected.

Answer: Synergies with Union programmes under shared management are important and necessary to provide a bridge between the different funding possibilities and support for digital transformation. It's a challenge to coordinate the different funding mechanisms and stakeholders between these. Swedish Agencies are cooperating to find synergies and establishing processes to ensure the envisaged complementarities. In the Digital Europe Programme, the Testing and Experimentation Facility on Agri-Food, the data space for agriculture and the Green Deal Data Space are relevant for

the agricultural policy. The content of these initiatives and the links between them are still in an exploratory phase as Swedish organisations are examining their interest and involvement.

110. The Commission regrets that in the digitalisation strategy no measure aiming at mitigating or avoiding digital divides between e.g. different types of farms, businesses or population groups are elaborated. For tailoring such measures, a dedicated assessment of the status quo and SWOT analysis for digitalisation are an asset. Sweden is invited to address this issue in the revision of its Plan.

Answer:

The Government has decided on the ordinance (2020:266) on state support for the construction of broadband infrastructure. The Swedish Post and Telecom Agency (PTS) is the responsible authority for processing and payment of the broadband support according to this ordinance. The regulation contains provisions that set the framework for how PTS is to handle issues of support, e.g. with regard to review of support cases, decisions on support, payment, supervision and follow-up. According to the government's annual directions to PTS', the authority must ensure that all of Sweden's regions with eligible buildings could be considered for the distribution of support. PTS shall promote that the support is well distributed geographically and ensure that different types of players (eg. Telecom companies as well as broadband associations) could be considered for support, especially broadband associations. The national support system for broadband expansion for which PTS is responsible will receive a total of SEK 3 billion in national CAP co-financing for the years 2023–2027 as a result of broadband not being included in the strategic plan for CAP. (Broadband will also be financed by the two northernmost programmes in Eruf and RFF, pls see our answer on observation no 20).

The Government has commissioned the Post-and telecom agency to work to ensure that these funds, with regard to Sweden's recovery plan according to Regulation (EU) 2021/241 of the European Parliament and of the Council on the establishment of the facility for recovery and resilience (last amended Fi2021 / 04025), mainly involve investments in development in areas with special challenges with a low degree of broadband expansion. The assignment, including an impact assessment/konsekvensanalys, must be

reported to the Government Offices (Ministry of Infrastructure) 15 September 2022.

The process towards a digitalised agriculture in general is at first driven by the market in close cooperation with the knowledge- and innovation systems throughout Sweden. However, the analyses available, indicates well known areas for actions, the same as within other sectors, one is the need for data protection to secure and share data. Another area is to promote use of open data (to enhance businesses and environment) and lack of knowledge, broadband or mobile infrastructure. These analyses include the sector as a whole and does not identify bottlenecks and digital divides on different farms and so forth within the sector. A general remark though is that the digital divide likely not differ from other sectors, i.e. that small businesses often have greater challenges than other businesses.

However, in line with the above-mentioned areas actions will take place within the next period, to meet this. One action is to continue the work to establish a platform for sharing agricultural data, a prerequisite for large scale sharing. To enhance knowledge, preparations are made to establish a knowledge hub on digitalisation. Besides the planned actions to increase general IT-knowledge, one aim will be to pay attention to business with low digital knowledge and in that way minimize divides. With these explanations we suggest closing the observation.

No adjustment in the Strategic plan.

111. The Commission invites Sweden to provide further details on the quality of service of rural 4G mobile, and to share how the target of 5G in all populated areas in 2030, in particular rural populated areas, will be reached.

Answer: The govt's goal, indicated in the Broadband Strategy, is that all of Sweden should have access to reliable high-quality mobile services where people usually find themselves; by the year 2023. The goal is evaluated annually by the national Post and Telecom Authority (PTS). The latest mapping of mobile coverage from 2021 shows that 92,8 percent of all areas where people usually find themselves had access to reliable high-quality mobile services.

PTS also measures how many households and companies have possibility to access to the 4G networks. In 2021 all (99,99%) households and companies

in towns, densely populated areas and rural areas had access to broadband via 4G.

The PTS has been commissioned by the government to analyse whether the detailed coverage information provided by mobile operators match the reality of actual coverage experienced by consumers.

5G rollout

In 2021 households and companies had also the possibility to access broadband via the 5G network, which is now available in several parts of the country, mainly in towns and densely populated areas. 20 per cent of all households in Sweden had the possibility to access to 5G in 2021 which is an increase from 18 per cent previous year. In rural areas the access to 5G was around 0,5 per cent which is the same level as previous year.

A replacement of 3G networks by 4G and 5G is ongoing – and a replacement of 2G networks by 4G and 5G will be finished by the end of 2025. For some of the frequencies used in the 2G and 3G networks, there are coverage requirements for instance for areas alongside highways or railways.

PTS has started an information campaign towards consumers, on how they can approve their mobile coverage for example by correctly installing an antenna on the roof top.

In order to improve and encourage cooperation among all stakeholders for broadband roll out, the govt has created a Broadband Forum with representatives from local, regional, and national authorities as well as private broadband actors. There also exist Broadband Coordinators at the regional level with the same goal of increased cooperation among stakeholders.

Simplification for final beneficiaries

112. Linked to the application system under the Integrated Administration and Control System (IACS), an important tool to simplify administration for applicants and beneficiaries concerns the possibility to correct applications and Sweden should explain which channel is used to communicate with

receivers of support, i.e. will there be a functionality linked to the European GNSS Agency (GSA) or other tool (mobile app etc.) developed or planned for? Would the same tool be used to alert on the need to change applications etc.?

Answer: Adjustment in strategic plan section 3.9:

Channels for communication with the beneficiaries:

- In case of non-compliances with eligibility conditions detected by the administrative checks or the area monitoring system, a letter will be generated from the administration system to inform the beneficiary about the possibility to amend or withdraw the application.
- The beneficiary can amend or withdraw the application through the electronic aid application system.
- The Swedish Board of Agriculture will procure a mobile app that the beneficiary can use to send in geotagged photos to prove compliance with eligibility conditions.

113. Sweden is requested to provide further information on data sharing, as referred to in Article 67 (3), (5) and (6) of Regulation (EU) 2021/2016. It is also invited to provide information on whether new technologies are intended to be used for non- IACS controls and whether the Area Monitoring System (AMS) is used for Force Majeure cases as referred to in Article 3 of Regulation (EU) No 2021/2116.

Answer: SJV Sweden is sharing IACS-data according to the Inspire-directive. The data sets we share are the reference parcels (LPIS) and the Agricultural parcels.

These datasets could be found on inspire-geoportal.ec.europa.eu (search for data theme “Jordbruksblock” and “Jordbruksskiften”).

Data shared according to the Inspire-directive have passed a juridical process to ensure compliance with GDPR.

New technologies, mainly geotagged photos, will be used for non-IACS controls. To start, the photos will be used to verify investments both in the administrative checks and during on-the-spot checks.

The Area Monitoring System will not be used for Force Majeure cases.

In the geospatial application system, the applicant has access to relevant data such as application data from previous year, most recent orthophoto, landscape features protected under GAEC, cadastral boundaries and other map data.

No adjustment in the Strategic plan.

114. Sweden is also invited to supply information on how applicants are informed about the Farm Advisory System, in particular on point 4(f) on digital technologies in agriculture and rural areas referring to modernisation.

Answer: The county administrative boards, responsible for training and information activities on regional level, will be in charge of supplying information about possibilities to attend to different knowledge exchange activities. Moreover, advisory organizations executing CAP-supported training and information activities will inform the target group about the range of activities which they supply.

The Swedish Board of Agriculture functioning as the AKIS coordinating body will supply more general information of the activities carried out on a national level.

Regarding digitalization, funds from the intervention knowledge exchange will be used for knowledge information and dissemination activities, cooperation and training of both advisers and farmers. The intervention will be used to strengthen back-office functions of advisers in order to support the marked-based advisory services.

No adjustment in the Strategic plan.

Target plan

115. Sweden is requested to complete the 'overall target values' in the target plan and ensure a consistent use of the set values across the whole Plan. It is also invited to provide information on result indicators not used or linked to any intervention.

Answer: Overall target values in section 2.3.1 have been updated and completed. Indicators not used are described in section 2.1 per specific objectives.

Adjustments in the Strategic plan:

2.3 Målplan

2.3.1 Sammanfattande tabell

Resultatindikator	Särskilt mål	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	Totalt målvärde
R.1 CU PR Förbättrade resultat genom kunskap och innovation Number of persons benefitting from advice, training, knowledge exchange, or participating in European Innovation Partnership (EIP) operational groups supported by the CAP in order to enhance sustainable economic, social, environmental, climate and resource efficiency performance	SO1, SO2, SO3, SO4, SO5, SO6, SO7, SO8, SO9, XCO	90	4 760 5 470	12 670 13 160	21 350 22 370	30 230 31 900	38 750 40 920	43 880 46 550	43 880 46 550
R.2 CU Kopplingar mellan rådgivnings- och kunskapssystem Antalet rådgivare som får stöd som ska integreras i kunskaps- och innovationssystem inom jordbruket	SO1, SO2, SO3, SO4, SO5, SO6, SO7, SO8, SO9, XCO	2	95 420	190 240	310 360	430 530	540 690	590 742	590 742
R.3 CU Digitalisering av jordbruket Andel jordbruk som får stöd till digital teknik inom jordbruket genom GJP	SO5	%	11,91 %	13,10 %	14,29 %	15,31 %	15,31 %	15,31 %	15,31 %
R.3 Täljare: Antalet mottagare av relevant utbetalat stöd			7 000	7 700	8 400	9 000	9 000	9 000	9 000
R.3 Nämnare: Totalt antal jordbruksföretag		58 791	58 791	58 791	58 791	58 791	58 791	58 791	58 791
R.4 Koppling av inkomststöd till normer och god praxis: Andel utnyttjad jordbruksareal (UJA) som omfattas av inkomststöd och är föremål för villkor	SO1, SO4, SO5, SO6, SO7	%	96,89 %	96,62 %	96,35 %	96,09 %	95,82 %	%	96,89 %
R.4 Täljare: Antalet hektar för vilka utbetalningar gjorts		ha	2 911 200 ha	2 903 200 ha	2 895 200 ha	2 887 200 ha	2 879 200 ha	ha	2 911 200 ha
R.4 Nämnare: Utnyttjad jordbruksareal totalt		3 004 780 ha	3 004 780 ha	3 004 780 ha	3 004 780 ha	3 004 780 ha	3 004 780 ha	3 004 780 ha	3 004 780 ha
R.5 Riskhantering Andel jordbruk med riskhanteringsverktyg som stöds av GJP	SO4	%	0,01 %	0,01 %	0,01 %	0,01 %	0,01 %	%	0,01 %
R.5 Täljare: Antalet personer som omfattas av relaterat stöd		5	5	5	5	5	5	5	5
R.5 Nämnare: Totalt antal jordbruksföretag		58 791	58 791	58 791	58 791	58 791	58 791	58 791	58 791
R.6 PR Omfördelning till mindre jordbruksföretag Procent ytterligare direktstöd för berättigade jordbruksföretag som är mindre (jämfört med genomsnittet)	SO1, SO4, SO5, SO6, SO7	%	79,98 %	79,98 %	79,98 %	79,98 %	79,98 %	%	79,98 %
R.6 Täljare: Genomsnittligt direktstöd/hektar som betalas till stödmottagare under genomsnittlig gårdstorlek		EUR/ha	1 338 EUR/ha	1 338 EUR/ha	1 338 EUR/ha	1 338 EUR/ha	1 338 EUR/ha	EUR/ha	1 338 EUR/ha
R.6 Nämnare: Genomsnittligt direktstöd/hektar som betalas till alla stödmottagare		EUR/ha	1 673 EUR/ha	1 673 EUR/ha	1 673 EUR/ha	1 673 EUR/ha	1 673 EUR/ha	EUR/ha	1 673 EUR/ha

R.7 PR Ökat stöd till jordbruksföretag i områden med särskilda behov Procent ytterligare stöd per hektar i områden med större behov (jämfört med genomsnittet)	SO1, SO4, SO5, SO6, SO7	%	125,01 %	125,01 %	125,01 %	125,01 %	125,01 %	125,01 %	125,01 %	125,01 %	%	125,01 %
R.7 Täljare: Genomsnittligt inkomststöd/hektar för stödmottagare i områden med särskilda behov		EUR/ha	2 644 EUR/ha	2 644 EUR/ha	2 644 EUR/ha	2 644 EUR/ha	2 644 EUR/ha	2 644 EUR/ha	2 644 EUR/ha	2 644 EUR/ha	EUR/ha	2 644 EUR/ha
R.7 Nämnare: Genomsnittligt inkomststöd/hektar som betalas till alla stödmottagare		EUR/ha	2 115 EUR/ha	2 115 EUR/ha	2 115 EUR/ha	2 115 EUR/ha	2 115 EUR/ha	2 115 EUR/ha	2 115 EUR/ha	2 115 EUR/ha	EUR/ha	2 115 EUR/ha
R.8 Inriktning på jordbruk inom specifika sektorer Andel jordbruk som får kopplat inkomststöd för ökad konkurrenskraft, hållbarhet eller kvalitet	SO1	%	25,85 %	25,17 %	24,32 %	23,64 %	22,96 %	22,96 %	22,96 %	22,96 %	%	22,96 %
R.8 Täljare: Antalet mottagare kopplat inkomststöd			15 200	14 800	14 300	13 900	13 500	13 500	13 500	13 500		13 500
R.8 Nämnare: Totalt antal jordbruksföretag			58 791	58 791	58 791	58 791	58 791	58 791	58 791	58 791		58 791
R.9 CU PR Modernisering av jordbruksföretag Andel jordbrukare som får investeringsstöd för att omstrukturera och modernisera, även för förbättrad resurseffektivitet	SO2, SO3, SO4	0,25 % 0,30 %	1,75 % 1,66 %	3,26 % 3,02 %	4,63 % 4,37 %	6,01 % 5,72 %	6,85 % 6,55 %	7,39 % 7,08 %	7,39 % 7,08 %	7,39 % 7,08 %		7,39 % 7,08 %
R.9 Täljare: Antalet mottagare som får relevant stöd			148 179	1 029 976	1 916 1774	2 723 2574	3 532 3364	4 027 3851	4 344 4164	4 344 4164		4 344 4164
R.9 Nämnare: Totalt antal jordbruksföretag			58 791	58 791	58 791	58 791	58 791	58 791	58 791	58 791		58 791
R.10 CU PR Bättre organiserade leveranskedjor Share of farms participating in producer groups, producer organisations, local markets, short supply chain circuits and quality schemes supported by the CAP	SO2, SO3	%	0,26 %	0,31 % 0,24 %	0,31 % 0,22 %	0,31 % 0,20 %	0,31 % 0,19 %	0,31 % -%	0,31 % -%	0,31 % -%	%	0,31 % -%
R.10 Täljare: Antalet mottagare av relevant stöd			153	180 144	180 134	180 120	180 144	180	180	180		180
R.10 Nämnare: Totalt antal jordbruksföretag			58 791	58 791	58 791	58 791	58 791	58 791	58 791	58 791		58 791
R.11 /Frukt och grönsaker Koncentration av utbudet Share of value of marketed production by producer organisations or producer groups with operational programmes in certain sectors	SO3	%	38,16 %	35,56 % 38,46 %	36,96 % 37,50 %	38,30 % 37,80 %	39,58 % 38,10 %	40,00 % -%	40,00 % -%	40,00 % -%	%	40,00 % -%
R.11 Täljare: Totalt värde på produkter som saluförts av producentorganisationer med operativa program		EUR	1 450 000 000	1 600 000 000	1 700 000 000	1 800 000 000	1 900 000 000	2 000 000 000	2 000 000 000	2 000 000 000	EUR	2 000 000 000
R.11 Nämnare: Totalt värde på produktionen för berörda sektorer		EUR	3 800 000 000	4 500 000 000	4 600 000 000	4 700 000 000	4 800 000 000	5 000 000 000	5 000 000 000	5 000 000 000	EUR	5 000 000 000
R.12 Anpassning till klimatförändringar Andel utnyttjad jordbruksareal (UJA) som omfattas av åtaganden för att förbättra klimatanpassningen som får stöd	SO4	%	4,59 %	4,59 %	5,92 %	7,35 %	7,49 %	7,65 %	7,65 %	7,65 %	%	7,65 %
R.12 Täljare: Antalet hektar för vilka utbetalningar gjorts		ha	138 000 ha	138 000 ha	178 000 ha	221 000 ha	225 000 ha	230 000 ha	230 000 ha	230 000 ha	ha	230 000 ha
R.12 Nämnare: Utnyttjad jordbruksareal totalt		ha	3 004 780 ha	3 004 780 ha	3 004 780 ha	3 004 780 ha	3 004 780 ha	3 004 780 ha	3 004 780 ha	3 004 780 ha	ha	3 004 780 ha
R.14 PR Lagring av koldioxid i mark och biomassa Share of utilised agricultural area (UAA) under supported commitments to reduce emissions or to maintain or enhance carbon storage (including permanent grassland, permanent crops with permanent green cover, agricultural land in wetland and peatland)	SO4	%	4,59 %	4,59 %	5,92 %	7,35 %	7,49 %	7,65 %	7,65 %	7,65 %	%	7,65 %
R.14 Täljare: Antalet hektar för vilka utbetalningar gjorts		ha	138 000 ha	138 000 ha	178 000 ha	221 000 ha	225 000 ha	230 000 ha	230 000 ha	230 000 ha	ha	230 000 ha
R.14 Nämnare: Utnyttjad jordbruksareal totalt		ha	3 004 780 ha	3 004 780 ha	3 004 780 ha	3 004 780 ha	3 004 780 ha	3 004 780 ha	3 004 780 ha	3 004 780 ha	ha	3 004 780 ha

R.16 CU Klimatrelaterade investeringar Andel jordbruk som får investeringsstöd från GJP för att bidra till begränsning och anpassning till klimatförändringar samt för produktion av förnybar energi eller biomaterial	SO4	%	0,01 %	0,11 % 0,08 %	0,26 % 0,21 %	0,42 % 0,36 %	0,55 % 0,48 %	0,60 % 0,51 %	0,60 % 0,51 %
R.16 Täljare: Antalet jordbruk som får investeringsstöd från GJP för att bidra till begränsning och anpassning till klimatförändringar samt för produktion av förnybar energi eller biomaterial		0	5	63_45	152_425	246_240	325_280	354_300	354_300
R.16 Nämnare: Totalt antal jordbruksföretag		58 791	58 791	58 791	58 791	58 791	58 791	58 791	58 791
R.19 PR Förbättring och skydd av marker Andel utnyttjad jordbruksareal (UJA) som omfattas av åtaganden som får stöd med gynnsam inverkan på markskötsel för förbättrad markkvalitet och biota (t.ex. minskad jordbearbetning, marktäckning med grödor, växelbruk, även med baljväxter)	SO5	%	18,05 % 13,39 %	19,70 % 13,67 %	21,46 % 13,95 %	21,93 % 14,24 %	22,41 % 14,54 %	%	22,41 % %
R.19 Täljare: Antalet hektar för vilka utbetalningar gjorts		ha	542 232 ha 402 400 ha	591 951 ha 410 700 ha	644 856 ha 419 200 ha	659 040 ha 428 000 ha	673 317 ha 436 900 ha	ha	673 317 ha
R.19 Nämnare: Utnyttjad jordbruksareal totalt		3 004 780 ha	3 004 780 ha	3 004 780 ha	3 004 780 ha	3 004 780 ha	3 004 780 ha	3 004 780 ha	3 004 780 ha
R.21 PR Skydda vattenkvaliteten Andel utnyttjad jordbruksareal (UJA) som omfattas av åtaganden för kvaliteten på vattenförekomster som får stöd	SO5	%	41,33 % 37,04 %	44,77 % 40,39 %	48,20 % 43,74 %	51,64 % 47,08 %	51,75 % 47,10 %	%	51,75 % %
R.21 Täljare: Antalet hektar för vilka utbetalningar gjorts		ha	1 241 900 ha 1 113 100 ha	1 345 100 ha 1 213 600 ha	1 448 300 ha 1 314 200 ha	1 551 700 ha 1 414 700 ha	1 555 000 ha 1 415 200 ha	ha	1 555 000 ha
R.21 Nämnare: Utnyttjad jordbruksareal totalt		3 004 780 ha	3 004 780 ha	3 004 780 ha	3 004 780 ha	3 004 780 ha	3 004 780 ha	3 004 780 ha	3 004 780 ha
R.22 PR Hållbar näringsämneshantering Andel utnyttjad jordbruksareal (UJA) som omfattas av åtaganden för att förbättra näringsämneshanteringen som får stöd	SO5	%	36,64 %	39,97 %	43,30 %	46,63 %	46,63 %	%	46,63 %
R.22 Täljare: Antalet hektar för vilka utbetalningar gjorts		ha	1 101 000 ha	1 201 000 ha	1 301 000 ha	1 401 000 ha	1 401 000 ha	ha	1 401 000 ha
R.22 Nämnare: Utnyttjad jordbruksareal totalt		3 004 780 ha	3 004 780 ha	3 004 780 ha	3 004 780 ha	3 004 780 ha	3 004 780 ha	3 004 780 ha	3 004 780 ha
R.24 PR Hållbar och minskad användning av bekämpningsmedel Andel utnyttjad jordbruksareal (UJA) inom ramen för särskilda åtaganden som får stöd, vilka leder till en hållbar användning av bekämpningsmedel för att minska riskerna och effekterna avseende bekämpningsmedel, t.ex. läckage	SO5, SO6, SO9	%	13,39 %	13,67 %	13,95 %	14,24 %	14,54 %	%	14,54 %
R.24 Täljare: Antalet hektar för vilka utbetalningar gjorts		ha	402 400 ha	410 700 ha	419 200 ha	428 000 ha	436 900 ha	ha	436 900 ha
R.24 Nämnare: Utnyttjad jordbruksareal totalt		3 004 780 ha	3 004 780 ha	3 004 780 ha	3 004 780 ha	3 004 780 ha	3 004 780 ha	3 004 780 ha	3 004 780 ha
R.25 Miljöresultat inom djuruppfödningsektorn Andel djurenheter som omfattas av åtaganden för förbättrad miljömässig hållbarhet som får stöd	SO6	%	0,38 % 0,39 %	0,38 % 0,39 %	0,38 % 0,39 %	0,38 % 0,39 %	0,38 % 0,39 %	%	0,38 %
R.25 Täljare: Antalet djurenheter för vilka en relaterad utbetalning gjordes		6 500_6 700	6 500_6 700	6 500_6 700	6 500_6 700	6 500_6 700	6 500_6 700		6 500
R.25 Nämnare: Antal djurenheter totalt		1 705 790	1 705 790	1 705 790	1 705 790	1 705 790	1 705 790	1 705 790	1 705 790
R.26 CU Investeringar i naturresurser Andel jordbruk som omfattas av GJP-stöd för produktiva och icke-produktiva investeringar i fråga om vård av naturresurser	SO5	0,03 % 0,01 %	0,17 % 0,07 %	0,35 % 0,16 %	0,59 % 0,31 %	0,90 % 0,52 %	1,16 % 0,70 %	1,32 % 0,78 %	1,32 % 0,79 %
R.26 Täljare: Antalet jordbruk som får relevant stöd		15_8	101_39	205_94	345_484	529_408	682_442	774_460	774_465
R.26 Nämnare: Totalt antal jordbruksföretag		58 791	58 791	58 791	58 791	58 791	58 791	58 791	58 791
R.27 CU Miljö- eller klimatprestation genom investeringar i landsbygdsområden Number of operations contributing to environmental sustainability and the achievement of climate mitigation and adaptation goals in rural areas	SO4, SO5, SO6	0	1 100_4	1 160_8	1 220_9	1 280_17	1 340_17	1 340_17	1 340_17
R.28 CU Miljö- eller klimatprestation genom kunskap Number of persons benefitting from advice, training, knowledge exchange, or participating in European Innovation Partnership (EIP) operational groups supported by the CAP related to environmental or climate-related performance	SO4, SO5, SO6, XCO	0_180	2 560_180	6 320_180	13 580_180	19 480_180	25 280	29 300	29 300

R.29 PR Utveckling av ekologiskt jordbruk Andel utnyttjad jordbruksareal (UJA) som stöds av GJP för ekologiskt jordbruk, med en uppdelning mellan underhåll och omställning	SO5, SO6, SO9	%	13,39 %	13,67 %	13,95 %	14,24 %	14,54 %	%	14,54 %
R.29 Täljare: Antalet hektar för vilka utbetalningar gjorts		ha	402 400 ha	410 700 ha	419 200 ha	428 000 ha	436 900 ha	ha	436 900 ha
R.29 Nämnare: Utnyttjad jordbruksareal totalt		ha	3 004 780 ha	3 004 780 ha	3 004 780 ha	3 004 780 ha	3 004 780 ha	3 004 780 ha	3 004 780 ha
R.31 PR Bevara livsmiljöer och arter Share of utilised agricultural area (UAA) under supported commitments for supporting biodiversity conservation or restoration including high-nature-value farming practices	SO6	%	27,77 % 27,98 %	28,09 % 28,30 %	28,42 %	28,77 %	29,11 %	%	29,11 %
R.31 Täljare: Antalet hektar för vilka utbetalningar gjorts		ha	834 300 ha 840 600 ha	844 100 ha 850 300 ha	854 100 ha	864 400 ha	874 600 ha	ha	874 600 ha
R.31 Nämnare: Utnyttjad jordbruksareal totalt		ha	3 004 780 ha	3 004 780 ha	3 004 780 ha	3 004 780 ha	3 004 780 ha	3 004 780 ha	3 004 780 ha
R.32 CU Investeringar i biologisk mångfald Andel jordbruk som omfattas av investeringsstöd från GJP som bidrar till biologisk mångfald	SO6	%	0,03 %	0,07 %	0,09 %	0,11 %	0,13 %	0,14 %	0,14 %
R.32 Täljare: Antalet jordbruk som får relevant stöd			0	16	41	55	66	75	83
R.32 Nämnare: Totalt antal jordbruksföretag			58 791	58 791	58 791	58 791	58 791	58 791	58 791
R.33 Förbättra förvaltningen av Natura 2000-områden Andel av totalt Natura 2000-område som omfattas av åtaganden som får stöd	SO6	%	3,27 %	3,27 %	3,27 %	3,27 %	3,27 %	%	3,27 %
R.33 Täljare: Ha med relevanta åtaganden inom Natura 2000-områden		ha	75 000 ha	75 000 ha	75 000 ha	75 000 ha	75 000 ha	ha	75 000 ha
R.33 Nämnare: Jordbruksareal och skogsområde i Natura 2000-områden totalt		ha	2 295 915 ha	2 295 915 ha	2 295 915 ha	2 295 915 ha	2 295 915 ha	2 295 915 ha	2 295 915 ha
R.36 CU PR Generationskiften Antalet unga jordbrukare som omfattas av etableringsstöd från GJP, inbegripet en uppdelning efter kön	SO7		10	870	1 730	2 570	3 390	4 170	4 170
R.37 CU Tillväxt och sysselsättning i landsbygdsområden New jobs supported in CAP projects	SO7		10	890	1 810	2 710	3 590	4 430	4 470
R.38 CU LEADER-täckning Andel av landsbygdsbefolkningen som omfattas av lokala utvecklingsstrategier	SO8		10,14 %	70,00 %	74,36 %	74,36 %	74,36 %	74,36 %	74,36 %
R.38 Täljare: Befolkning på landsbygden som omfattas av lokala aktionsgrupper som finansieras genom Leader under programperioden			631 214	4 357 239	4 628 901	4 628 901	4 628 901	4 628 901	4 628 901
R.38 Nämnare: Befolkning på landsbygden totalt			6 224 627	6 224 627	6 224 627	6 224 627	6 224 627	6 224 627	6 224 627
R.39 CU Utveckla bioekonomin på landsbygden Antalet företag på landsbygden, inbegripet bioekonomiföretag, som har utvecklats med stöd från GJP	SO2, SO3, SO8		15	110 405	220 245	330 325	440 435	550 545	610
R.43 PR Begränsning av antimikrobiella medel Andel djurenheter som berörs av åtgärder som får stöd för att begränsa användningen av antimikrobiella medel (förebygga/minska)	SO9	%	17,35 %	17,35 %	17,35 %	17,35 %	17,35 %	%	17,35 %
R.43 Täljare: Antalet djurenheter för vilka en relaterad utbetalning gjordes			296 000	296 000	296 000	296 000	296 000		296 000
R.43 Nämnare: Antal djurenheter totalt			1 705 790	1 705 790	1 705 790	1 705 790	1 705 790	1 705 790	1 705 790
R.44 PR Förbättra djurs välbefinnande Andel djurenheter som berörs av insatser som får stöd för att förbättra djurs välbefinnande	SO9	%	17,35 %	17,35 %	17,35 %	17,35 %	17,35 %	%	17,35 %
R.44 Täljare: Antalet djurenheter för vilka en relaterad utbetalning gjordes			296 000	296 000	296 000	296 000	296 000		296 000
R.44 Nämnare: Antal djurenheter totalt			1 705 790	1 705 790	1 705 790	1 705 790	1 705 790	1 705 790	1 705 790

116. As indicated in the key issues, the Commission considers that overall Sweden has selected only a limited number of result indicators, which does not provide a complete overview of the progress the Plan aims to deliver, notably as regards environmental standards.

Answer: Agronomy, the science of soil management and crop production, is a very complex field and many actions have effects, more or less direct, on all goals of CAP. The effects depend on individual places and production systems, and they can also come within a prolonged timeframe and therefore not easy to catch with some indicators. A few more indicators are added.

Due to an urgent need to simplify the implementation of CAP in Sweden the government has selected and proposed a limited number of indicators to follow up the interventions. The primary objective of each intervention has been cached in the proposed indicators, but this system does not take away the secondary effects in practice. It will therefore be necessary to apply a broad perspective of the proposed interventions in terms of monitoring and evaluation and recognize the possibility to follow also other results from the intervention although not followed by the stipulated indicators. To a certain extent this will be executed through the evaluation of the three general objectives. Broader scopes can also be formalized within the evaluation plan, to be set up.

OPERATIONAL ASSESSMENT

117. For interventions listed in Annex II to the SPR, the interventions description needs to consistently include the appropriate World Trade Organization (WTO) correspondence along with an explanation on how compliance is ensured.

Answer: We have made changes to the text on support for rural breeding associations (see also 211).

Minimum ring-fencing

118. Data entered in section 5.3 “rural development interventions” needs to match data entered in the overview table of section 6 for the relevant ring-fencing.

Answer: This has been adjusted in the strategic plan, the stated amounts for total union contribution now correspond to overview table 6.1.

Adjustment in the Strategic plan

6 Finansieringsplan

6.1 Översikt

Räkenskapsår (Direktstöd (CY N – FY N + 1))	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Totalt
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	
1 Ursprungliga anslag för direktstöd (ursprunglig bilaga V)	Ej tillämpligt	686 131 966,00	686 360 116,00	686 588 267,00	686 816 417,00	686 816 417,00	3 432 713 183,00
2 Bonull (bilaga VIII)	Ej tillämpligt						
3 Ursprungliga anslag för direktstöd, exklusive bonull (Ursprunglig bilaga IX)	Ej tillämpligt	686 131 966,00	686 360 116,00	686 588 267,00	686 816 417,00	686 816 417,00	3 432 713 183,00
4 Kopplat inkomststöd (artikel 96)	Ej tillämpligt	89 167 496,00	89 197 156,00	89 226 815,00	89 256 475,00	89 286 134,00	446 134 076,00
5 Överföring till Ejflu, totalt belopp (flexibilitet + minskning) Resulting amount	Ej tillämpligt					Ej tillämpligt	
6 Total flexibilitet – artikel 103.1 a Belopp som ska anges	Ej tillämpligt					Ej tillämpligt	
7 If above 25%: of which for the environmental and climate-related objectives (Article 103(2)(a)) - amount to be entered	Ej tillämpligt					Ej tillämpligt	
8 If above 25%: of which for the installation of young farmers (article 103(2)(b)) - Amount to be entered	Ej tillämpligt					Ej tillämpligt	
9 Total flexibility %	Ej tillämpligt					Ej tillämpligt	
10 Transfer to EAFRD of the estimated product of reduction, if applicable (Article 17(5))	Ej tillämpligt					Ej tillämpligt	
11 Överföringar till interventionstyper inom andra sektorer (artikel 88.6) Amount to be entered	Ej tillämpligt						
12 Överföringar till interventionstyper inom andra sektorer (artikel 88.6) resulting percentage	Ej tillämpligt						
13 Överfört från Ejflu: belopp (artikel 103.1 b)	Ej tillämpligt					Ej tillämpligt	
16 Justerade anslag för direktstöd (bilaga X)	Ej tillämpligt	686 131 966,00	686 360 116,00	686 588 267,00	686 816 417,00	686 816 417,00	3 432 713 183,00
17 Adjusted direct payments allocations excluding cotton before reduction transfer (Annex IX)	Ej tillämpligt	686 131 966,00	686 360 116,00	686 588 267,00	686 816 417,00	686 816 417,00	3 432 713 183,00

119. Please make sure that each intervention ring-fenced under section 5 of the Plan, be it for Environment, Generational Renewal or LEADER, fully contributes to meeting one of those ring-fencing requirements (i.e. cannot only partially contribute). This is valid for all ring-fencing requirements.

Answer: See comment on 118

120. Sweden should specify in its Plan that for each operational programme of POs in the Fruit and Vegetables sector at least 15 % of expenditure will be earmarked to cover the interventions linked to environment and climate objectives (Article 46(e)(f) of the SPR), and at least 2% of the expenditure will cover the interventions linked to the research, development and innovation objective referred to in Article 46(d), as laid down in Article 50(7)(a) of the SPR.

Answer: Adjusted in the strategic plan

121. The amounts planned annually for CRISS in section 5 are below the required minimum 10% of the adjusted allocation for Direct Payments (Annex IX to the SPR), however as indicated under Key issues the Commission does not consider the application of the derogation laid down in Article 29(1) second sub-paragraph of the SPR allowing redistributive payment at lower percentage is sufficiently justified.

Answer: During the period 2015-2020, Sweden has implemented a complete convergence of the basic payment scheme, with the result that from 2020 all

payment entitlements have the same value, throughout the country and for all types of production. The effect of the convergence is permanent and has affected the level of support for many farmers. Overall, the convergence has entailed a substantial redistribution of support from larger to smaller farms, which is confirmed by the development of the value of the indicator R6, which has risen from 84.3 in 2015 to 95,6 in 2020, when the convergence was completed. With the inclusion of eco-schemes and the proposed CRISS of 5 % to the first 150 hectares on all farms, the estimated target value for R6 is predicted to further increase to 98 in 2023. There is a varied predicted uptake on small farms of other instruments within direct payment, other than BISS, which will affect the R6 value. Support to young farmers has a redistributive effect and a high uptake, while the eco-schemes is predicted to have a moderately high uptake on smaller farms. A somewhat lower uptake of eco-schemes is a consequence of smaller farms more often having limited or no production, thus having their income from other sources. Due to the increase in payment for semi-natural pastures, which are common on smaller farms, an increase in the share of support to bovine animals to smaller farms is foreseen, compared to the current distribution. All in all, the proposed interventions are expected to reinforce the previous strong trend towards a larger share of support for small businesses as well as a better general targeting of support to farmers most in need of income support.

Adjustment in the strategic plan.

3.4. andra boxen

I Sverige har stödrättsvärdena för grundstödet genomgått en fullständig utjämning under perioden 2015–2020, vilket innebär att samma stöd betalas per hektar i hela landet och till alla typer av företag. Det har bland annat inneburit att företag i de bättre produktionsområden har fått sänkt stöd medan företag i bygder med svagare lönsamhet, där den genomsnittliga företagsstorleken är lägre, och företag med betesmark har fått högre stöd. Effekten av utjämningen är permanent och har påverkat stödnivån för många jordbrukare. Sammantaget har utjämningen inneburit en betydande omfördelning av stöd från större till mindre gårdar, vilket bekräftas av utvecklingen av värdet på indikatorn R6, som har stigit från 84,3 år 2015 till 95,6 år 2020, när utjämningen slutfördes. Med införandet av eco-schemes och CRISS på 5 % till de första 150 hektaren på samtliga företag, beräknas det uppskattade målvärdet för R6 öka till 98 för år 2023. Anslutningen till

andra stöd inom direktstödet, andra än det grundläggande inkomststödet, bedöms variera mellan stöd, vilket påverkar R6-värdet. Stödet till unga innebär en omfördelning till små och medelstora jordbruk i och med att gränsen för detta stöd sätts till 200 hektar. Eco-schemes bedöms i relativt hög grad attrahera mindre företag. En något lägre anslutning till eco-schemes jämfört med större gårdar är en följd av att mindre gårdar oftare har begränsad eller ingen produktion och därmed har sina inkomster från andra källor. På grund av det höjda stödet till naturbetesmarker, som är vanligare på mindre gårdar, förutses att en större andel av det kopplade stödet till nötkreatur kommer att utbetalas till mindre gårdar, jämfört med den nuvarande fördelningen. Sammantaget förutses de föreslagna interventionerna förstärka den sedan tidigare tydligt märkbara utvecklingen mot större andel stöd till små företag, samt en generellt bättre målstyrning av stöd till de jordbrukare som har störst behov av stärkt inkomst.

122. Sweden is invited to provide further clarifications to the proposed definitions and minimum requirements, and where necessary, complete and correct these. More specifically, Sweden is invited to consider the following:

Section 4.1.1.2.1 – ensuring that annual agricultural activity is done on agricultural area, including fallow land, unless it falls under one of the exceptions, such as GAEC 8.

Answer: Agricultural land must be visibly affected by agricultural activity no later than 31 October of the year in which the activity is to be carried out, with some exceptions. Apart from exceptions related to article 31 and GAEC 8, there are exceptions concerning fallow land, buffer strips and semi-natural pastures and meadows. These latter exceptions will be described in this section of the strategic plan.

Arable land that is set aside does not need to have agricultural activity during the first year that the land is set aside. There are environmental and climatic reasons for leaving the land without any activity the first year the land is out of production. Land that is part of an environmental commitment for an AECM as a buffer strip may instead be kept in a condition that preserves the ability to limit leakage of plant nutrients and pesticides. For semi-natural pasture and meadows that is part of an environmental commitment for an AECM, agricultural activity may take place every second year for biodiversity reasons.

Adjustment in the Strategic plan:

Jordbruksmarken ska hållas i ett skick lämpligt för bete eller odling genom att jordbrukaren använder sig av mekanisk jordbearbetning, odling med etablerade metoder, skörd, bete samt putsning, avslagning eller motsvarande på marken. Träda, betesuppehåll eller liknande utan putsning eller avslagning räknas inte som jordbruksaktivitet. Vid behov ska åtgärder vidtas för att hindra försumpning av åkermark.

Jordbruksmarken ska vara synbart påverkad av den aktiva jordbruksverksamheten senast den 31 oktober det år verksamheten ska utföras, med undantag för:

Betesmark och slåtteräng som ingår i ett miljöersättningsåtagande ska ha jordbruksverksamhet minst vartannat år enligt villkoren för åtagandet.

Åkermark som läggs i träda behöver inte ha jordbruksaktivitet under det första året som marken är utanför produktion. Det finns miljö- och klimatmässiga skäl att låta marken vara orörd det första året som den är utanför produktion. Senare år kommer marken behöva aktivitet för att säkerställa att den inte växer igen och fortfarande kan klassas som jordbruksmark-

Marken som ingår i ett miljöersättningsåtagande för skyddszoner får istället hållas i ett skick som bevarar förmågan att begränsa läckage av växtnäring och bekämpningsmedel.

Section 4.1.1.2.2 – providing criteria to maintain the permanent crop itself.

Answer: An adjustment is made in the strategic plan, describing that a permanent crop must be maintained using established methods, which means some form of activity where the precise action depends on the crop. For the crop this may mean rejuvenating berry plants or pruning of fruit trees to ensure that those plants are still producing. An abandoned orchard where no activity has taken place loses the right to support.

Adjustment in the Strategic plan:

Permanenta grödor ska underhållas med etablerade metoder vilket innebär någon form av skötsel där den exakta åtgärden beror på grödan. För

odlingarna kan det innebära föryngring av bärplantor eller beskärning av fruktträd för att säkerställa att de odlingen fortfarande producerar. Gräs eller annan vegetation på marken, utöver den permanenta grödan, ska hållas efter så att den inte påverkar förutsättningarna för odlingen eller skötseln av den permanenta grödan. En övergiven bär- eller fruktodling där ingen skötsel av plantorna utförs, förlorar rätten till stöd.

Section 4.1.2.1 – providing clearer information on the elements of agroforestry based e.g. on type of trees, their size, number, distribution in relation to pedo- climatic conditions or management practices.

Answer: The following description of agroforestry will be included in the strategi plan: Co-cultivation of trees and annual or perennial crops. These can be planted in rows or in clusters. The land that is not covered with trees must be possible to till and the light conditions must be such that the annual or perennial crop can produce in order to be harvested. The woody plants should produce food, fodder, timber, biomass or other ecosystem services. The number trees can vary depending on the species, the local conditions and the purpose of the cultivation. There is not enough knowledge about agroforestry systems for Nordic conditions to be able to specify species, varieties and numbers. Texts under the headings: 4.1.2.1.2 and 4.1.2.1.3 shall refer to the text above.

Adjustment in the Strategic plan:

Samodling av träd och ett- eller fleråriga grödor. Dessa kan vara planterade i rader eller i kluster. Marken som inte är trädbevuxen ska vara möjlig att jordbearbeta och ljusförhållandena vara sådana att det kan tas skörd av den ett- eller fleråriga grödan. Träden ska producera livsmedel, foder, timmer, biomassa eller andra ekosystemtjänster. Antal träd kan variera beroende på arter, platsens förutsättningar samt syftet med odlingen. Det finns inte tillräckligt med kunskap om ovan beskrivna system för nordiska förhållanden för att kunna specificera arter, sorter och antal. Texter under rubrikerna: 4.1.2.1.2 och 4.1.2.1.3 ska hänvisa till texten ovan.

Texter under rubrikerna: 4.1.2.1.2 och 4.1.2.1.3 hänvisar till texten ovan.

Section 4.1.2.3.1 – providing the definition of nurseries.

Answer: Nurseries are entitled to direct payments. They can grow large trees for use in park plantations, shrubs to berry plantations or pots with ornamental plants. Plants grown in pots must be attached to the soil. Aisles and driveways that are normally needed for the cultivation could be allowed inside the agricultural parcel. Nurseries have to use established agricultural practices.

Adjustment to the Strategic plan.

Plantskolor:

Arealer med unga växter som odlas utomhus i jordbruksmarken eller i krukor med hål som säkerställer kontakt med jordbruksmarken för senare utplantering, nämligen

- plantskolor för vinstockar och grundstammar,
- plantskolor för träd och buskar för frukt, nötter och bär,
- plantskolor för prydnadsväxter,
- kommersiella plantskolor för skogsträd, utom sådana som odlas för jordbruksföretagets eget behov på skogsmark,
- plantskolor för träd och buskar för utplantering i trädgårdar, parker, utmed gator och vattendrag (t.ex. häckplantor, rosenbuskar och andra prydnadsbuskar, prydnadsbarrträd), i samtliga fall inbegripet grundstammar och unga plantor.

Section 4.1.2.3.2 – providing the minimum planting density of the indicated short rotation coppice species and clarifying the maximum length of harvest intervals in view of recognising the plantation as short rotation coppice.

Answer: The strategic plan is adjusted, thereby including the following description: Open areas within the field must not be larger than 0.1 hectares. Field edges used for cultivation can be up to 10 meters. There may be elements of other tree species and weeds, but the crop must dominate. The other species should not significantly hinder the growth of the crop, normally this means more than 50% of the crop.

The information about the harvest interval is kept in the text. The harvest interval for salix is maximum 10 years and for poplar and hybrid aspen tree 20 years in order to be defined as permanent crops.

Adjustment in the Strategic plan:

Ändring i strategisk plan: Öppna ytor inom fältet får inte vara större än 0,1 hektar. Åkerkanter som används för odlingen kan vara upp till 10 meter. Det kan finnas inslag av andra trädslag och ogräs men grödan måste dominera. De andra arterna ska inte nämnvärt hindra grödans tillväxt, normalt innebär detta mer än 50 % av grödan. Salix ska ha ett maximalt skördeintervall på 10 år och poppel och hybridasp ska ha ett skördeintervall på 20 år för att räknas som permanenta grödor.

Section 4.1.2.4.1 - providing the definition of grasses and other herbaceous forage.

Answer: The definition applied is the same as the one applied under regulation No 1307/2013. The strategic plan is adjusted by including the following definition:

All grasses and herbs are allowed if they could be used as feed for animals.

Adjustment in the Strategic plan:

Alla gräs och örter är tillåtna så länge de kan användas som foder till djur.

Section 4.1.2.4.4 – clarifying the decision to use reseeding with different type of grasses criterion in relation to permanent grassland classification.

Answer: Adjustment in the Strategic plan: The response is changed from “Ja” to “Nej” and the explanation is deleted.

Section 4.1.2.4.7 – clarifying whether, in case the land is outside the block database, farmers are given a possibility to have it included in the block database in case they actually do an agricultural activity on it.

Answer: There is a possibility in the aid application system for the farmer to propose a block to be added to the block database. A new block can be drawn in the map and added to the application. The proposal has to be motivated by the farmer. The land must fulfil the criteria for agricultural

area. In addition, the text regarding conversion of permanent grassland to arable land with a reference to GAEC 8 is deleted.

Adjustment in the Strategic plan:

Deletion of the following text: Permanent gräsmark som kan användas som en miljöyta i GAEC 8 eller kan användas för att uppfylla kraven i stöd som baseras på artikel 31 i förordning XXXX/XXXX (SPR) ska kunna klassas som åkermark utan att jordbrukarna behöver plöja upp växtligheten på marken i de fall där växtligheten bidrar till att uppfylla målen med åtgärden som den ska användas för.

Section 4.1.3.1 – providing a list of criteria to determine the predominance of agricultural activity in case the area is also used for non-agricultural activity.

Answer: The predominance of agricultural activity is decided depending on impact of the non-agricultural activity, on a case by case basis. If there are other activities on the agricultural land, agriculture must still be the main activity. In addition, it must be ensured that the non-agricultural activity does not inhibit the agricultural activity during the year. Applicants must be able to till the land and be able to grow a crop on the entire area even though there has been other activity on it during the year

Adjustment in the Strategic plan:

Beslut om huvudsaklig jordbruksaktivitet beroende på effekten av aktiviteten som inte är jordbruksverksamhet, i varje enskilt fall. Om det förekommer andra aktiviteter på jordbruksmarken måste jordbruk fortfarande vara huvudverksamheten. Vid bedömningen ska kontrollanten säkerställa att verksamheten som inte är jordbruksverksamhet inte hämmar jordbruksaktiviteten fullt ut under det innevarande året. Stödsökande ska kunna markbearbeta och kunna odla en gröda på hela arealen trots att det har funnits annan aktivitet på den under året

Section 4.1.3.2 – providing a list of criteria how it will be assessed whether the land is actually and lawfully used by the farmer.

Answer: The beneficiary is responsible to ensure the right to use the land and that all requirements are fulfilled. The farmer must have the land at

his/her disposal on 15 June. Having the land at his/her disposal means to be in control of the activities on the agricultural land and having the right to use the land, by for example being the owner of the land or a tenant with an oral or written contract stating the right of use.

Adjustment in the Strategic plan:

Jordbrukaren ska förfoga över marken den 15 juni. Förfoga innebär att det är stödsökande som kontrollerar vad som sker på jordbruksmarken och är den som har rätt att nyttja marken. Det kan till exempel vara markägare eller arrendatorer som har ett muntligt eller skriftligt avtal om nyttjanderätten.

Placing under Section 4.1.3.5 instead of Section 4.1.3.6. the part of the information on the maximum allowed size of landscape features not protected under GAEC and the maximum share these elements can cover for the full eligibility of the parcel.

Answer: The following new text is included under Section 4.1.3.5. Landscape features on arable land that form a part of traditional agricultural methods or way of land use are included in the eligible area, as long as they are less than 2 meters wide. Landscape features smaller than 100 square meters are included in the eligible areas.

No changes to the text under 4.1.3.6.

Adjustment in the strategic plan (text added to section 4.1.3.5.):

Landskapselement i åkermark som traditionellt är en del av goda jordbruksmetoder och gott markutnyttjande ingår i den stödberättigande arealen, förutsatt att deras bredd inte överstiger två meter. Ej stödberättigande ytor som är under 100 kvadratmeter ingår i den stödberättigande arealen.

Section 4.1.4.1 – clarifying how the inclusion in business registers ensures that the farmer has a minimum level of agricultural activity and clarifying whether criteria to identify active farmers do not penalise those who do not perform productive activities.

Answer: Sweden has decided to revise the definition of active farmer. In the new definition there is no reference to the business register. Instead, the definition is as follows:

To be an active farmer, at least one of the following should apply:

1. An applicant that has more than 36 hectares of agricultural land or more than 50 life-stock units in their application for support
2. An applicant that has received up to 5 000 euro in direct support in the previous year.
3. If none of the above applies, the applicant can demonstrate a minimum level of agricultural activity by other means, such as the minimum costs incurred when performing an agricultural activity. The detailed rules for it will be further defined in national legislation and guidance documents.

Adjustment in the Strategic plan:

Stödsökande som har över 36 hektar jordbruksmark eller över 50 djurenheter i sin ansökan ska ses som aktiv jordbrukare

Stödsökande som fått upp till 5000 euro i direktstöd föregående år undantas från kravet.

Om inget av ovanstående är tillämpligt kan stödsökande bevisa en miniminivå av jordbruksverksamhet på annat sätt, till exempel minimikostnader för att utföra en jordbruksverksamhet. Detaljerade regler definieras i nationell lagstiftning och vägledande dokument.

Section 4.1.4.3 – providing the justification for the set threshold of EUR 5 000, which should include qualitative and quantitative information, e.g. the number of excluded farms.

Answer: To ensure that multi-occupation farmers or part-time farmers not get excluded from support a threshold of 5000 EUR is selected. These smaller farms are contributing to meeting the objectives of a viable rural development and can also contribute to environmental measures. The

average size of full-time farms in 2020 was just above 150 hectares. In many areas with limited agriculture land farmers need to be involved in other sectors to sustain a reasonable income. By setting the threshold at 5 000 EUR many of these farms get exempted. This could also reduce the risk of administrative costs becoming too large in relation to the purpose of the policy. The number of farms who received less than 5000 EUR was about 32 220 (application year 2021). In total they receive 69 million EUR.

Adjustment in the Strategic plan:

För att säkerställa att diversifierade företag och deltidsjordbrukare inte utesluts från stöd används ett tröskelvärde på 5000 euro. Mindre jordbruksföretag bidrar till att uppfylla målen för en levande landsbygd och kan även bidra med miljöåtgärder. Genomsnittlig storlek för heltidsjordbrukare var 2020 strax över 150 hektar. I områden där tillgången till jordbruksmark är begränsad måste jordbrukare även arbeta inom andra sektorer för att upprätthålla en rimlig inkomst. Gränsen på 5000 euro undantar många av dessa jordbrukare och det minskar också risken för att de administrativa kostnaderna blir för stora i relation till syftet med stöden. Antalet jordbrukare som fick mindre än 5000 euro var cirka 32 220 stycken (år 2021) och totalt får de 69 miljoner euro.

Section 4.1.5.2 – explaining the meaning of “sign for the firm” in term of management power (ex. share of the company, voting rights, decision making power in line with the applicable national law).

Answer: It means the authorized signatories of the firm. The signatory power means that these individuals can sign contracts, documents, agreements etc. on behalf of the firm with legally binding effect. By being one of the owners of a legal person and having the right to sign for the firm, ensures that the person has an actual and on-going management power regarding decisions about the management of the company, including, support applications and financial risks.

Adjustment in the Strategic plan:

Fysisk person som är ansvarig för ett jordbruksföretag, antingen sitt egna eller en juridisk person. Att vara ansvarig innebär att den fysiska personen

utövar faktisk och varaktig kontroll när det gäller beslut om ledningen av företaget, ersättningar och ekonomiska risker. En ansvarig för en juridisk person ska fastställas enligt följande:

Fysisk person som:

- är delägare i den juridiska personen och
- har rätt att teckna firman.

Section 4.1.7.2 – providing not only qualitative, but also quantitative, justification in terms of administrative burden and the objective to support ‘viable farm income’.

Answer: In 2021 was there 1 185 applicants who had registered up to 4 hectares and they had a total of 2 326 hectares. These farmers were excluded from the payment of direct aid. In our statistics we can see some more farmers than these who do not apply for direct payments. In total there are less than 3 000 farmers (including horticulture) who are rejected or does not apply for direct payments. These farms controls around 6 000 hectares which is a very low share of the total number of hectares in Sweden. There are in total almost 59 000 farms in Sweden and about 3 million hectares

It is very rare that holdings with less than 4 hectares have an income from agricultural activity that has any significance on the total household income. Farms with 5-10 hectares normally get a few percent of their total household income from agriculture and not until 30-50 hectares does the agriculture on average contribute with 20 % of total income.

No adjustment in the Strategic plan.

CAP Network

123. While the description of the national CAP network in section 4.4 is well developed, it does not contain all necessary elements (point 4.4 of Annex I of Commission Implementing Regulation (EU) 2021/2289) to assess the overall functioning of the network. Sweden is requested to provide additional clarifications and/or further develop elements within the Plan concerning activities under the CAP network to support networking for Pillar I topics/beneficiaries reflecting the new wider scope of networking, Local Action Groups under LEADER/CLLD, and monitoring &

evaluation. Sweden should also indicate if any regional level components of the network are envisaged and the indicative timeline for launch of the network.

Answer: The network will be led by a steering group whose responsibilities include planning, governance, setup for the thematic working groups and other issues of strategic importance to the CAP network. The composition of the steering group shall in a balanced way reflect the key objectives for CAP. There should be EMFF competences within the steering group. The network is also a national platform for the development of knowledge and working methods for including rural development. The thematic working groups as well as the activities carried out by the network will promote implementation of Sweden's strategic plan and work towards all CAP and EMFF objectives. Sweden's national CAP network will also work with various stakeholders representing primary producers and the whole agricultural and food supply chain. This will be ensured through the activities carried out by the national network as well as through representation of primary producers in the national CAP networks thematic working groups. These groups together with the support unit (nätverkets kansli) will carry out network tasks within the framework of the tasks of the national CAP network set out in Article 126. Both members of the steering group as well as other participating bodies can have their costs covered under the conditions of the intervention.

The thematic working groups in our national CAP network will have regional and local representation ensured through representatives of municipalities, county administrative boards, regions, LAG:s or green regional Clusters.

The network will assist the managing authority (MA) during its evaluations and follow-ups of SP measures. This could be done, through the network's newsletter and other communication channels. The conclusions could also be raised and discussed during events and workshops arranged within the network.

The government has already begun to set up the networks governance with the ambition to have a new national CAP network on place no later than 1st of January 2023. Knowledge and experience from the existing rural network will be used in the national CAP network.

124. It is indicated that the national CAP network will also encompass networking activities for the fisheries (EMFF) Operational Programme. While welcoming the possibility for synergies between EU Funds, this is not specifically foreseen in the objectives nor in the tasks of the CAP networks in Art 126 of the SPR, so further clarifications of the envisaged approach are needed. Clarification is also requested on the modalities for selection of the beneficiaries of CAP network activities, which it is indicated are to be implemented primarily by network participants with reimbursement of direct costs (open calls?).

Answer: According to Article 126 and task no 6, the national CAP network shall establish links with other EU financed strategies or networks. Sweden's national CAP network will be financed with both CAP funds and through EMAFF, however EMAFF activities will be financed separately with TA funds and with project funds from the EMFF. One important reason why Sweden has decided to coordinate activities from both funds through one network is to achieve valuable synergies. Both Fisheries, aquaculture like agricultural and food supply companies contribute to the food production in Sweden. There are also many similar needs within CAP and EMAFF and synergies that could be managed. Examples of such are to develop producers' business entrepreneurship, to strengthen their role in the food system up to the consumer, access to innovation-promoting systems, the role of the two industries in local development and LEADER. Both fisheries, aquaculture and companies in the agricultural and food supply chain are also important industries for Sweden's rural areas. Therefore, Sweden will have one network and, in some contexts, joint activities for the stakeholders of both CAP and EMFF.

According to recommendations from the European Commission, the current Swedish Rural Network distinguishes between the concepts of network, networking and support unit.

- i) The network consists of a formal membership for organizations and authorities that represent collective interests. These organizations and authorities apply for membership that is reviewed by the network's steering group, in accordance with statutes established by the MA. Membership becomes a co-ownership of the network for co-creation and co-operation on equal terms, regardless of whether the member organization is a

small organization with limited resources or a large authority. To maintain equal terms appointed representatives from these member organizations (except national authorities) receive coverage of direct costs by the network's budget for cooperating in thematic working groups and organizing networking activities.

- ii) Networking is processes and activities conducted in the network. They can thus be performed by its formal member organizations and by the support unit, but are open to anyone interested in participating. Costs for participation in network activities are not reimbursed.
- iii) The support unit consists of employees at the network's contact point (a function within MA) who support the members to organize network activities.

Knowledge and experience from the existing rural network will be used in the national CAP network.

When it comes to other synergies between EU funds, please see our answer on objective no 20.

125. Sweden is invited to include in the Plan a description of how advisors, researchers and the national CAP network will cooperate closer together to provide improved, comprehensive and up-to-date advice of high quality and a multitude of knowledge flows between all AKIS actors. In particular, which specific CAP network actions will contribute to the former?

Answer: The role of the Swedish CAP network is described in section 4.4 of the Strategic plan and it complements the efforts described in answer to question 106 through facilitating cooperation between the AKIS actors.

The CAP network in Sweden shall openly and broadly bring various actors of importance for AKIS together. The network also has the assignment to build and exchange knowledge to promote innovation. Thus, the network, through its broad network of contacts to the system's actors, contributes to increased collaboration and an increased dissemination of knowledge and innovations, locally, regionally, nationally, and internationally.

The network arranges activities such as annual project manager meetings within EIP Agri as well as an annual AKIS conference, which serves as a forum for knowledge exchange and collaboration. The network also coordinates a working group for AKIS-related issues, which includes representatives from research, authorities, advisors, sector organizations and green clusters. In addition, the network contributes to the dissemination of knowledge through podcasts, webinars, newsletters, etc., aimed for a wide range of actors. Within the network, there is innovation support for EIP Agri. As a complement to the innovation support, the network employs an innovation coach, whose role is to support the network's activities within AKIS-related issues and work with outreach activities to increase the participation of relevant actors in EIP Agri projects.

Budget funds are allocated within the CAP for cooperation within the CAP network and other cooperation outside the network. These funds are supplemented with other public and private funds for increased collaboration.

There is a close collaboration between the CAP network and the Swedish Board of Agriculture, which entails a natural connection between the CAP network and the AKIS-related measures that the Swedish Board of Agriculture administers.

Since the CAP network will work independently and on the basis of yearly needs assessment among members SE prefers not to pinpoint specific network actions within the Strategic Plan. Therefore, no change of the Strategic Plan is proposed to close the observations.

No adjustment in the Strategic plan.

The coordination, demarcation and synergies between the Plan and other EU funds

126. The description in Section 4.5 on coordination, demarcation and complementarities is insufficient to give the overview required in Article 110(d)(v) of the SPR. Sweden is invited to provide a comprehensive description of how EU funds and initiatives active in rural areas work together with and concretely contribute to the Plan, also in addressing the identified needs that are not or are partially funded by the Plan. These funds

include, in particular, the European Regional Development Fund (ERDF), the European Social Fund Plus (ESF+), the Recovery and Resilience Facility (RRF), the Digital Europe Programme (DEP), the Connecting Europe Facility (CEF2 Digital), the Programme for the Environment and Climate Action (LIFE) and Horizon Europe.

Answer: We have changed the outline of the text and supplemented it with additional information on coordination and governance with other EU funding, as requested by the Commission.

Adjustment in the Strategic plan in [Swedish only]

4.5 Översikt över samordning, gränsdragning och komplementaritet mellan Ejflu och andra unionsfonder som är verksamma i landsbygdsområden

Åtgärderna i CAP kompletterar och säkerställer synergi, samstämmighet och enighet med de åtgärder som planeras inom ramen för Europeiska regionala utvecklingsfonden Eruf, Faciliteten för återhämtning och resiliens (RFF) och nationellt. Den svenska partnerskapsöverenskommelsen för 2021–2027, som godkändes den 25 maj 2022 av kommissionen, anger bl.a. komplementaritet och synergier mellan CAP och EHFVF, Eruf och ESF+ på en övergripande nivå. Med anledning av den kritiska situationen inom klimat- och biologisk mångfald behöver även kopplingen mellan den strategiska planen och de FoI-resultat (d.v.s. forskningsresultat, verktyg, instrument) som finansieras av EU beaktas.

Metod för att uppnå samordning och undvika dubbelfinansiering

Den svenska strategiska planen innehåller satsningar som utvecklar jordbruk och landsbygd. Det finns även andra fonder och åtgärder som verkar på landsbygden. Det är viktigt att säkerställa att instrumenten kompletterar varandra och att det inte finns luckor i finansieringen för utvecklingen av landsbygden. Det behöver också säkerställas att satsningar inte dubbelfinansieras. Vidare finns det med anledning av den kritiska situationen inom klimat- och biologisk mångfald behov av att bevaka de resultat som kommer fram av EU-finansierade FOI-insatser, t.ex. i form av forskningsresultat, som finns på området. Det handlar om insatser inom

strategierna från jord till bord-strategin och EU:s strategi för biologisk mångfald för att uppnå unionens mål för 2030.

Eftersom den strategiska planen för Sverige fokuserar på jordbruk och livsmedel, kommer risken för dubbelfinansiering att vara begränsad till frågor som rör miljö och livsmedel. Andra åtgärder som kompletterar finansieringsmöjligheterna i landsbygdsområden finns nationellt och inom andra EU-finansierade instrument.

Åtgärder som kan beröra flera fonder kan handla om att minska effekterna av och anpassning till ett förändrat klimat, stöd för ökad konkurrenskraft och kompetensutveckling liksom åtgärder som berör den svenska livsmedelsstrategin. Detta är arbetsområden för såväl CAP som havs-, fiskeri- och vattenbruksprogrammet och regionalfondsprogrammen. För CAP syftar insatserna till att främja lantbruket. Insatser som kan beröra såväl CAP som havs-, fiskeri- och vattenbruksprogrammet är stöd för investeringar i vattenbruk. Socialfondens kompetensutvecklingsinsatser har fokus på att stärka personers ställning på arbetsmarknaden och det kan även omfatta personer på landsbygden som är i behov av att stärka sin ställning på arbetsmarknaden och företag som är i behov av kompetent personal. Regionalfonden kan finansiera gröna, koldioxidsnåla och motståndskraftiga investeringar som främjar miljö och klimat.

Insatser som kan beröra både CAP och regional- eller socialfondsprogrammen kommer ofta att ha det kommande nationella CAP nätverket som gemensam nämnare. Exempel från tidigare är LRF:s och Arbetsförmedlingens projekt ”Mer mat – fler jobb” där man vid ett flertal tillfällen har medverkat och informerat om sin verksamhet vid möten med det nuvarande Landsbygdsnätverkets arbetsgrupper Nyanländas inkludering samt vid det Nationella kompetensrådet inom det gröna och naturbaserade näringslivet. Flera Gröna kluster, som ingår i Landsbygdsnätverkets klustergrupp, driver projekt med medel från regionalfonden. De gröna klustren är regionala, företagsnära resurser för utveckling av de gröna näringarna och landsbygden. Ett exempel är projektet ”Smart Agtech” där fler kluster är engagerade. Det kommande nationella CAP nätverket kommer även att vara en viktig länk mellan CAP och EHFVF genom att även fungera som nätverk för de blå näringarna. Det finns många likartade behov inom och synergier mellan de båda fonderna. Exempel på sådana är att utveckla producenters affärsmässiga företagande, att stärka deras roll

inom livsmedelssystemet fram till konsument, tillgången till innovationsfrämjande system samt de båda näringarnas roll i den lokala utvecklingen och i Leader. Näringarna inom de båda fonderna är även viktiga för den svenska livsmedelsproduktionen och har stor betydelse för de svenska landsbygderna. Det nationella CAP nätverket kommer därför att i vissa sammanhang ha gemensamma aktiviteter för de olika programmets intressenter.

Det är viktigt att olika instrument som verkar på landsbygden kan samverka, men det behöver även säkerställas att en insats som erhåller stöd från en eller flera fonder eller från ett eller flera program eller från andra unionsinstrument inte dubbelfinansieras.

Kravet om att överlappningar av stödgivning mellan olika fonder och program ska undvikas får dock inte innebära att synergier mellan program uteblir. Vid bedömning av insatser bör därför insatsens komplementära kvaliteter och möjlighet att bidra till synergieffekter beaktas, dvs. samspelet mellan åtgärder inom strategiska planen och andra EU-program. Det skulle t.ex. kunna vara en insats som senare ska följas upp med andra insatser inom ett strukturfondsprogram, vilket tillsammans ger stora synergieffekter och god måluppfyllelse för flera program. Vid bedömning av insatser bör därför alltid samstämmigheten med andra program uppmärksammas.

Rutiner för att säkerställa att dubbelfinansiering inte sker mellan olika instrument har byggts upp under tidigare programperioder och liknande rutiner kommer fortsätta tillämpas. Rutinerna omfattar kontroller både vid ansökan om stöd och vid utbetalning. Kontrollerna utgår från en sammanställning över åtgärder där det finns risk för dubbelfinansiering. När det gäller havs-, fiskeri- och vattenbruksprogrammet är Jordbruksverket förvaltande myndighet även för detta. För investeringar i vattenbruk och akvaponier ges stöd inom strategiska planen endast till jordbruksföretag eller därtill närstående företag. Inom havs-, fiskeri- och vattenbruksprogrammet ges det stöd enbart till vattenbruksföretag dock inte till akvaponier.

För stöd som kan överlappa när det gäller socialfonden eller regionalfonden finns projekt databaser där handläggaren ska kontrollera om sökanden eller stödmottagaren beviljats stöd. Om handläggaren finner att sökanden beviljats stöd ska den aktuella myndigheten kontaktas och en utredning ska göras om sökanden även ansökt om annat stöd. När det gäller andra

stödinstrument behöver i vissa fall kontakt tas direkt med andra myndigheter eller regioner för att utföra kontrollen.

Inom den strategiska planen samlas stöd som finansieras av såväl EAGF som EJFLU. Dessa har tidigare varit separata, vilket har lett till behov att säkerställa samordning. Ett samordningsbehov finns även fortsättningsvis, men det ingår numera i själva strukturen för strategisk plan.

Nedan följer en beskrivning av åtgärder som kan samverka med CAP för att utveckla landsbygden.

Faciliteten för återhämtning och resiliens (RFF)

Av kostnaderna i den svenska Faciliteten för återhämtning och resiliens kan drygt två femtedelar kopplas till klimatomställningen och en femtedel till den digitala omställningen enligt kriterierna i RRF-förordningen. I den svenska planen finns bland annat medel för utbyggnad av bredband och digitalisering av offentlig förvaltning i form av förvaltningsgemensam digital infrastruktur och bredbandsutbyggnad, men också för grön återhämtning där finansiering bland annat ges till miljöåtgärder via det så kallade klimatklivet, skydd av värdefull natur och nedsättning av energiskatt på uppvärmningsbränslen inom industrin, jord-, skogs- och vattenbruk. Dessa åtgärder kan främja utveckling av landsbygden. När det gäller bredbandsutbyggnaden finansieras den även genom ERUF och med nationella medel.

Europeiska havs-, fiskeri- och vattenbruksfonden (EHFVF)

Den huvudsakliga prioriteringen inom havs-, fiskeri- och vattenbruksprogrammet 2021–2027 är att stödja genomförandet av den gemensamma fiskeripolitiken. Programmet ska dock också bidra till uppnåendet av andra mål både inom EU och nationellt, som exempelvis målen inom livsmedelsstrategin. Programmets utformning ska skapa mervärden för samhället och stimulera utveckling mot mer ekonomiskt, socialt och miljömässigt hållbara och konkurrenskraftiga företag inom fiskeri och vattenbruk.

Europeiska socialfonden plus (ESF+)

Europeiska socialfonden plus (ESF+) syftar under 2021–2027 till att stödja medlemsstaterna i kampen mot krisen orsakad av Covid19 pandemin, uppnå höga sysselsättningsnivåer, säkerställa social integration, bidra till fattigdomsbekämpning samt verka för en skicklig och motståndskraftig arbetskraft redo för övergång till en grön och digital ekonomi. Det svenska socialfondsprogrammet ESF+ kommer att innehålla fem programområden varav det största området sett till pengar är att öka möjligheterna till ett inkluderande och hållbart arbetsliv för alla. Det kan avse insatser direkt riktade till individen, att bygga strukturer och samverkan samt förändra könssegregerade yrkesval.

Europeiska regionala utvecklingsfonden (Eruf)

Europeiska regionala utvecklingsfonden (Eruf) i Sverige ska under 2021-2027 möjliggöra insatser som syftar till att förbättra de små och medelstora företagens hållbara tillväxt och konkurrenskraft, utveckla och förbättra forsknings- och innovationskapaciteten och främja användningen av avancerad teknik samt digitalisering, men även främja miljö/klimat genom gröna, koldioxidsnåla och motståndskraftiga insatser. Minst 85 % av medlen avsätts till dessa delar och av dessa avsätts minst 30% till de gröna insatserna. 8 % av medlen öronmärks för hållbar urban utveckling. Kompletterande insatser inom transport- och bredbandsinfrastruktur planeras i programmen Övre Norrland och Mellersta Norrland.

Eruf:s regionala program i de mycket glesa områdena i Övre och Mellersta Norrland, ska bidra med insatser inom tillgång till bredband av hög överföringskapacitet. Under programperioden 2023 – 2027 kommer totalt 3 miljarder kronor i nationell finansiering av CAP att flyttas till det nationella bredbandsstödet som förvaltas av Post- och Telestyrelsen (PTS). PTS nationella bredbandsstöd kommer att finansieras med 4,7 miljarder kronor genom RFF varav 600 miljoner kronor årligen under 2023 – 2025. Ytterligare satsningar på PTS nationella bredbandsstöd kan tillkomma i senare skede. Dessa insatser utvecklar landsbygden men ligger utanför den strategiska planen.

De svenska bredbandssatsningarna inom Eruf och RFF kan ha kopplingar till programmet för ett digitalt Europa och fonden för ett sammanlänkat Europa som beskrivs nedan.

Information om komplementaritet med andra unionsinstrument, däribland Life

- **Horisont Europa** är ett finansieringsprogram inom EU för forskning och innovation. Den strategiska planen ger möjlighet för jordbruksföretag att inom ramen för det Europeiska innovationspartnerskapet för jordbruk delta i samarbetsåtgärder mellan praktiker, rådgivare och forskare. Dessa åtgärder skapar också möjlighet för jordbruksföretagen att knyta internationella kontakter och delta i projekt inom ramen för Horisont Europa. Forskningsresultat kan användas av innovationsgrupper inom EIP för tillämpningar, test och pilotprojekt m.m.
- **LIFE-programmet 2021–2027** är EU:s finansieringsprogram för miljö- och klimatåtgärder. Instrumentet är öppet för privata och offentliga aktörer inom områden som skydd av biologisk mångfald, förbättring av vatten- eller luftkvalitet, avfallshantering och energiomställning. LIFE-programmet har stärkts för att uppfylla EU:s mål för en klimatneutral ekonomi år 2050. Budgeten för programmet uppgår till 5,4 miljarder euro, vilket är en ökning med 60 % jämfört med föregående period. Ett verkställande organ har inrättats för att hantera och genomföra LIFE-programmet: European Executive Agency for Climate, Environment, and Infrastructure (CINEA). Åtgärder som finansieras av strategiska planen eller någon annan av EU:s fonder inom sammanhållningspolitiken med kopplingar till miljö, klimatförändringar och en hållbar användning av resurser kan vara ett komplement till LIFE-programmet. För att kunna säkerställa synergier mellan de olika fonderna och med projekt inom ramen för LIFE är dialogen mellan den ansvariga myndigheten för LIFE, Naturvårdsverket, och de förvaltande myndigheterna för struktur och investeringsfonderna central.
- **Programmet för ett digitalt Europa (DEP)** bidrar med pengar till projekt på områdena: Superdatorer, artificiell intelligens, IT-säkerhet, avancerad digital kompetens samt utvidgad användning av digital teknik i hela ekonomin och samhället. Programmet ska överbrygga klyftan mellan forskning om digital teknik och lansering på marknaden. Det ska gynna alla invånare och företag i EU, särskilt små och medelstora företag. Satsningarna inom programmet för ett digitalt Europa främjar

EU:s mål om en grön omställning och digitalisering och stärker EU:s resiliens och strategiska oberoende.

- **Fonden för ett sammanlänkat Europa (CEF)** är ett viktigt EU-finansieringsinstrument för att främja tillväxt, sysselsättning och konkurrenskraft genom riktade infrastrukturinvesteringar på europeisk nivå. CEF är indelat i tre sektorer: energi, transport och telekom. Connecting Europe Facility (CEF) inom telekom är ett viktigt EU-instrument för att underlätta gränsöverskridande interaktion mellan offentliga förvaltningar, företag och medborgare, genom att distribuera digitala tjänsteinfrastrukturer (DSI) och bredbandsnätverk. Projekt som stöds kommer att bidra till skapandet av ett europeiskt ekosystem av interoperabla och sammanlänkade digitala tjänster som upprätthåller den digitala inre marknaden.

127. The Commission would like to draw attention to the aim that EU-funded R&I outcomes (i.e. research results, tools, instruments) should be increasingly taken up by Member States to address the transformative change necessary in agriculture to tackle notably the interlinked climate and biodiversity crises. As such, a description of interlinkages of the Plan and the support to the implementation of the European Green Deal Missions would be welcomed.

Answer: Within the strategic plan (AKIS) there will be continued and strengthened resources to enhance the collaboration and knowledge exchange between research and practice via advisors. One important task is to make use of the outcomes within European missions for example Horizon Europe. Also planned knowledge hubs at the Board of agriculture will strengthen these interlinks and the implementation of the outcome of EU-funded R&I.

Interventions and baseline

Conditionality

128. General: For all GAEC standards Sweden is invited to provide more detailed explanations in the respective Plan sections.

Answer: Sweden provides answers on the Commissions questions on GAEC:s 129-137. The questions also include updated SFC texts in, providing for more details. However, some of the answers will be updated in line with the outcome of the ongoing discussions with the Commission.

129. GAEC 2: Sweden is requested to explain how protection will be ensured in the context of GAEC 2 specifically for peatland and wetlands in relation to the farming practices which may release soil carbon (such as ploughing, etc.). It is also requested to provide further specifications on the requirements of this GAEC, and in particular for the authorisation procedure for drainage.

Answer:

Answer regarding part of OL 129 - Sweden is requested to explain how protection will be ensured in the context of GAEC 2 specifically for peatland and wetlands in relation to the farming practices which may release soil carbon (such as ploughing, etc.).

The legislation provides an effective minimum protection for organic soils that is in line with purpose of GAEC 2. For the farmers it represents a considerable limitation on the possible use of the land, a limitation that gradually increases over time.

The effect of the legislation is that the water table in the peatland used for agriculture gradually increases and that no new peatland can be drained. According to scientific evidence the water table is the most important factor that effects the decomposition of the organic matter in peat soils. Measures to rise the water table are therefore also the main target for the measures (national and within CAP) complementing the GAEC.

In addition, Sweden a ban on fallow land with no cover crop on peat soils, to protect peatlands from loss of soil and to promote carbon storage by promote carbon storage by plant residues. However, in cases where the nematodes *Meloidogyne chitwoodi* and *Meloidogyne fallax*, is detected, an individual exemption can be given, to use tillage on fallow land to eradicate the nematodes.

Furthermore, a prohibition to plough peat soil with permanent grassland more often than every fourth year will be introduced from 2024.

The reason for delaying the introducing of the ban on black fallow and the restriction on ploughing permanent grasslands to 2024, is to allow for the coordination of maps between the peat layers in SGU's (Geological Survey of Sweden) maps and LPIS, and the potential need for corrections.

Answer regarding part of the OL 129; further specifications on the requirements of this GAEC, in particular for the authorization procedure for drainage

To protect wetland and peatland, Sweden has a legislation that prohibits conversion of such land through land drainage in those areas where most of the Swedish agricultural land is found (southern Sweden). The ban includes a prohibition of measures to increase the capacity of existing land drainage which means that measures are prohibited that lower the water table. In the rest of the country such measures require a permit, which is very rarely given. Since the soil surface on drained peatland is sinking because of decomposition of the organic soil, it causes a raising water table at the field. With time this changes the way the land can be used, and a large share is therefore converted to extensive permanent grassland. Already today the crop distribution on peat soils is about one-third grasslands used for ley production, one-third permanent pastures and fallow land with vegetation/grass cover and only one-third annual crops. The chart below shows that peatland is abandoned faster than other agricultural soils in Sweden.

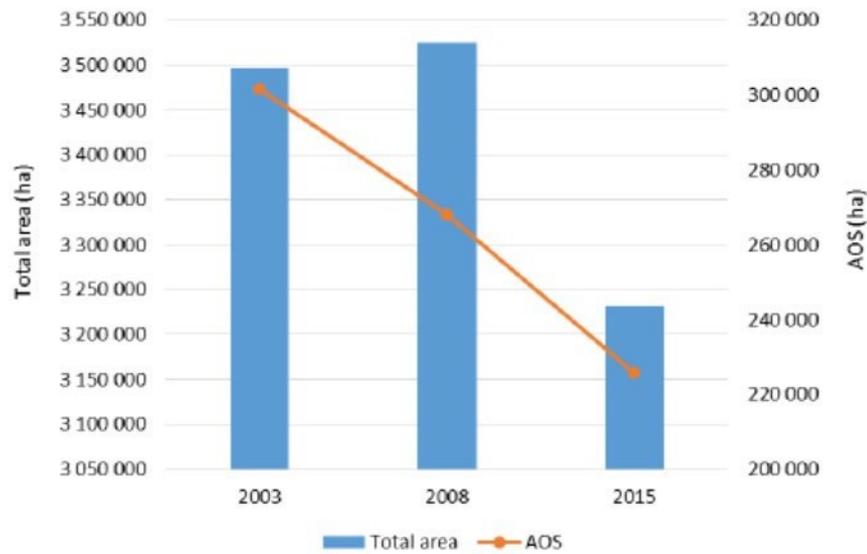


Figure 8. Total area of agricultural land (ha) and area of agriculture on organic soil (AOS) (ha) in Sweden in 2003, 2008 and 2015. Data from 2003 and 2008 are from Berglund and Berglund (2008) and Berglund et al. (2009).

Figur 8. Total areal jordbruksmark (ha) och areal jordbruksmark på organogen jord i Sverige 2003, 2008 och 2015 (Berglund and Berglund, 2008., Berglund et al., 2009).

Regarding the authorisation procedure, in the areas where there is a prohibition, it is required to first get an exemption from the ban from the County Administrative Board before applying for the permit of land drainage. An application for a permit or for an exemption from the ban is normally processed by the County Administrative Board. Permits are rarely issued, and exemptions even less so, and the effect of the ban and of the requirements for a permit is that water operations on organic soil are rare. On preparing for implementing GAEC 2, we contacted several County Boards and they confirmed that there are few applications (as the farmers are aware of the ban) and that permits are rarely given.

We include here a detailed description of the legislation in along with a suggestion on how a national standard could be formulated. Geological Survey of Sweden (SGU) is the governmental agency in Sweden that has the task to fulfil society's need for geological information. The SGU map of peat layers will be used for the indicators.

General description of the legislation

Land drainage is a type of water operation. Water operations are regulated by The Swedish Environmental Code (“miljöbalken”, MB, 1998:808), especially in chapter 11. Provisions relating to water operations and water structures are also contained in the Act (1998:812) Containing Special Provisions concerning Water Operations.

Water operations (MB Chapter 11 Section 3) include, besides land drainage, filling up water areas, diversion of water, construction in water with the purpose of changing the depth or position of the water, recharging to increase the volume of groundwater and measures undertaken to divert groundwater among others.

Land drainage is defined as measures undertaken to drain land (except for the purpose of diverting wastewater from roads etc), to lower a water table or empty a water area or to provide protection against water. In order for the operation to count as land drainage, the purpose has to be to permanently increase the suitability of a property for a certain purpose, for example agricultural use (MB Chapter 11 Section 2).

The general rule in The Code says that all water operations require a permit (MB Chapter 11 Section 9). Beside the requirement of a permit, there is also a ban of land drainage in most parts of southern Sweden as explained above (see Figure 1 in the Ordinance (1998:1388) concerning Water Operations sections 4-4 c and Chapter 11 Section 14 in MB). In these areas, it is required to first get an exemption from the prohibition, from the County Administrative Board, before applying for a permit for land drainage (MB Chapter 11 section 14) where the precautions are given. According to the preparatory work, that has a legal status in Sweden when interpreting the code, exemptions should be used restrictively. The effect of the ban and of the requirements for a permit is that water operations on organic soil are rare.

The permit for land drainage is tried by the County Administrative Board, except in some cases (for example when more than one property are involved) when these permits are tried by the Land and Environmental Courts (MB Chapter 11 Section 9 b and the Act (1998:812) Containing Special Provisions concerning Water Operations, Chapter 7 Section 19).

When applying for a permit regarding land drainage or any other water operation, the responsible legal body has to consider all material requirements relevant for the activity in question. This includes inter alia potential effects on biotope protection areas (biotopskyddsområde), protection of species and Natura 2000 according to the Birds Directive and the Habitats Directive (MB Chapter 7 and 8). Furthermore, the legal body shall – in accordance with the requirements of the Water Framework Directive 2000/60/EC – take in consideration the environmental quality standards, MB Chapter 5 Section 4. When a permit is reviewed/renewed such permit must entail requirements of taking the precautionary measures needed to ensure that the activity does not jeopardise the attainment of good status. In respect of new modifications individual projects that may cause a deterioration of the status of a waterbody or would jeopardise the attainment of the required status are not allowed, unless a derogation under article 4.7 of the directive is granted.

The result of a water operation is a water structure. A water structure is defined as a structure which has been created through a water operation, together with control devices belonging to such a structure (MB Chapter 11 Section 4). Most of the water structures for land drainage are situated in the agricultural landscape. The majority were established between the years of 1880 to 1940. The owner is either a landowner or an association for land drainage that consists of several landowners. The owners of a water structure shall maintain them in such a way as to prevent damage being caused to public or private interests by changes in water conditions (MB Chapter 11 Section 17).

Furthermore, a permit is also required if the farmer for example wants to increase the capacity of the water structure in order to compensate for increased water flows due to climate change or adapt it to lowered soil depth due to the oxidation of organic soils, since such operations count as new land drainage. If the land is located in the southern parts of Sweden, the farmer also needs an exemption from the ban of land drainage. However, to maintain the water structure and reassure that it can receive the same water flow as was intended does not count as new land drainage and thus requires no new permit.

There is one instance where a permit for drainage is not required. In the case when drainage of agricultural land is done with drainpipes having a

maximum diameter of 300 millimetre, a permit is only required if the activity is likely to be harmful to public or private interests. The exemption is mainly used where there is a need for renovation of existing systems of land drainage in mineral soils, to allow for good root depth, good soil structure and to limit compaction and nutrient run off.

Since the soil surface is lowering because of decomposition of the organic soil, it causes a raising water table at the field. The ban on new drainage limits the possibilities for further crop production on these soils and a large share is therefore converted to extensive permanent grassland. In case of use of drainage with smaller pipes the legislation indirectly limits drainage on peatland because the legislation hinders lowering of the main ditches/channels which is necessary to maintain a proper waterflow from the pipe systems. Without possibility to lower main ditches, which drain the pipe-systems, the investments in new drainage systems doesn't have any effect in most cases. To this end, the legislation offers a general protection for organic soils in Sweden.

Noticeable is that maintenance of drainage system requires no permit, as long as no increased depth or width of the ditches are made compared to a fixed point

National standard

A national GAEC 2 standard, referring to the legislation, could be formulated as follows: The farmer/beneficiary having performed a drainage measure according to Chapter 11 Section 2 in the Environmental Code after the year 20[23] has applied for permit in accordance with current legislation. The standard does not apply for measures not requiring a permit.

Adjustment in the Strategic plan:

3.10.1.2 GAEC 2: Protection of wetland and peatland

3.10.1.2.1 Summary of the on-farm practice

Det första kravet är att följa befintlig nationell lagstiftning om vattenverksamhet och markavvattning. Sveriges lagstiftningen innebär att nydikning eller fördjupning av diken är förbjuden i en stor del av Sverige och kräver tillstånd i återstående delar av Sverige. Tillstånd beviljas dock restriktivt. Det finns dock möjlighet till dispens, vilket endast tillämpas i

sällsynta fall. Länsstyrelsen prövar alla tillstånd utifrån miljö- och naturvårdssynpunkt.

Förbud mot svartträda på torvmarker, med möjlighet för dispens för bekämpning av rotgallnematoder. Förbud mot att plöja permanenta gräsmarker på torvjord oftare än vart fjärde år.

3.10.1.2.2 Year of application of the GAEC

Please select year: 2024

Justification

I samband med införande av begränsning av vissa odlingsåtgärder i GAEC 2, kommer kartor över torvmarker matchas mot jordbruksskiften i blockdatabasen. I samband med detta förutses att vissa justeringar av kartmaterialet behöver vara möjlig under 2023, innan kravet införs år 2024.

3.10.1.2.3 Territorial scope and area designated

Nationellt hela landet

3.10.1.2.4 Type of farmers concerned

Jordbrukare som har jordbruksmark på våt- eller torvmark.

3.10.1.2.5 Explanation of the contribution to achieve the main objective of the GAEC standard

Bidrar till skydd av kolrika jordar och bevarande av biologisk mångfald. Den befintliga lagstiftningen förhindrar att vattennivån sänks och ger därför ett generellt skydd som förhindrar ökad avgång av klimatgaser och innebär ett lämpligt skydd av våtmark och torvmark. Genom förbud mot svartträda och begränsning av möjlighet att plöja permanent gräsmark motverkas jordflykt ökar möjligheten till kolinlagring på markerna genom växtrester.

130. GAEC 4: The description of the width of buffer strips for fertiliser is not in line with Annex III to the SPR, which states a width of minimum 3 meter as a general rule. Sweden is therefore requested to modify this choice.

Answer: We have acknowledged your request and plan to update the strategic plan with the following text concerning GAEC 4:

The Commission has asked what definition for water courses we use for GAEC 4.

Answer: We use the definition in Section 1 in the regulations of the Swedish Board of Agriculture on environmental concerns in agriculture regarding plant nutrition. "Statens jordbruksverks föreskrifter och allmänna råd (SJVFS 2004:62) om miljöhänsyn i jordbruket vad avser växtnäring.", which is the same definition as in the nitratedirective.

Adjustment in the Strategic plan:

3.10.2.1.1 Summary of the on-farm practice

Gödningsmedel får inte spridas på jordbruksmark närmare än tre meter från vattendrag eller sjö. I tillägg gäller även kravet att minst två meter av jordbruksmarken som angränsar till vattendrag eller sjö inte får gödulas även om avståndet till vattendraget är över tre meter.

Växtskyddsmedel får inte spridas på jordbruksmark närmare än 6 meter från vattendrag eller sjö. Buffertremsorna får i övrigt brukas på samma sätt som resten av fältet. Inget undantag för vattendrag som används för bevattning tillämpas.

3.10.2.1.3 Territorial scope, including water courses definition

Nationellt hela landet. Definition av vattendrag: Bäck, å, flod, älv, kanal eller damm. För fastställande av berörda vattendrag används samma definition som för uppfyllandet av nitratdirektivet vilken framgår av Statens jordbruksverks föreskrifter och allmänna råd (SJVFS 2004:62) om

miljöhänsyn i jordbruket vad avser växtnäring: Bäck, å, flod, älv, kanal eller damm.

3.10.2.1.4 Type of farmers concerned

Jordbrukare med åkermark som gränsar till vattendrag eller sjö

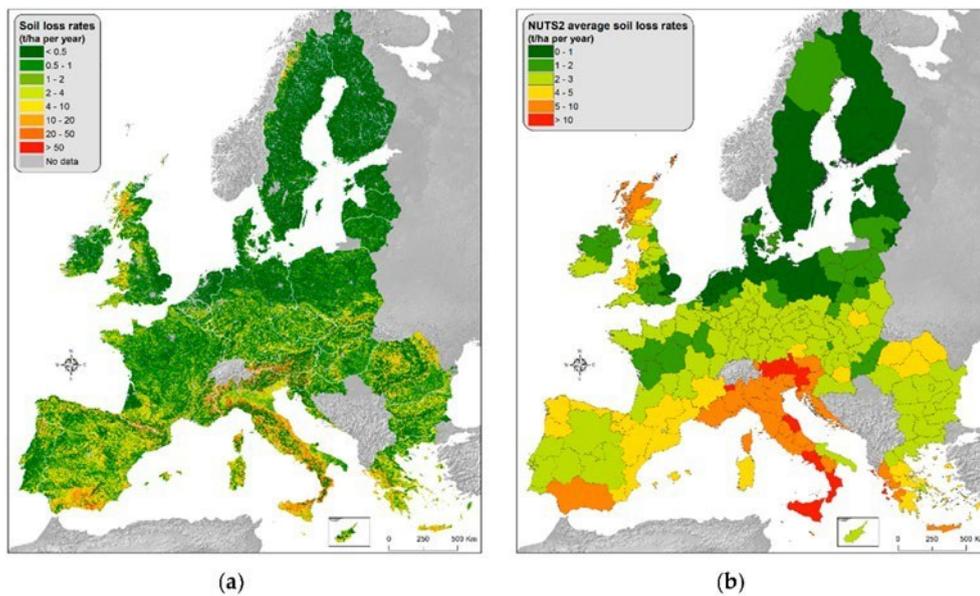
3.10.2.1.5 Explanation of the contribution to achieve the main objective of the GAEC standard

Bidrar till skydd av vattendrag mot förorening och läckage

131. GAEC 5: Sweden is requested to specify what is meant by “significant slopes”. It is moreover requested to explain why GAEC 5 is limited to Vulnerable Zones protected under the Nitrates Directive, since the objective of the two instruments are different. Sweden is thus invited to extend the application of GAEC 5 to all areas throughout the territory where risks to soil exist.

Answer: On arable land with a slope gradient of more than 20 % adjacent to lakes or water courses there should be no tillage between 15th of September to 15th of February. The land should be left with soil cover or stubble after.

Sweden hasn't any areas with a high risk for soil erosion. Please consider the map “A Soil Erosion Indicator for Supporting Agricultural, Environmental and Climate Policies in the European Union Remote Sensing. 12, 1365. DOI included showing that there is no risk of soil erosion in Sweden.” If we should go strictly after the indicator in the map, no areas in Sweden would need protection of GAEC 5.



However, there are problems with nutrients leakage in the vulnerable zones which will benefit from a ban on tillage in sensitive periods due to the grade of sloping towards watercourses on the arable land. Even if the soil erosion is mild in these areas there are a risk for further nutrient leakage if some soil erosion occurs.

On request from the Commission Sweden agrees to apply the requirement in the whole country.

Adjustment in the Strategic plan:

We have answered your questions on GAEC 5 and we suggest the following updating of the strategic plan in SFC, amendments in yellow:

3.10.3.1 GAEC 5: Tillage management, reducing the risk of soil degradation and erosion, including consideration of the slope gradient

3.10.3.1.1 Summary of the on-farm practice

Åkermark med betydande lutning i anslutning till sjö eller vattendrag ska vara beväxten eller obearbetad under höst- och vintermånaderna. Åkermark som har en lutning med över 15 % emot vattendrag, hav eller sjö berörs. Ingen jordbearbetning får ske på sådan mark mellan den 15 september och 15 februari och den ska lämnas beväxten eller med stubb efter skörd.

Sverige har idag inga problem med jorderosion i något område i landet. (Se, A Soil Erosion Indicator for Supporting Agricultural, Environmental and Climate Policies in the European Union Remote Sensing. 12, 1365. DOI: 10.3390/rs12091365. På platser med betydande lutning kan det finnas en väldigt mild jorderosion. Kravet införs nu i hela landet.

132. GAEC 6: This GAEC concerns areas where bare soils occur (permanent crops and arable land excluding temporary pastures) and in particular all arable land is expected to be covered, both inside and outside of Nitrate Vulnerable Zones (hereafter: NVZ). As regards the adaptation to the short vegetation period due to winter conditions, this does not allow for a derogation from the GAEC as laid down in the SPR; Sweden is therefore requested to cover permanent crops as well as all the arable land of the farm with GAEC 6. Sweden is also invited to confirm whether GAEC 6 will be applied both inside and outside of NVZ.

Answer after the agreement with the Commission 220905:

Sweden has agreed to introduce a requirement of 30 % soil cover in the north of Sweden, and to increase the requirement in south of Sweden from current 60 % to 70 %, in addition to the requirement already proposed for Mid Sweden of 50 and 40 %.

Since a 70 % soil cover in southern Sweden, will be challenging in some situations, Sweden will elaborate some well-defined, exemptions to allow for mechanical weeding, based on for example soil type, crops or weeds varieties.

Thus, Sweden proposes the following exemptions to the 70 % requirement for soil cover in south of Sweden

- Potatoes are often harvested late in the season in Sweden. Soil management after harvest is allowed during the sensitive period in consideration of IPM standards and good agricultural practices in order to manage unpicked potatoes or weeds if the soil management is performed so late in the year that no new soil cover can be established.

- An exemption from the requirement of soil cover on fields where there are significant problems with weeds with documented development of resistance to pesticides, such as black-grass (*Alopecurus myosuroides*) where mechanical weed control is necessary according to IPM standards and due to lack of efficiency of chemical weed control. Black-grass has developed resistance to a range of herbicides. The seeds have a short period of dormancy and viability, and the numbers may be reduced by cultivation after harvest. The exemption can be made if the mechanical weed control is performed so late in the year that no new soil cover can be established.
- An exemption for Ecologically farmed fields from the requirement of soil cover if there is a need for mechanical weed control of especially severe weed problems. The exemption can be made if the mechanical weed control is performed so late in the year that no new soil cover can be established.

The national legislation (förordningen (1998:915) om miljöhänsyn i jordbruket) that requires a soil cover of 60 % in south of Sweden still applies and the use of the exemptions suggested, would not allow the soil cover to fall below this requirement. This means that in no situation an exemption can be larger than 10 % of on an actual farm.

Furthermore, the exemptions are well defined

- to a certain crop namely potatoes, that in the area concerned is cultivated on 13 000 ha (five years average), or 2 % of the arable land in the area.
- to certified organic arable land, that in the area concerned cover 46 000 (five years average) ha of arable land or 8 % of the arable land.

As the possibility for each individual farm to use the exemption is only 10 % (70-60 %), this will mean that only a small share of the 8+2 % above can be exempted.

- to weeds with documented development of resistance to pesticides, currently limited ton on specific weed namely black grass will qualify. We cannot estimate the hectares where there is a need for this exemption.

Control and monitoring of the exemption

To make use of the exemptions, it shall be mandatory for the farmer to notify the specific field and area to the County Administrative Board at a set date (in September but to be further elaborated together with the County Administrative Board).

The purpose of the notification is to provide a basis for calculation, as the possibility for exemption cannot fall below 60 % on an individual farm. Besides the notification will be used to monitor the use of the exemptions and the frequency and reasons for using the exemptions will be analysed. We foresee, that there will be a natural variation of use of the exemption between years due to weather situation. The notification will also be used to prevent misuse.

The sensitive period should be from harvest to 20th of October in the south of Sweden and 10th of October in mid Sweden and adapted dates for the northern regions should apply. During the sensitive period tilling is only allowed to establish an intermediate crop/catch crop or a winter crop.

The dates set, in south and mid Sweden, promotes establishing of winter crops, where possible, since farmers are reluctant to rely on the possibility to leave stubble for late tilling. At the set date it can often be too late to perform tilling, and farmers need to leave the land for tilling in spring, which in many cases is not best practice from neither environmental nor production reasons as described further below and in earlier papers.

Answer: Referring to the first part of question 132: This GAEC concerns areas where bare soils occur (permanent crops and arable land excluding temporary pastures) and in particular all arable land is expected to be covered, both inside and outside of Nitrate Vulnerable Zones (hereafter: NVZ).

Revised answer to OL question 132 –

After the bilateral with the Commission, Mr Milouchev on 8th of June, there seems to be a need for clarification about the dates set for the requirement in GAEC 6. The requirement of GAEC 6 has not been changed, but we have provided more information.

Clarification about dates

Most Swedish farmers will achieve the required soil cover by growing winter crops or ley. That means that the soil is covered during the entire autumn and winter. Below we explain how the requirement of GAEC 6 and the earliest date for when tillage is allowed, influence farmers decisions. There are several reasons why the requirement for soil cover cannot be higher in Sweden and why we have an earliest date for tilling in autumn.

The earliest dates for tilling in GAEC 6, is 10th of October in Mid Sweden and 20th of October in the south of Sweden. This is the same date as applied in current GAEC 4 as well as in the Swedish national legislation for soil cover.

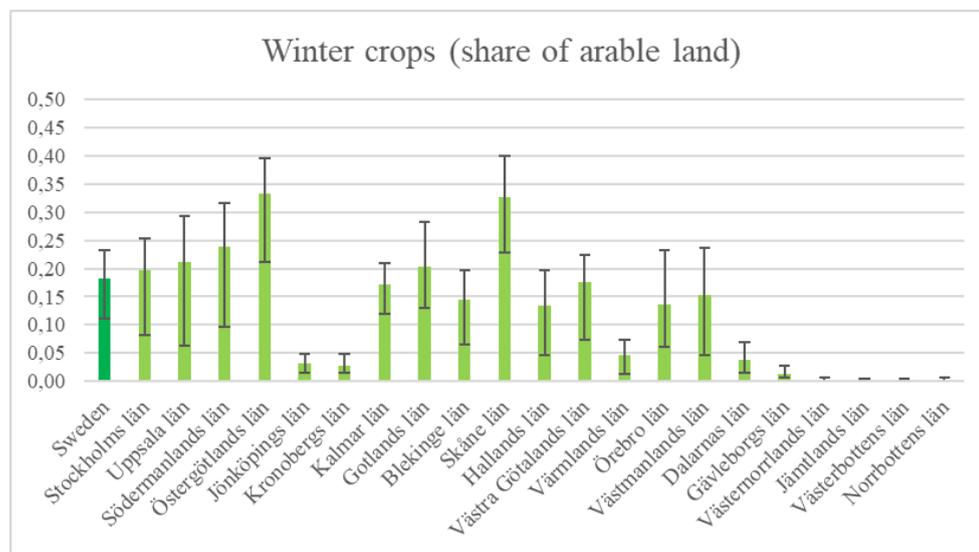
The dates set promotes to sow as much winter crops as possible to achieve the required soil cover. This is due to that the set dates are late under Swedish climatic conditions, and it is not an attractive option for farmers to till that late in autumn.

The effect of the set dates are:

- 1) the most attractive option is to fulfil the soil cover requirement by growing winter crops (or ley), but winter crops, other than ley, cannot cover the whole farm since there are a limited number of crops due to the climate. In many areas there are no feasible winter crops other than ley.
- 2) the second-best option is to leave stubble or green cover until the dates set for earliest tillage in October– but very risky in large scale due to the risk of the soils being too wet
- 3) the worst option would be to have to wait with tilling until spring, especially on clay soils

Farmers in Sweden harvest most of their crops in August or September. During that period, they also need to perform tillage on the soils that are going to be sown with winter crops. Winter wheat, the main winter crop [by far], must be sown at the latest on the 20th of September in mid Sweden and at latest on the 30th of September in south of Sweden. The time window to perform all these actions is therefore very short.

Whilst the establishment of winter crops is the main strategy for economic as well as environmental reasons, the requirement for soil cover promotes a high degree of winter crops (or for some farms ley). However, the farmers never know how much winter crops they are actually going to be able to sow before they have done it. As the window for tillage and sowing is very short in the autumn, only a few weeks long, a rainy week or a heavy rainfall, can make sowing, especially on clay soils, more or less impossible. Also, to pass the recommended date for sowing, means a weak crop and increased risk of winter kill. When weather make sowing of winter crops impossible this land will lay bare over winter, even if that was not the farmers intention. This is one reason why requirement for soil cover cannot be too high. The chart below shows the average winter crops sown in different regions of Sweden and the variation between years and on all farms.



Winter crops (grains and oilseed) as share of arable land for Sweden and for all the different counties. Average for 2000-2020, max and min values indicated by error bars. The variation is mainly due to shifting weather conditions during autumn.

The second effect of the date is that farmers during early autumn avoid early tilling of land that will be sown in spring. If the sowing of winter crops turns out to be impossible or lower than planned due to weather conditions or late harvest, farmers have a reserve for soil cover in the form of fields with stubble/crop residues, or in parts of the country in the form of intermediate/catch crops.

As we have explained before, a large proportion of the Swedish agricultural soils are clay soils. And they need to be tilled in autumn ahead of spring crops for reasons described below.

To wait to till in autumn to late October or November for more than small parts of the farm would be very risky in our climate, especially on clay soils. Since precipitation and temperature varies between years, and since the time window is short to begin with, we cannot shut that window too much, by for example a later date. If we shorten the window too much, the farmer cannot work the soil when it is beneficial for either the environment or the production. If we push the farmers to perform tillage too late in the autumn, the risk for, primarily, too wet conditions increases and the risk for soil compaction increases. The tilling result will also be poor, and the following establishment of a spring crop will be made more difficult. The proposed dates are already late under Swedish conditions. Thus, for farmers the option of tilling after these dates is mostly a reserve plan. The consequence of a high share of the farm to be tilled late in autumn or even considering a later date would be to increase the risk of crop reduction and soil compaction.

In worst case the tilling would need to be postponed until spring. For clay soils ploughing in spring is not recommended. The period during spring where any tilling ahead of sowing, and then the actual sowing, needs to take place is even shorter than in autumn. The soil cannot be worked until it is warm and dry enough, else it would lead to soil compaction and a poor tilling result. When the temperature and moisture is at the right levels, the soil must be tilled and sown in two weeks, as vegetation period is very short, and springs are often dry. The tilling and sowing must be done rapidly to ensure the crops can make use of the remaining moisture in the soil. To plough in spring would increase the risk in cultivation.

As we have previously explained the decision to maintain the requirement on the same level in the south of Sweden is based on more than 30 years of experience. It is frequently a challenging requirement for farmers and pushing it higher would increase the risk for soil compaction. Thus, Sweden finds the set dates balanced and effective and propose no changes for the requirement in areas where it is already in place. However, by this reform Sweden will include new regions where the requirement should apply.

The potential for agricultural production with a minimum of negative impact on the environment derives from several factors, when it comes to soil it is

mainly the soil physical structure and the soil organic matter content. The most important aspect for preserving the physical structure of the soil under Swedish conditions, is to allow farmers to work the land when conditions are optimal. A balanced requirement for soil cover will contribute positively to both soil structure and soil organic matter content while a too strict requirement will contribute negatively to both factors as well as to the environment and production.

Before the development of the Swedish design of GAEC 6 the Swedish Board of Agriculture carried out a substantial analysis. Many parameters influencing the possibilities, needs and restraints were studied for the last 20 years for different regions. Some of the parameters were climate (temperature, frost, light, degree days, rain, vegetation periods), agronomic (soil types, crops, tillage type and timing, timing of seeding and harvest, need and possibility for mechanical weed control) and risks (run off, erosion and nutrient leakage). Scientific studies relevant for Swedish conditions were also included in the analysis. Interviews were carried out with people from the County Administrative Boards, advisers from the Rural Economy and Agricultural Societies, researchers from the Swedish University of Agricultural Sciences and experts from The Federation of Swedish Farmers.

In south of Sweden a requirement for 50 and 60 % soil cover is already in practice. The practical experience of the requirement that is in place today was that most years, most farmers can achieve the required soil cover without having to resort to measures that have a negative impact, such as tilling when the soil is too wet resulting in a poor tilling result and soil compaction. Due to the variation in weather between years the requirement is however frequently challenging for farmers. This is mostly dependent on how much it rains during harvest and the short window for tillage in autumn. But also, on temperature during the growing season. A cold year the crops mature later and the available time to establish winter crops gets shorter. The farmers that grow more special crops (more common in the south), like potatoes or vegetables, struggle each year to achieve the required soil cover.

With the current requirements, in years with adverse weather, farms need to rely on spring tillage also for soils and situations when it is not the best practice, for example on clay soils or for certain spring crops that are better established after autumn tillage. These experiences shows that today's

requirement should not be increased. It would restrict normal agricultural activities in a way that would be in conflict with efficiency and that would hinder farm management actions that are beneficial for keeping soils in good agricultural condition as well as minimizing negative effects on the environment, thus resulting in decreased sustainability. An increased requirement will lead to increased risk for soil compaction and nutrient leakage, a lower carbon sequestration and lower food production.

Certain years when the autumn is wet, the farmers can't sow as much winter crops as they had planned. The studies showed that very wet years such as the autumn 2017 for the southernmost part and 2012 for the rest of the area, resulted in 10 percentage points less soil cover from winter crops. The share of crops that are winter crops differ with as much as 15-20 percentage points between a "good" year and a "bad" year.

The conclusion from the investigation by the Swedish Board of Agriculture was that, based on climate and weather data, agronomic circumstances, risk periods and severity and practical experiences, a requirement of 60 and 50 % in the southern part of Sweden is the balanced option. If we shorten the time window for tillage too much, the farmer can't work the soil when it is beneficial for either the environment or the production. A higher requirement would not lead to a general increase in carbon sequestration, a reduced risk for nutrient leakage or reduced risk for erosion. Thus, it will be important to monitor both the positive and the negative the effects of the increased requirement in south of Sweden.

Referring to part of the question 132: As regards the adaptation to the short vegetation period due to winter conditions, this does not allow for a derogation from the GAEC as laid down in the SPR

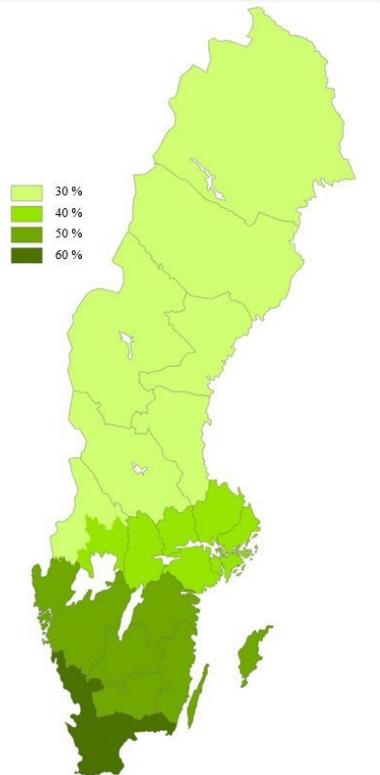
By adding a requirement of 30 % in north of Sweden, all regions now have an adapted requirement for soil cover.

Referring to the last part of the question 132: Sweden is therefore requested to cover permanent crops as well as all the arable land of the farm with GAEC 6. Sweden is also invited to confirm whether GAEC 6 will be applied both inside and outside of NVZ.

The prevalence of permanent crops, such as orchards etc is very small in Sweden and the normal practice is to have grass cover on soil. Thus, no

requirement is motivated. A requirement will be applied both inside and outside of NVZ.

GAEC 6 – proposed application



The map shows suggested minimum requirement of soil cover GAEC 6 in Sweden. 60%, 50% and 40% in the southern parts of Sweden and 30% in the northern part

At the bilateral with the Commission on the 22nd of April 22 – we presented a detailed description of the Swedish Agri-climatic conditions with maps, charts, and tables. The parts still relevant for adapted requirements in GAEC 6 is enclosed below.

The Swedish climate is cold, with low solar radiation during 6 months of the year, resulting in a short growing season and short windows for tillage and sowing, both in autumn and spring (1.2). In addition, soils with a very high clay content are common in our major production areas - soils with more than 60 % clay is not uncommon (1.3). Consequently, it is important that

farmers have enough flexibility to adapt their activities to prevailing weather conditions.

The Commission has stressed that the application of GAECs must not disturb the level playing field within the EU. We would argue that, due to the Nordic climate and short vegetation period, the climate itself means that there is no level playing field to start with. Consequently, adapting the requirements would not threaten a level playing field. On the contrary, we fear that too strict implementation of requirements in GAEC 6 and 7 would increase the comparative disadvantages of our climate. For example, the flexibilities proposed by the Commission in the fiche for GAEC 7, e.g. that growing of an intermediate “secondary crop” in the same year as the “main crop” can also be part of the crop rotation, has limited potential in Sweden, due to our climate and soil conditions. Also, the possibility to leave stubble and adjust dates in GAEC 6 is of little help in Sweden, as tilling of clay soils for spring crops need to be done in the autumn and the window for sowing and tilling in autumn are too short to use the flexibility of setting dates.

In conclusion, adapted requirements, allowing enough flexibility for the farmers to adjust to climate and prevailing weather, are necessary to maintain the Swedish food production (see 1.1). Too strict requirements would jeopardize our food production and increase the risks in cultivation. It may also lead to negative environmental and climate effects, such as reduced overall soil cover in winter, soil compaction, nutrient losses, and reduced soil fertility, yields and carbon sequestration - contrary to the purpose of these GAECs.

Annex GAEC 6 - Justification for why crop diversification should be applied nationally in Sweden

- 1.1 The need for flexibility to adapt to Nordic weather situation
- 1.2 Long winter and short vegetation period and a cold climate
- 1.3 Clay content in arable land
- 1.4 Intermediate crops/catch crops

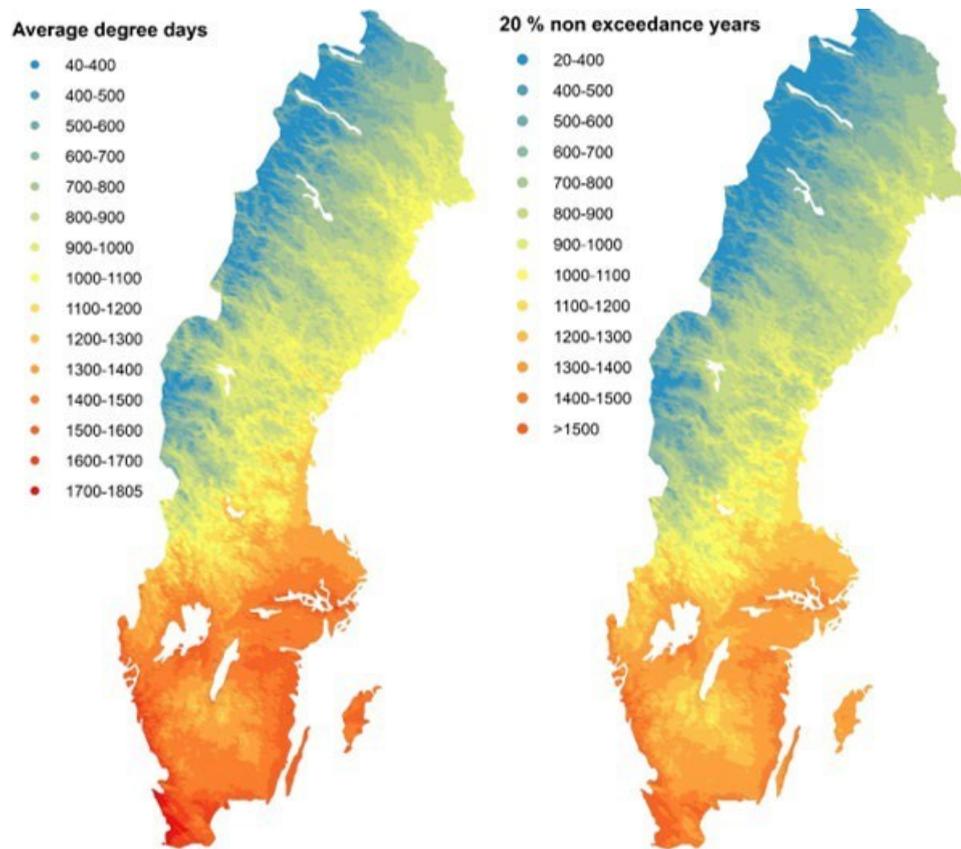
The need for flexibility to adapt to Nordic weather situation

The short time windows for tillage and sowing, in autumn as well as in spring, requires flexibility to adapt to prevailing weather conditions. There is a large variation between years, and between farms, of how much winter

crops can be sown. During bad conditions, farmers need the flexibility to determine on which fields a winter crop can be established, i.e. which fields can be properly prepared to sow, depending on whether the previous crop is harvested in time to allow for tilling. It also depends on the location of the field in the landscape, where lower fields might be too wet after rain fall or depending on soil type. Given the short windows for tillage, Swedish farmers need to be very flexible and ready to change their original plans. Thus, a requirement to change crops will be rather more challenging compared to the current crop diversification.

Long winter and short growing season and a cold climate

Cold climate in all of Sweden

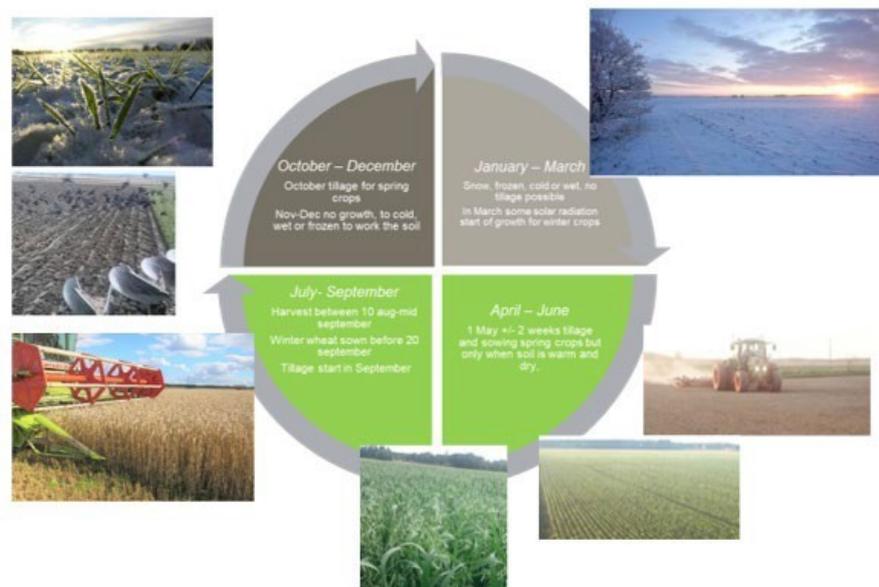


Degree-days for Growing Period defined by accumulated daily average temperature > 5°C.

The maps show degree days for the growing period, defined by accumulated daily average temperature over 5°C. The left map shows an average year, and

the right map shows the 20 % coldest years. Less than 1 500 degree days is considered severely limiting low temperatures. Variability between years is large and the right map shows the severe temperature restrictions that occur as often as every fifth year. Cold weather delays sowing and also hinders evaporation of rain after harvest.

Description of vegetation period – Example grain production close to Stockholm



In January to March, the soil is either covered by snow, frozen or very cold and no tillage is possible.

In March-April some solar radiation occurs, and winter crops can sometimes start to grow, whilst the soil is still too cold for tillage. For grain producers in Sweden winter wheat is the only really viable option for extensive soil cover at winter. Winter wheat growth starts early in spring compared to other arable crops and has the highest potential for soil cover, high yields and carbon sequestration.

In early May spring tillage normally starts. Spring tillage and sowing starts around May 1st (+/- 2 weeks, for southernmost parts of Sweden normally 4-2 weeks earlier depending on soil type). The soil cannot be worked until it is warm and dry enough, otherwise soil management would lead to soil compaction and a poor tilling result. Clay soils are common, particularly

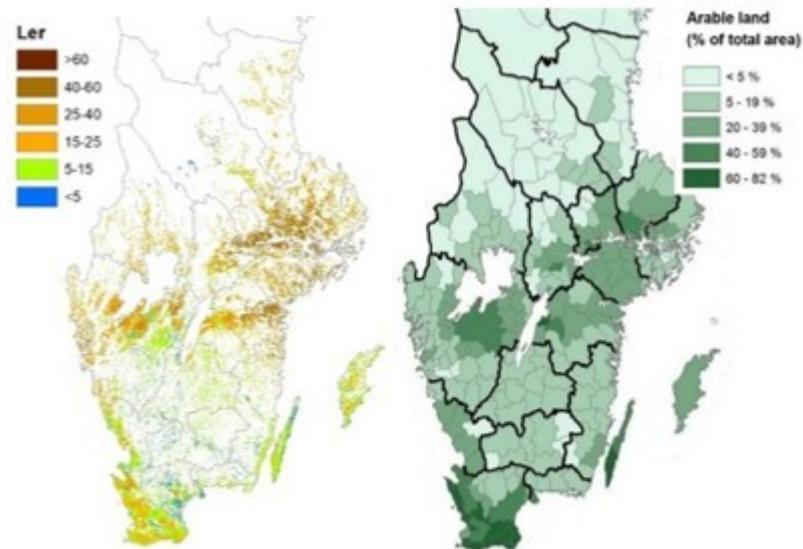
sensitive, and cannot be worked before they are dry enough (1.3). When temperature and moisture levels are right, the soil must be tilled and sown within two weeks, as the vegetation period is very short. Furthermore, spring and early summer are often dry, and the tilling and sowing must be done rapidly to ensure that the crops can make use of the remaining moisture in the soil.

Mid-August to Mid-September is the normal harvest period (in southernmost parts of Sweden harvesting is mostly done in August). Tilling for winter crops should be done during this period. Depending on weather (mainly rainfall), the possibilities to sow winter crops varies between years.

September- October: Winter wheat should be sown before 20th of September (for southernmost part September 30th). Consequently, the window to establish a crop is short. Solar radiation is limited, and all growth slows down and eventually ceases in October. Tillage for spring crops continues during the month of October, depending on weather conditions and soil types.

November to December: There is no growth. The soil is too cold, wet or frozen to be tilled.

Clay content in arable land



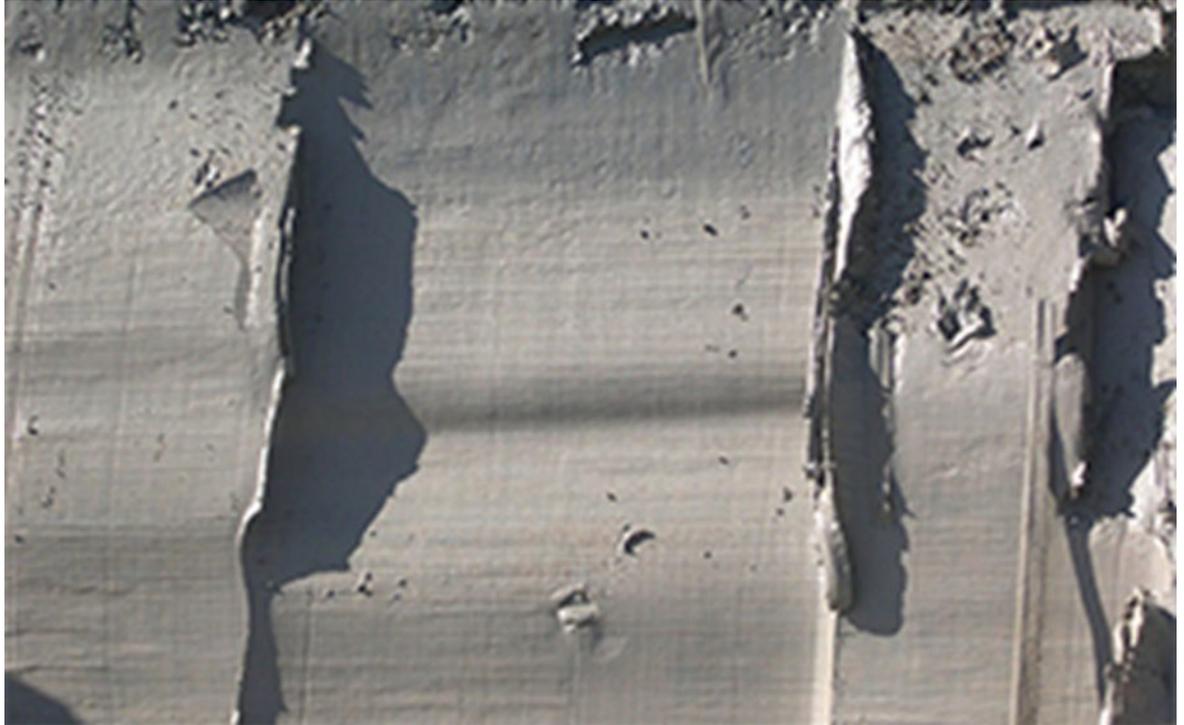
Clay content (%) in agricultural soils to the left. To the right, arable land (% of total land area).

Source: The digital soil map of Sweden (DSMS), a national geodatabase of soil texture.

Source: The Swedish Board of Agriculture.

The map to the left illustrates soils with high clay content of southern Sweden. The darker colour the higher clay content and 60 % is not uncommon. The right map shows the share of agricultural land, the darker the more agricultural (forest dominates the territory and the share of agricultural land is only 7 %).

In parts of the Nordic countries a large share of arable land has a very high clay content; over 60 % clay is not uncommon. There is a significant difference between clay soils with a clay content under or over 25 % clay. Above 25 % clay, the soils get tougher to till. They often form large clots; they can get very hard and hold water very tightly. These characteristics increase with increasing clay content. For these soils it is important to retain soil structure to enable root growth and water infiltration and it is vital to avoid soil compaction. If handled with good agricultural practices they are however very fertile and high yielding soils. As illustrated in the figure the clay soils follow the main production areas in Sweden. Soils with high clay content are sensitive to soil compaction and tilling when wet can cause irreversible damage, lasting for many years. When they are farmed according to good agricultural practice, they can be very fertile.



Clay soils Uppland: The picture shows a clay soil with high clay content, that would be almost as raw material for making pottery. Photo: Hanna Lokrantz, SGU

If these clay soils are not grown with winter crops, autumn tilling is important for several reasons, for example to enable a swift spring sowing to prevent soil compaction, reduced fertility. Since the time window for tillage and sowing are short (or very short), in autumn due to late harvest, incoming rainy season and low solar radiation there is a great need for the flexibility. Ploughing or tilling in spring only would lead to a considerable reduction in yields, due to the delayed sowing and quite common spring drought. Spring ploughing for soils with clay content over 15 % is not recommended. If clay soils are worked when too wet, it will lead to soil compaction that hinder the roots to grow and lead to less nutrient uptake and loss of phosphorous. This also makes the crop more sensitive to draught. In wet or compacted conditions, the infiltration of water and the content of oxygen in the soils would be less. It might also lead to less infiltration of rain in the soils leading to increased nutrient leakage. This would be contrary to the purpose of the GAEC 6.

The short windows for harvest, tillage, and sowing results in a need for a generally higher capacity in machinery in Sweden. Many large farms apply reduced tillage and for some farms also partly direct sowing techniques, but

they always have a parallel system for traditional ploughing and sowing as well. Under Swedish conditions where clay soils are common, there is frequent need for ploughing on parts of the farm, either for weed control or for example after a wet harvest period, to repair the structure of the soil. Small and medium sized farms cannot afford to have parallel systems; there are no economic margins to invest in the expensive machinery required for reduced tillage. Thus, the mandatory requirement for soil cover, if not balanced, could make small and medium farmers give up farming.

For the farmer, as well as for the environment, it is central that farmers can work the soil under optimal conditions in order to avoid soil compaction and effectively establish a healthy crop. To avoid soil compaction, farmers flexibility to use the windows for tillage must not be limited.

Intermediate crops/catch crops possibilities and challenges

Intermediate crops/catch crops can contribute to increased diversity and, if successful, an intermediate crop combined with a spring crop would give as much carbon sequestration as a winter wheat. A successful establishment of intermediate crops is normally restricted to the very southern part of the country, but some years it may also be possible in other important production areas. Yet, it is still a system with great uncertainty for most farmers and often requires practice of conservation tillage, with increased risks of reduced yields. There are always certain risks of sub-optimal conditions and of yield depression, especially on clay soils where it is difficult to create a good sow bed in spring, as springs are mostly dry. The possibilities to achieve benefits from catch crops and intermediate crops depend on where in Sweden the production occurs and on what soil types. Therefore, Sweden has proposed eco-schemes to promote these measures where it is suitable.

Adjustment in the Strategic plan:

Based on our answer, we propose the following amendments in the Strategic Plan.

- **GAEC 6**

3.10.3.2 GAEC 6: Minimum soil cover to avoid bare soils in period(s) that are most sensitive

3.10.3.2.1 Summary of the on-farm practice (including the period concerned)

En föreskriven andel av åkermarken ska ha marktäckning under känsliga perioder. Andel marktäckning och brytningstidpunkt varierar beroende på geografiskt område.

Godkänd marktäckning är vall, höstsådd, sockerbetor, fodersocker eller foderbetor, morötter, rödbetor och andra liknande rotväxter, sent skördade kålväxter, fleråriga frukt- och bärodlingar, energiskog, mellangrödor, fånggrödor, bevuxen träda, åkermark som är obearbetad efter spannmåls- och oljeväxtodling (stubb). Känslig period är från skörd till brytningsdatum. Under den känsliga perioden är jordbearbetning tillåten endast inför sådd av mellangrödor, fånggrödor, vall eller höstgrödor. De grödor som räknas som bevuxen mark får brytas tidigast den 20 oktober i Blekinge, Skåne och Hallands län, tidigast 10 oktober i Östergötland, Jönköping, Kronoberg, Kalmar, Gotland, Västra Götaland, Värmland (produktionsområde 6-13), Örebro, Västmanland, Uppsala, Stockholm och Södermanlands län, 1 oktober för Gävleborg, Värmland (produktionsområde 7) och Dalarna (utom produktionsområde 8) samt 15 september för Västernorrland, Västerbotten, Norrbotten och Jämtlands län samt PO 8 i Dalarna. Fånggrödor ska etableras senast enligt tidpunkter som finns i regelverket för stödet som riktar sig mot dessa åtgärder. Höstsådda grödor ska etableras enligt god jordbrukshävd för att säkerställa att de har stora möjligheter att övervintra.

3.10.3.2.2 Territorial scope

Indelning av andel höst- och vinterbevuxen mark i fyra olika områden. Krav på höst- eller vintertäckt mark under känsliga perioder på minst 70 procent i Skåne, Halland och Blekinges län. Undantag från kravet på 70 procent marktäcke kan medges, för mekanisk bearbetning efter potatis, för jordbrukare som certifierats i enlighet med förordning (EU) 2018/848, samt för bekämpning av ogräs som är resistent mot bekämpningsmedel och avgränsat till renkavle (*Alopecurus myosuroides*). Kravet på marktäcke får dock inte underskrida kravet på 60 % i den nationella lagstiftningen (förordningen (1998:915) om miljöhänsyn i jordbruket. Lantbrukare som vill använda sig av möjligheten till undantag ska därför notifiera Länsstyrelsen om de avser använda möjligheten till undantag. Länsstyrelsen ska övervaka att möjligheterna till undantag ej missbrukas.

Krav på höst- eller vintertäckt mark under känsliga perioder på minst 50 procent i Östergötland, Jönköping, Kronoberg, Kalmar, Gotland och Västra Götalands län, 40 procent i Örebro, Västmanland, Uppsala, Stockholm och Södermanlands län, samt Värmlands län i stödområde 6-13, samt 30 procent i Gävleborg, Värmland (produktionsområde 7), Dalarna, Jämtland, Västernorrland, Västerbotten, Norrbotten. Indelning baseras på behov, risker, klimat, vegetationsperioder, möjligheter till olika grödval, förekomst

av lerjordar inklusive tidsfönster för bearbetning på hösten och våren. Hänsyn är även taget till de stora årsmånsvariationerna som påverkar odlingsförutsättningarna, där möjligheten att etablera en gröda på hösten varierar stort mellan åren. Känslig period är höst och/eller vinter. Godkänd marktäckning är vall, vissa sent skördade grödor, höstsådd, mellangrödor, åkermark som är obearbetad efter spannmåls- och oljeväxtodling (stubb).

3.10.3.2.3 Type of farmers concerned

Jordbrukare med åkermark i hela landet.

3.10.3.2.4 Explanation of the contribution to achieve the main objective of the GAEC standard

Bidrar till minskad jorderosion, minskat växtnäringsläckage, bibehållen mullhalt. För att uppnå miljöfördelar under svenska förhållanden behöver kravet anpassas till lämplig nivå av marktäckning. Sveriges klimat är kallt med långa vintrar och låg solinstrålning under 6 månader om året, vilket innebär en kort vegetationsperiod och korta fönster för bearbetning och sådd både på hösten och på våren. Utöver det är jordar med hög lerhalt (upp till 60 %) vanliga. Lerjordar är känsliga för markpackning om de bearbetas när de är för kalla eller våta. För att behålla markens potential är den mest avgörande faktorn att jordarna bearbetas när förhållandena är som lämpligast, eftersom markpackning då kan undvikas. Det korta fönstret mellan skörd och vinter, begränsar möjligheterna till sådd av höstgrödor eller mellangrödor. Möjligheten att lämna stubb/skörderester under vintern begränsas av att vårplöjning på lerhaltiga jordar inte kan rekommenderas. Vårplöjning på lerjordar ökar risken för markpackning, dålig såbädd och sänkta skördenivåer. Med ett anpassat krav på marktäckning, kan negativa effekter av markpackning såsom växtnäringsläckage och minskad kolinlagring undvikas.

133. GAEC 7: This GAEC provides that Member States should define requirements for crop rotation. Footnote 4 can neither be understood as providing for crop diversification as the general rule nor as applying to the entirety of a Member State's territory. Since the Plan does not provide for requirements on crop rotation in that sense, Sweden is requested to define crop rotation requirements. In the case where Sweden would make use of the option to define, by exemption, requirements for crop diversification in specific regions on the basis of diversity of farming methods and agro-climatic regions, Sweden is requested to provide an explanation of the contribution of the practices and a justification of the choice made. Sweden is also requested to withdraw the exemption for "farmers who have the

majority of their agricultural land under the forest derogation”, since this is not provided for by the SPR.

Answer after the agreement with the Commission 220905:

Sweden proposes a requirement to annually change crop on 33 % of the arable land and an individual requirement not to grow the same annual crop on the same field more than three years in a row. As Sweden will make use of the exemption from GAEC 7 in 2023, thus, the reference year will be 2023.

Arable land laying fallow or grown with ley, permanent crops, buffer zones and flowering field margins should not be included in the requirement. When ley is directly preceded or followed by another crop the ley becomes part of the crop rotation and should be counted as a change of crop and the area of the ley accounted for should be included in the calculation of the required area that should change.

Production of vegetables and berries on arable land, should be exempted from the requirement in GAEC 7, due to the diversity and the small areas. Sweden has sent a list specifying the crops exempted. The total area of the exempted cultures was in 2022, 11 000 ha. However, changing of crops to or from the exempted crops in a crop rotation cycle should be promoted and we suggest that it should count as change of crop, applying the same rules as for ley in crop rotation, adding the actual area rotating to or from vegetables to the calculation of the area that is required to change.

Producers that want to grow corn more than three years in a row, can do so if they undersow grass or forage legumes (for example grass mixed with clover) every year, and that the grass shall remain until 1st of March the following year.

The possibilities to use catch crops and intermediate crops are limited under Swedish conditions. Apart from challenges regarding establishment in many parts of Sweden, often it is not possible to require the crop to remain until spring. However, we need to design adapted rules for producers of early potatoes harvested before 1 July, i.e. potatoes that are harvested before the potato peel is fully developed. Early potatoes are grown in special warm locations and thus not rotated very often. As the harvest is in early summer, the normal procedure is to grow another crop after the potatoes. What crop

varies, it can be grains, catch crops, intermediate crops, or different vegetables. We suggest a general requirement for one or two secondary crops of a minimum 10 weeks in total, after the early potatoes, each year, and that it should fulfil the multiannual requirement for GAEC 7. However, when lettuce or spinach is grown the minimum requirement should be 8 weeks.

Answer:

According to the Commission's fiche, "crop rotation is beneficial to 'preserve the soil potential' and derives from several factors, mainly the soil physical structure, soil fertility, soil organic matter and micro-flora, the soil chemical content including pollutants (fertilisers in excess or pesticide residues etc.) but also soil-borne pests and diseases." We agree that crop rotation, set up by farmers with the aim of optimizing crop and soil health, enabling efficient management of human resources and machinery, and maximizing productivity, is of utmost importance. In Sweden, we offer knowledge support under CAP through a well-designed programme, in addition to the new eco-scheme for precision farming, including tools and data collection for crop rotation and environmental care. There are no indications of bad crop rotation in Sweden, as the organic matter content is generally higher and the use of pesticides and fertilizers lower, than the EU averages. The most important aspect for preserving the physical structure of the soil under Swedish conditions, is to allow farmers to work the land when conditions are optimal, given that clay soils are common.

The Swedish climate is cold, with low solar radiation during 6 months of the year, resulting in a short growing season and short windows for tillage and sowing, both in autumn and spring). In addition, soils with a very high clay content are common in our major production areas - soils with more than 60 % clay is not uncommon. Consequently, it is important that farmers have enough flexibility to adapt their activities to prevailing weather conditions. In northern Europe, the harsh conditions limit the number of crops that can be grown, compared to more favourable regions in Europe.

Referring to the second part of the question in the observation letter no 133 GAEC 7 Sweden is also requested to withdraw the exemption for "farmers who have the majority of their agricultural land under the forest derogation", since this is not provided for by the SPR.

Answer: Sweden will not make use of crop diversification.

At the bilateral with the Commission on the 22nd of April 22 – we presented a detailed description of the Swedish Agri-climatic conditions with maps, charts, and tables. The relevant parts are now included in our answer to GAEC 6 OL 132.

Adjustment in the Strategic plan:

- **GAEC 7**

3.10.3.3 GAEC 7: Crop rotation in arable land except for crops grown under water

3.10.3.3.1 Summary of the on-farm practice for crop rotation

Kravet innebär minst 33 % grödbyte årligen efter ett-åriga grödor. Ingen ett-årig gröda får odlas mer än 3 år i rad på samma fält. Fleråriga grödor, såsom vall, trädor, buffertzoner, fältkanter, och blommande fältkanter, fruktodlingar, plantskolor undantas kravet, liksom grönsaker, bär, och medicinväxter är. Grödbyte mellan vall eller övriga undantags grödor och övriga grödor i växtföljden ska räknas som grödbyte, samtidigt som den berörda arealen då adderas till kravet.

Majs med insådd av vall, bestående av gräs eller gräs i blandning med vallbaljväxter, genomförd senast i juni och som bryts tidigast 1 mars året därefter, kan om det tillämpas varje år, räknas som mellangröda och ger möjlighet att odla majs fler år än tre år i sträck.

Färskpotatis som skördas före 1 juli, kan om den varje år följs av en eller flera grödor (inklusive fång- och mellangrödor) med en sammanlagd växtperiod på minst tio veckor, odlas fler år än tre år i sträck. För odling av sallat och spenat, är minimikravet 8 veckor.

Referensår 2023, eftersom Sverige tillämpar undantag från kravet 2023.

Enligt kommissionens genomförandeförordning (EU) 2022/1317 om undantag från Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2021/2115 vad gäller tillämpningen av normerna för god jordbrukshävd och goda miljöförhållanden (GAEC-normer) finns möjlighet att lämna undantag från GAEC 7. Sverige kommer som en följd av denna förordning tillämpa undantag från GAEC 7.

--

3.10.3.3.2 Summary of the farm practice for crop diversification

Gröddiversitet tillämpas inte.

3.10.3.3.3 Territorial scope

Nationellt hela landet

3.10.3.3.4 Type of farmers concerned

All farmers who have at their disposal arable land (no exemption)

Exemptions that apply

Där mer än 75 % av den stödberättigade jordbruksarealen är permanent gräsmark (fotnot 7 i bilaga III punkt 1 b)

Där mer än 75 % av den åkermarken som används för produktion av gräs eller annat örtartat foder, är mark i träda, används för odling av baljväxter eller är föremål för en kombination av dessa användningsområden (fotnot 7 i bilaga III punkt 1 a)

Med en åkermarksareal upp till 10 hektar (fotnot 5 i bilaga III punkt 1 c)

3.10.3.3.5 Explanation of the contribution to achieve the main objective of the GAEC standard (notably if MS has chosen crop diversification)

Bevara jordens odlingspotential. Kravet på <u>grödtype</u> bidrar till bevarandet av markens potential (struktur och kvalitet), genom att säkerställa en tillräcklig omväxling av grödor, samtidigt som det beaktar rådande klimatförhållanden
--

134. GAEC 8: Hedges and trees (isolated, lines or groups) are amongst the most valuable landscape elements for biodiversity as performing multiple ecological functions. These will have a positive contribution to the CAP objectives and several of the needs defined by Sweden. Sweden is consequently encouraged to include them in the list of landscape elements for fulfilling the GAEC 8 requirements both regarding the share of non-productive features and for retention.

During a bilateral with the Commission on August 23rd on technical issues in GAEC 8, the Commission urged Sweden to amend the strategic plan and include hedges under the ban on cutting hedges and trees during the bird breeding and rearing season.

Sweden agrees to do this amendment and will include a ban on cutting hedges in the strategic plan.

Answer: The requirement in GAEC 8 is a prohibition to eliminate or to damage the following landscape elements, solitary trees, small ponds, open ditches and stonewalls in areas with a high share of agricultural production, and where these elements manifests as a significant variation of the agricultural landscape. This practise of retention of landscape features is already in place in the current Cross compliance. The landscape elements that are protected by GAEC 8 are digitalised in LPIS.

We don't protect hedges, trees in lines or trees in groups since this kind of landscape features never have been a significant part of the Swedish agricultural landscape. Instead, forests have been the natural variation in the landscapes when it comes to trees since forests are predominant in most parts of Sweden. What we need to protect in certain areas with a high level of agricultural productions are open ditches, solitary trees and stonewalls, elements that formerly were removed during the intensification of farming. The remaining elements constitute a variation in the landscape, and they have a cultural and biological value that risk being lost if they disappear from the agricultural lands. The requirement also prohibits pruning of trees during birds breeding period between 1st of April to 15th of August.

The protection of landscape element in GAEC 8 cover about 1 million hectares of the agricultural land which is about 33 % of the agricultural land in total. There are about 133 000 landscape elements in these areas who are digitalized in LPIS. In 2009 when SE implemented the retention of landscape features for the first time, we did a study on where the need for a measure of retention for landscape features exist in the country and also made sure in letters with the commission that this implementation was up to the standards for the GAEC.

For all parts of Sweden also where forests are predominant, landscape elements with a cultural and biological value are generally protected by our national legislation "General protection of key- habitat of rare and endangered species (kap 7, 11 § sfs 1998:808)" and in the legislation "Caring of natural- and cultural values in the farming system (SJVFS 2020:2)". Landscape elements outside the areas protected by GAEC 8 are mostly situated in semi-natural pastures or permanent grasslands on arable land. Landscape elements on pastures are considered as a natural part of the pasture and aren't in danger of being removed due to a need for a higher production on the fields in these areas, the support to pastures and livestock

are important to prevent the natural pastures from abandonment and overgrowth.

Adjustment in the Strategic plan:

We have also answered your questions on GAEC 8 by updating the strategic plan with the following text:

- **3.10.4.1 GAEC 8:**

Others

Small ponds

Small wetlands

Stonewalls

Streams

Terraces

List of features (for retention)

Ban on cutting hedges and trees during the bird breeding and rearing season (mandatory)

Kravet innebär ett förbud mot att ta bort eller skada landskapselementen solitärträd, småvatten, öppet dike och stenmur i åkermark i svensk slättbygd med en intensiv jordbruksproduktion. Landskapselementen som är skyddade av GAEC 8 finns digitaliserade i blockdatabasen (LPIS).

Kravet innebär ett förbud mot att beskära träd som utgör landskapselement och ett förbud mot att beskära häckar på jordbruksmark i samma områden under fåglars uppfödning- och häckningsperiod som sträcker sig mellan 1 april och 15 augusti.

Sverige har även nationell lagstiftning som skyddar landskapselement på jordbruksmark generellt, men som inte utgör grundvillkor i GAEC 8, genom det generella biotopskyddet (kap 7, 11 § sfs 1998:808) och Statens

jordbruksverks föreskrifter om hänsyn till natur- och kulturvärden i jordbruket. (SJVFS 2020:2)

135. The Commission also notes the proposed inclusion by Sweden of uncultivated or flowering field edges among elements contributing towards this GAEC, with weighting factors of respectively 10m² and 20m² per linear metre against a minimum width of 2 metres. The Commission considers such high weighting factors do not effectively reflect the benefits for biodiversity of the above-mentioned features, and Sweden is invited to revise those weighting factors, providing a justification of the selected values.

Answer: In today's EFA the Commission uses so called "artificial areas". For field margins the Commission counts them as six meters width and this area is weighted by 1,5. According to the first Swedish proposal field margins must be of 2 metres width – resulting in a weighting factor of 5 and for flowering field margins 10.

Following the observation from the Commission Sweden will instead use artificial areas of 5 meters and then the weighing factor for field margins would then be 2 and for flowering field margins 4. This is included in our proposed new text for the Strategic Plan – se below suggested new amendments in yellow.

We also include our calculation to justify the selected values.

1. Costs for a non-productive area

The cost for the farmer to establish a non-productive area is considerable higher for flowering field margins (5105 Swedish crowns (SEK)– approximately 520 €) compared to leaving fallow land (375 SEK). At the proposed weighting the cost for a flowering field margin is higher (1031 SEK) compared to a field margin with fallow land (199 SEK). See below.

Table 1. Costs in SEK

	Fallow	Flowering area	Field margin	Flowering field margin
Weight per hectare or per meter	1	3	10	20
Area needed in ha	1,00	0,33	0,20	0,10

No revenue winter crop (TB2)	-	600	-	600
Seed	-	1 130	-	1 130
Special machinery	375	1 000	750	2 000
Extra time	-	245	245	1 225
Pesticide	-	150	-	150
Cost of non-productive area	375	3 125	995	5 105
Costs per area	373	1 031	199	511

2. Costs for no revenue and costs for laying out the non-productive area

Costs for the non-revenue is calculated to an average of 2 500 SEK/ha (contribution margin 2), for a grain dominated crop rotation. The variation lays between 1 000 to 7 000 SEK/ha, depending on soil fertility. The costs for the farmer consist of costs for establishment and the loss of revenue. The cost is highest for fallow land (2 875 SEK) and lowest for field margins (699 SEK).

To promote non-productive areas with melliferous/flowering plants, there must be a higher weight.

This way we will encourage more farmers to establish areas or strips with flowers. Without a higher weight farmers will mainly choose the fallow land or field margins.

Table 2. Costs and costs for no revenue for non-productive areas in SEK

	Fallow	Flowering area	Field margin	Flowering field margin
Soil with low fertility (1000 SEK)	1 375	1 361	399	611
Soil with high fertility (7000 SEK)	7 375	3 341	1 599	1 211
Cost in Sweden (at contribution margin 2/ of 2 500 SEK/ha)	2 875	1 856	699	761

3. Calculated environmental benefits

The benefits of non-productive areas have been calculated based on the price database of The Swedish Environmental Protection Agency. The value of the total environmental benefits is the highest for flowering field margin and the lowest for fallow land, calculated per hectare. After application of weighting factor, the value is the highest for fallow (2 239 SEK and the

lowest for flowering field margin (769 SEK). That is because the fallow land comprises a bigger area (1 ha) compared to flowering margin (0,33 ha), field margin (0,2 ha) or flowering field margin (0,1 ha) in table 3.

If the purpose were only to consider biodiversity, the value of benefits should be for fallow 644 SEK, flowering area 1073 SEK, field margin 515 SEK, and for flowering field margin 515 SEK.

Table 3. Calculated benefits in SEK

	Fallow	Flowering area	Field margin	Flowering field margin
Weight per hectare or per meter	1	3	10	20
Area needed in ha	1,00	0,33	0,20	0,10
Reduced pesticide use	67	67	67	67
Reduced fuel consumption	238	172	238	172
Reduces use of fertilizer	331	442	331	442
Reduced nutrient leakage	960	960	960	960
Carbon sequestration	0	888	0	888
Increased biodiversity	644	3 219	2 575	5 150
Benefits of non-productive area	2 239	5 745	4 171	7 678
Costs per area	2 239	1897	834	768

4. Cost-benefit analysis

A cost-benefit analysis shows that all alternatives are positive to the society on soils with lower fertility and negative on soils with higher fertility. For an average soil a contribution margin of 2 500 SEK is chosen. In this scenario the only alternative that is negative is fallow land and all other measures are positive.

Tabell 4. Summary of Cost-benefit analysis in SEK

	Fallow	Flowering area	Field margin	Flowering field margin
Soil with low fertility (1000 SEK)	864	536	435	157
Soil with high fertility (7000 SEK)	Negative 5136	Negative 1444	Negative 765	Negative 443
Average soil (at contribution)	Negative 636	41	135	7

margin 2/ of 2 500 SEK/ha)				
---------------------------------------	--	--	--	--

Adjustment in the Strategic plan:

We have also answered your questions on GAEC 8 by updating the strategic plan with the following text:

3.10.4.1 GAEC 8: Minimum share of arable land devoted to non-productive areas and features, and on all agricultural area, retention of landscape features and ban on cutting hedges and trees during the bird breeding and rearing season

3.10.4.1.1 Summary of the in-farm practice

Standard of minimum share:

At least 4% of arable land at farm level devoted to non-productive areas and features, including land lying fallow.

Share (%) of arable land devoted to non-productive areas and features: **4.0%**

At least 3% of arable land at farm level devoted to non-productive areas and features, including land lying fallow when the farmer commits to at least 7% of arable land devoted to non-productive areas and features, including land lying fallow, under an enhanced eco-scheme in accordance with Article 31(5a).

At least 7% of arable land at farm level devoted to non-productive areas and features, including land lying fallow, and catch crops and nitrogen fixing crops, cultivated without the use of plant protection products, of which 3% shall be non-productive areas and features, including land lying fallow. Member States should use the weighting factor of 0,3 for catch crops.

List of features (Indicative list of features and non-productive areas eligible for calculating the minimum share)

Cairns

cultural features

Ditches

Field margins, patches or parcelsbuffer strips

Obrukad bevuxen fältkant: minst 2 meter i bredd, omräkningsfaktor 5, viktningsfaktor 2
--

Fältkanten ska vara bevuxen. Som bevuxen fältkant räknas mark som åtminstone har lämnats obearbetad med stubb efter skörd eller mark sådd med vall som inte är i produktion. Fältkanten bidrar till ökade livsmiljöer i åkerlandskapet och framför allt spridningsvägar för insekter vilket är något som behövs i den svenska slättbygden. Inget växtskyddsmedel eller gödsel får användas på fältkanten under den tid den är miljöyta.

Blommande fältkant minst 2 meter i bredd, omräkningsfaktor 5, viktningsfaktor 4

Fältkanten ska sås in med blommande örter. De blommande örterna bidrar med nektar och pollen för pollinerande insekter i landskap där sådana växter finns i lägre omfattning under säsongen. Den högre viktningen motiveras av att kostnaden för att så in dessa växter är hög samtidigt som de bidrar till ett högre biologiskt värde än vad en fältkant utan insädd av blommande örter har. Inget växtskyddsmedel eller gödsel får användas på den blommande fältkanten under den tid den är miljöyta.

Hedgerows individual or group of treestrees rows

Land Lying fallow

Bevuxen träda (minst stubbträda), viktningsfaktor 1

Mark som läggs i träda i åkerlandskap bidrar till förutsättningar för ostörda livsmiljöer för insekter och växter vilket leder till ökad biologisk mångfald i odlingslandskapen. De kompletterar fasta landskapselement som redan kan finnas i landskapet. Som bevuxen träda räknas åkermark som lämnats obearbetad med stubb efter skörd och åkermark sådd med till exempel vall som inte är i produktion. Inget växtskyddsmedel eller gödsel får användas på trädan under den tid den är miljöyta.

Enligt kommissionens genomförandeförordning (EU) 2022/1317 om undantag från Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2021/2115 vad gäller tillämpningen av normerna för god jordbrukshävd och goda miljöförhållanden (GAEC-normer) finns möjlighet att lämna undantag från GAEC 8. Sverige kommer som en följd av denna förordning tillämpa undantag från det första kravet i GAEC 8.

Blommande träda, viktningsfaktor 3

Blommande träda är en bevuxen träda som har såtts in med blommande örter och lockar till sig pollinatörer för stärkt biologisk mångfald. De blommande örterna bidrar med nektar och pollen för pollinerande insekter i landskap där sådana växter finns i lägre omfattning under säsongen. Den högre viktningen motiveras av att kostnaden för att så in dessa växter är hög samtidigt som de bidrar till ett högre biologiskt värde än vad en träda utan insådd av blommande örter har. Inget växtskyddsmedel eller gödsel får användas på den blommande trädan under den tid den är miljöyta.

Gröngödslingsgröda, viktningfaktor 1

Gröngödsling är odling av biomassa på en åkermark som blandas in i jorden när grödan har växt färdigt för att öka en bra jordstruktur samt bidra med att tillföra näring i marken. Metoden innebär att marken är utanför produktion och att ingen skörd får tas av grödan. Metoden används framför allt i ekologisk odling. Metoden bidrar till en lägre användning av gödsel och till en ökad biologisk mångfald. Som gröngödslingsgröda räknas åkermark som har lämnats utanför produktion och som har såtts in med baljväxter tillsammans med gräs. Baljväxterna får utgöra maximalt 50 % av insådden. Även andra örter får sås in i blandningen. Marken ska lämnas utanför produktion och ingen skörd får tas av grödan. Inget växtskyddsmedel eller gödsel får användas på gröngödslingen under den tid den är miljöyta.

136. Sweden is also invited to explain how “cultivated fallow with stump trees” and “green fertilisation crop” meet the definition of non-productive area. The Commission reminds Sweden that the SPR explicitly sets the weighting factor of 0,3 for catch crops.

Answer: “Stump trees” must be a mistake in translation and in a correct translation should be fallow with stubble or crop residues. Land laying fallow contributes to undisturbed habitats for insects and plants, leading to increased biodiversity. Fallow is a complement to landscape elements. Fallow is land with crop residues left after harvest and with growth or sown with ley that is not for production. The requirements in GAEC 8 do not allow to use fertilizers or pesticides.

The green fertilisation crop is cultivation of biomasses on arable land, to be mixed into the soil after growing season, with the aim to improve soil structure and to fertilize the soil. The method means there is no harvest in the whole actual growing season, thus it should not be considered a catch crop. The method is used mainly by organic farmers. The method reduces the need for other fertilizers, and it contributes to the biodiversity. The green fertilization crop can contain a maximum of 50 % leguminous/clover, combined with grasses and other herbs. On non-productive areas no fertilizers and pesticides are allowed.

Adjustment in the Strategic plan:

We have also answered your questions on GAEC 8 by updating the strategic plan with the following text:

3.10.4.1 GAEC 8: Minimum share of arable land devoted to non-productive areas and features, and on all agricultural area, retention of landscape features and ban on cutting hedges and trees during the bird breeding and rearing season

3.10.4.1.1 Summary of the in-farm practice

Hedgerows individual or group of treestrees rows

Land Lying fallow

Bevuxen träda (minst stubbträda), viktningsfaktor 1

Mark som läggs i träda i åkerlandskap bidrar till förutsättningar för ostörda livsmiljöer för insekter och växter vilket leder till ökad biologisk mångfald i odlingslandskapen. De kompletterar fasta landskapselement som redan kan finnas i landskapet. Som bevuxen träda räknas åkermark som lämnats

obearbetad med stubb efter skörd och åkermark sådd med till exempel vall som inte är i produktion. Inget växtskyddsmedel eller gödsel får användas på trädan under den tid den är miljöyta.

Enligt kommissionens genomförandeförordning (EU) 2022/1317 om undantag från Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2021/2115 vad gäller tillämpningen av normerna för god jordbrukshävd och goda miljöförhållanden (GAEC-normer) finns möjlighet att lämna undantag från GAEC 8. Sverige kommer som en följd av denna förordning tillämpa undantag från det första kravet i GAEC 8.

Blommande träda, viktningsfaktor 3

Blommande träda är en bevuxen träda som har såtts in med blommande örter och lockar till sig pollinatörer för stärkt biologisk mångfald. De blommande örterna bidrar med nektar och pollen för pollinerande insekter i landskap där sådana växter finns i lägre omfattning under säsongen. Den högre viktningen motiveras av att konstaden för att så in dessa växter är hög samtidigt som de bidrar till ett högre biologiskt värde än vad en träda utan insådd av blommande örter har. Inget växtskyddsmedel eller gödsel får användas på den blommande trädan under den tid den är miljöyta.

Gröngödslingsgröda, viktningsfaktor 1

Gröngödsling är odling av biomassa på en åkermark som blandas in i jorden när grödan har växt färdigt för att öka en bra jordstruktur samt bidra med att tillföra näring i marken. Metoden innebär att marken är utanför produktion och att ingen skörd får tas av grödan. Metoden används framför allt i ekologisk odling. Metoden bidrar till en lägre användning av gödsel och till en ökad biologisk mångfald. Som gröngödslingsgröda räknas åkermark som har lämnats utanför produktion och som har såtts in med baljväxter tillsammans med gräs. Baljväxterna får utgöra maximalt 50 % av insådden. Även andra örter får sås in i blandningen. Marken ska lämnas utanför produktion och ingen skörd får tas av grödan. Inget växtskyddsmedel eller gödsel får användas på gröngödslingen under den tid den är miljöyta.

137. GAEC 9: Sweden is requested to specify the definition of “natural pasture” protected under GAEC 9.

Answer: In our classification of environmentally sensitive permanent grasslands (ESPG) we have suggested the same approach that we have in the greening measure today. The classification is targeting all semi-natural pastures in Sweden’s Natura 2000 sites which will protect the most environmentally sensitive pastures under both Directive 92/43/EEC and Directive 2009/147/EC. Semi-natural pastures are further described in 5.3 BETE in SP. In Sweden the semi-natural pastures are among the most biodiversity rich habitats that can be found and they are very important for the biodiversity connected to agriculture. This is also manifested by the fact that even if semi-natural pastures only constitute about 15 % of total agricultural land in Sweden, they are the most common type of agricultural land found within Natura 2000 sites. When a Natura 2000 site contains semi-natural pastures, these pastures are often an important part of the values in that area.

In our classification process we compare our geographical information for the location of the reference parcels for semi-natural pastures with the geographical information of the Natura 2000 maps to make sure that every reference parcel classified as semi-natural pasture within Natura 2000 has an attribute as ESGP and is protected under this GAEC.

With this implementation we are making sure that the permanent grasslands with the highest impact on biodiversity and the ones who need strict protection within Natura 2000 sites are included.

Adjustment in the Strategic plan:

We have also suggested an update of our strategic plan in the SFC, with the amendment in yellow:

3.10.4.2 GAEC 9: Ban on converting or ploughing permanent grassland designated as environmentally-sensitive permanent grasslands in Natura 2000 sites

3.10.4.2.1 Summary of the on-farm practice

Särskilt skyddsvärda permanent gräsmarker är i detta sammanhang naturbetesmarker (semi-natural pastures). Betesmarker är gräsmarker som under lång tid har använts till bete eller slåtter och som inte har gödslats eller påverkats av andra produktionshöjande åtgärder på senare tid. Enligt nationell lagstiftning är det förbjudet att kultivera betesmarker om natur- eller kulturvärden kan skadas av åtgärden. Betesmarker klassade som naturbetesmarker som finns inom Natura 2000-områden berörs av kraven i denna GAEC. En utförligare beskrivning av vad som räknas som naturbetesmark finns under avsnitt 5.3 (Åtgärd BETE) i den strategiska planen där en av åtgärderna riktar sig mot den här typen av marker.

Skyddet innebär att det är förbjudet att ställa om gräsmarker till en annan användning såvida inte Natura 2000-områdets bevarandeplan tillåter det. Annan användning innebär framför allt ett förbud mot att plöja upp marken och så in en annan gröda, exploatera marken för bebyggelse eller plantera igen marken med skog. Lantbrukarna får heller inte upphöra med produktionen på marken. Lantbrukarna måste ha tillåtelse att ställa om marken utifrån bevarandeplanen för Natura 2000 för att få göra det.