



RISE bæredygtighedsrapport

Axel Månsson 2019 / 2019

Dato for dataindsamling 03-03-2020



Berns Landbruksuniversitet

Skolen for landbrug, skovbrug og fødevarer videnskab HAFL

Response-Inducing Sustainability Evaluation RISE

Bedriftprofil

Bedriftsleder	Axel Månsson
Bedriftens navn	Axel Månsson 2019
Navn på spørgeskema/scenarie	Månsson koncern 2019
Projekt	ORD
År	2019
Interviewer/landbrugskonsulent	Henning Sørensen
Dato for dataindsamling	03-03-2020
Dato for diskussion af resultater	06-05-2020
Dato for beregning	24-04-2020

Introduktion

Denne RISE rapport præsenterer resultatet af bæredygtighedsanalysen. Der informeres personligt om analysens resultater så de bliver formidlet klart, der kan stilles spørgsmål og der kan laves en handlingsplan for øget bæredygtighed.

Yderligere information om RISE

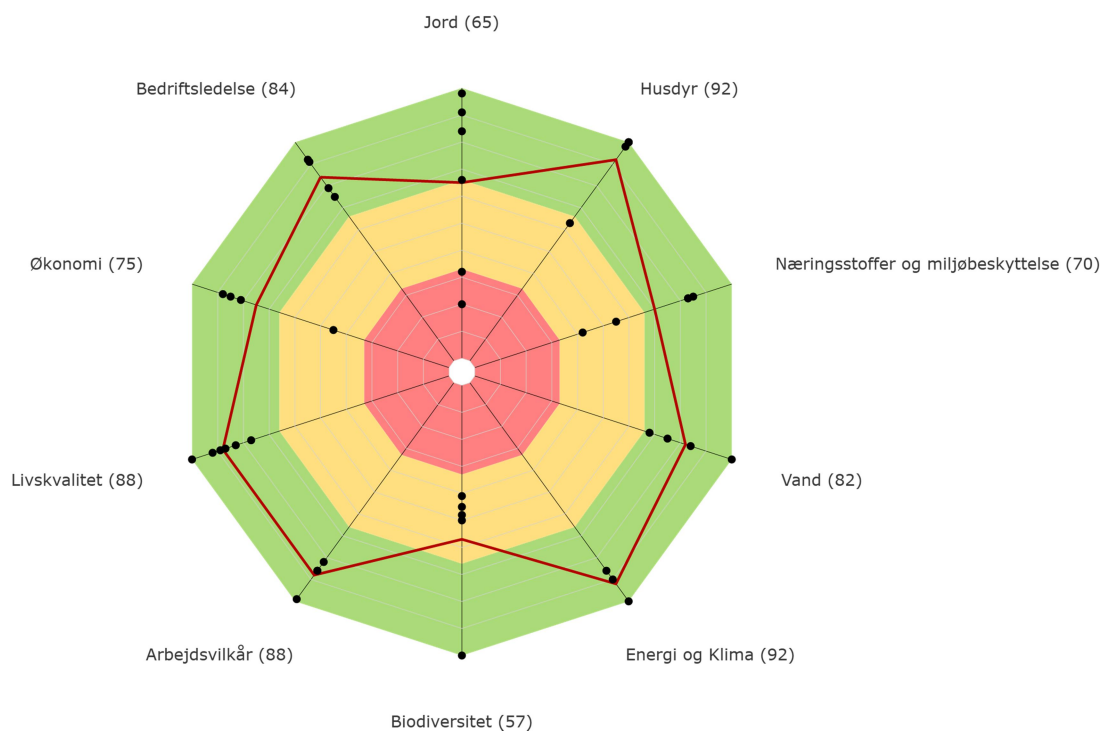
<http://rise.hafl.bfh.ch> og www.bæredygtighedstjek.dk

Bern University of Applied Sciences BFH

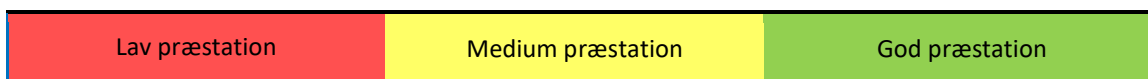
School of Agricultural, Forest and Food Sciences HAFL, RISE

Länggasse 85, CH-3052 Zollikofen, Switzerland

Bæredygtighedspolygon



— Graden af bæredygtighed
● Indikatorer



Forklarende noter

Resultatet af bæredygtighedsanalysen er udtrykt gennem 10 temaer i figuren herover. Der er 4-7 indikatorer for hvert af de 10 temaer. De sorte punkter på linjerne viser scoren for hver indikator. Højeste score er 100. Den røde tråd, der er spændt ud mellem linjerne, viser gennemsnittet af bæredygtighedsscorerne på bedriften - og er et udtryk for graden af bæredygtighed på bedriften. Du kan læse mere om hver indikator og om din score i denne rapport.

RISE-bæredygtighedsanalysen omfatter Månsson Øko-Ægget, Månsson Øko og Månsson Fri. Udgangspunkt for beregningerne er 2019-mark- og gødningsplan og 2019-tal for økonomiske data. Primært ejer er interviewet, men også fagpersoner Janne, Bjørn, Jonas, Christian, Kristian, Kristina, og Dorrit er interviewet.

Overordnet foregår produktionen og livet på Månsson koncern på bæredygtig vis. Dermed afspejler bæredygtighedsanalysen det valg, der er taget om, at produktionen - ud over at være rentabel - skal bidrage positivt til omgivelserne på alle områder.

Resultatets temaer og indikatorer - kort liste

1	Jord	65
1.1	Jord management	84
1.2	Planteproduktivitet	91
1.3	Organisk stof i jorden	66
1.4	Reaktionstal	98
1.5	Jorderosion	32
1.6	Jordkomprimering	20

2	Husdyr	92
2.1	Husdyr management	100
2.2	Husdyrproduktivitet	98
2.3	Mulighed for naturlig adfærd	100
2.4	Dyrevelfærd	100
2.5	Husdyrsundhed	63

3	Næringsstoffer og miljøbeskyttelse	70
3.1	Materialeflow	42
3.2	Gødskning	55
3.3	Plantebeskyttelse	83
3.4	Luftforurening	83
3.5	Jord- og vandforurening	85

4	Vand	82
4.1	Vand management	75
4.2	Vandforsyning	100
4.3	Intensitet af vandforbrug	68
4.4	Kunstvanding	84

5	Energi og Klima	92
5.1	Energi management	90
5.2	Energiintensiteten i landbrugsproduktionen	100
5.3	Drivhusgasbalance	86

6	Biodiversitet	57
6.1	Biodiversitets management	41
6.2	Naturområder med høj naturværdi	100
6.3	Landskabskvalitet	48
6.4	Produktionsintensitet	50
6.5	Mangfoldighed af landbrugsproduktionen	45

7	Arbejdsvilkår	88
7.1	Personaleledelse	99
7.2	Arbejdstid	86
7.3	Sikkerhed på arbejdspladsen	86
7.4	Løn og indkomstniveau	82

8	Livskvalitet	88
8.1	Beskæftigelse og uddannelse	87
8.2	Økonomisk situation	89
8.3	Sociale relationer	92
8.4	Personlig frihed og værdier	77
8.5	Sundhed	83
8.6	Yderligere livsaspekter	100

9	Økonomi	75
9.1	Likviditet	45
9.2	Indtjening	85
9.3	Økonomisk sårbarhed	81
9.4	Gældsætning	88

10	Bedriftsledelse	84
10.1	Mål, strategier og implementering	92
10.2	Adgang til information	91
10.3	Risikostyring	79
10.4	Robuste relationer	75

Resultatets temaer og indikatorer - forklaringer og anbefalinger

Temaer & indikatorer		Point	Forklarende noter
<i>Beregningsvariant: RISE 3.0</i>			
1	Jord	65	- Der er ikke opnået en grøn score for dette vigtige tema. Jordkomprimering, sandflugt og kulstofindlejring er især i spil.
1.1	Jord management	84	- Flot score. Positivt, at der ikke er tabt areal (vind- og vand) og at der regelmæssigt udtages jordprøver. Det er negativt, at der ikke indhentes viden om jordfrugtbarhed (målt ved humus-analyser).
1.2	Planteproduktivitet	91	- Fin, høj score. Kornudbytter ligger lidt under (konventionelle) regionalt gennemsnit, mens grønsagsudbytterne ligger på eller over. Og afgrødernes kvalitet er i orden/top.
1.3	Organisk stof i jorden	66	- Her er opnået en lidt lav score. Scoren udtrykker om den enkelte afgrøde efterlader jorden, som velegnet til næste års afgrøde - udtrykt ved om jordens kulstofindhold er stabilt. Flere af grønsagerne efterlader jorden uden det store kulstofaftryk. Totalt set indbygges humus i jorden fra afgrøderne, halm og husdyrgødning. Græs/kløvergræs indbygger særskilt meget kulstof i jorden.
1.4	Reaktionstal	98	- Meget fin score, idet hovedparten af reaktionstallene ligger i optimalt område. Det trækker ned, at der bruges forsurende gødninger.
1.5	Jorderosion	32	- Meget lav score. Der er med mellemrum væsentlige problemer med sandflugt. Og sandflugt vurderes at kunne forekomme igen pga. topografien og manglende plantedække i kombination. Positivt, at der ikke er problemer med vanderosion.
1.6	Jordkomprimering	20	- Meget lav score for jordpakning. Det trækker ned, at der foregår færdsel med hullast over 3 t, og at der er observeret pakningsskader, samt at der køres med tunge maskiner på våd jord. Det er positivt, at der tages foranstaltninger til at imødegå pakningsskader.

Temaer & indikatorer		Point	Forklarende noter
<i>Beregningsvariant: RISE 3.0</i>			
2	Husdyr	92	- Scoren for husdyrvelværd ligger rigtig flot - præget af, at produktionen er økologisk. Heri ligger bl.a., at forebyggende og præstationsfremmende foranstaltninger ikke er tilladt. Desuden er det store fokus på området afgørende for scoren.
2.1	Husdyr management	100	- Topscore. Det er en afspejling af, at dyrene passes og plejes godt, og på baggrund af indsamling af produktionsdata. Valg af avlsmateriale foregår i et vist højt omfang efter langsigtede mål.
2.2	Husdyrproduktivitet	98	- Også her en høj score - ydelse og kvalitet af æg ligger fint i forhold til regionalt gennemsnit.
2.3	Mulighed for naturlig adfærd	100	- Topscore - hønsene har det godt.
2.4	Dyrevelværd	100	- Dyrevelværd er rigtig god - alle fysiske forhold med føde, ly og stress er toptrimmet.
2.5	Husdyrsundhed	63	- Ret lav score. Påvirkes især af, at antallet af døde dyr vurderes at være højt - og det belaster scoren tungt.

Temaer & indikatorer		Point	Forklarende noter
<i>Beregningsvariant: RISE 3.0</i>			
3	Næringsstoffer og miljøbeskyttelse	70	- Solid score her. Flowet af næringsstoffer er ikke optimalt (forurening af miljøet/lav selvforsyning), mens anden forurening end med næringsstoffer vurderes at være minimal.
3.1	Materialeflow	42	- Relativ lav score. Selvforsyningsgraden med N og P til besætningen er meget lav (det meste foder importeres), mens selvforsyningen med N og P til marken ligger på 60 %. Det trækker op på scoren, at der er regionalt indkøb af husdyrgødning, at der er en vis høj grad af genbrug og, at der er et lavt tab ved høst, lagring og ved foderspild.
3.2	Gødskning	55	- Ret lav score her. N- og P-balance til marken er omkring 50 % i overskud. Balancerne vurderes at være udenfor det "tilladte". Det trækker op, at der er en rigtig god gødskningspraksis - både ved planlægning af gødsningen og ved tildeling/udkørsel af husdyrgødningen.
3.3	Plantebeskyttelse	83	- En høj score her - har positiv betydning for forureningen, naturen og biodiversiteten. Det er positivt, at der ved brug af bekæmpelsesmidler sker en forudgående bestemmelse af art og omfang af skadegøreren. Desuden positivt, at der er en vis præference for biologiske bekæmpelsesmidler samt, at der ikke anvendes GMO.
3.4	Luftforurening	83	- OK score. Der er ingen klager over lugtgener, ingen emissioner fra afbrænding. Og bedriftens mest anvendte motorer er alle nye - dermed er emission af forurenende stoffer herfra minimeret. Ammoniakfordampning: Dyrebelægningsgraden vurderes at være lav. Hønsene er imidlertid på græs/i hønsegård - det påvirker risikoen for ammoniakfordampning negativt. Udbringningsteknikken ved udbringning af husdyrgødning vurderes at være god. Det mindsker risikoen for ammoniakfordampning. Samlet vurderes ammoniakfordampningsrisikoen at være på acceptabelt niveau med en lige netop grøn score.
3.5	Jord- og vandforurening	85	- Også fin score her. Det er positivt, at der ikke forekomme vanderosion, at der ikke er miljørisiko fra husholdningsspildevand, husdyr, bortskaffelse/lagring af problemaffald og nedfald af "gasser" fra stærkt befærdede veje. Bræmmer langs vandløb/søer beskyttes ved gødskning og ved kemikalibrug, og opbevaring af gylle og ensilage er miljømæssigt i top. Det trækker ned, at der anvendes handelsgødning/(husdyrgødning) med indhold af antibiotika, og at der anvendes kemikalier med en vis høj toksitet og persistens.

Temaer & indikatorer		Point	Forklarende noter
<i>Beregningsvariant: RISE 3.0</i>			
4	Vand	82	- Overordnet god score. Tilgængelighed og brug af vand og markvanding foregår uden problemer.
4.1	Vand management	75	- Fin score. Der er kendskab til kvalitet og forbrug af vand, og kendte vandbesparelsesmuligheder er udnyttet. Det trækker ned, at potentialet for vandbesparelse ikke er fuldt udnyttet - heller ikke ved markvandingen. Regnvand genbruges ikke - i kontakten med forbrugerne ville genbrug af regnvand være et godt signal at sende. Vel vidende, at genbrug ikke vil bidrage positivt til jeres økonomi - endsige vil gøre hverdagen nemmere.
4.2	Vandforsyning	100	- Fin score - det afspejler at bedriften ligger i et område med god adgang til vand (regionalt "lavt vandstress"), kvalitet og tilgængelighed af vand giver ingen problemer. Hverken af teknisk art eller i forhold til naboer. Der bruges ikke fossilt vand.
4.3	Intensitet af vandforbrug	68	- Lige netop grøn score. Det afspejler beliggenheden i et område, hvor kunstvandingsbehovet er på 56 % af afgrødernes behov. Nedbøren i området overstiger afgrødernes behov, hvorfor grundvandsmagasinerne i jorden fyldes årligt = selvforsyningen med vand er fin.
4.4	Kunstvanding	84	- God score. Ingen problemer med uønskede miljøpåvirkninger ved vanding, og vanding foregår efter vurdering af behov. Det trækker ned, at der ingen fokus er på den kendte og mest vandbesparende teknik (LESA/LEPA) ved vanding.

Temaer & indikatorer		Point	Forklarende noter
<i>Beregningsvariant: RISE 3.0</i>			
5	Energi og Klima	92	<p>- Det reelle og samlede energiforbrug hos Månsson koncern (5855410 kWh el, 718301 l diesel og 146837 kg propangas) er mindre end den energiproduktion i NEM, som kan tilskrives Månssons investering heri. Derfor er Månsson koncerns energiforbrug indtastet i RISE som nul (både for el, diesel og propangas). Det giver:</p> <p>Meget flot score, som alene kan tilskrives investering i NEM, jf. notat 1. Uden denne investering i NEM, ville den overordnede score have været 35 (og ikke 92). Denne investering har således afgørende betydning for Månsson koncerns bæredygtighed på klima/energiområdet.</p>
5.1	Energi management	90	- Flot score for energimanagement. Der er gennemført et energitjek - det er positivt. Og der er gennemført visse energibesparelser, men muligheden for egen energi-produktion på bedriften er ikke fuldt udnyttet.
5.2	Energiintensiteten i landbrugsproduktionen	100	<p>- Topscore - naturligvis, når energiforbruget er sat til 0. Det er positivt - meget!</p> <p>Ellers: Med aktuelt forbrug ville scoren have været 0. Det skyldes, at energiforbruget (målt i MJ pr. ha) er mere end 3 gange større end referenceforbruget (gennemsnit DK-landbrug). Og andelen af vedvarende energi er på kun godt 17 % total-forbruget.</p>
5.3	Drivhusgasbalance	86	<p>- Meget flot score. Scoren sættes i forhold til globale og/eller EU grænseværdier, og en score på 100 betyder, at bedriften ligger under det halve af den emission pr. ha (2,4 t årligt), der gør at temperaturstigningen globalt kan holdes på under 2 grader C.</p> <p>Skovfældning på 5,5 ha har stor effekt på udslip af CO₂, mens skovrejsning på 9,0 ha ikke endnu har den store CO₂-effekt. Ved markbruget indbygges CO₂ i jorden, mens besætning og brug af husdyrgødning giver anledning til stor drivhusgas-udslip (methan og lattergas). Samlet er der kun 1,5 t CO₂-ækvivalenter i emission pr. ha.</p> <p>Uden investering i NEM ville energiforbruget suverænt være den største drivhusgas-kilde. Emissionen pr. ha ville være 4,2 t - og scoren på blot 15 (og ikke 86).</p>

Temaer & indikatorer		Point	Forklarende noter
<i>Beregningsvariant: RISE 3.0</i>			
6	Biodiversitet	57	- Relativ lav score for biodiversitet. Det vil sige, at landbrugsdriften ikke i tilstrækkelig grad understøtter det vilde livs udfoldelsesmuligheder og forskelligheder - det vilde liv omfatter flora, fauna og jordliv med mikroorganismer.
6.1	Biodiversitets management	41	- Relativ lav score. Der er kun få biodiversitetsfremmende tiltag på ikke-landbrugsarealerne (vand, gårdsplads), få tiltag på græsarealerne og i hønsegårde samt få tiltag i kornmarkerne/grønsagsmarker. I skovene en del tiltag for biodiversiteten. Det trækker ned, at der ikke foregår registreringer eller beskyttelse af (sjældne) arter eller kortlægning og beskyttelse af naturtyper. Det trækker ligeledes ned, at rådgivning om biodiversitet ikke har ført til handling.
6.2	Naturområder med høj naturværdi	100	- Top score. Arealerne med høj naturværdi på landbrugsjorden, i/ved vandet og omkring bygningerne vurderet til at udgøre godt 12 % af arealet (incl. vedvarende græs-arealer og hegn). Det er højt (FN-målet er 17 %, og DK målet er 9 % (DK er et landbrugsland)).
6.3	Landskabskvalitet	48	- Lav score, idet en væsentlig del af landbrugsarealet er vurderet at ligge udenfor 50 m fra områder med høj naturværdi. Naturelementerne udvikler sig i øvrigt ikke - hverken kvaliteten af dem eller arealmæssigt.
6.4	Produktionsintensitet	50	- Relativ lav score. Intensiteten af landbrugsproduktionen vurderes altså relativt høj: Tilførsel af kvælstof vurderes at være høj. Brug af kemikalier vurderes at være relativt intensiv ligesom midlernes toksitet og persistens er problematisk. Dyrebelægningsgraden er lav.
6.5	Mangfoldighed af landbrugsproduktionen	45	- Lav score er opnået. Det trækker op, at der er bistader på bedriften, og forskellige dyrearter (=2 forskellige gønsæt). Modsat er der lav score på de produktive landbrugsarealer og på de permanente græsarealer: her er ingen sjældne dyre-/plante- arter/sorter, og kun 3 forskellige afgrødetyper.

Temaer & indikatorer		Point	Forklarende noter
<i>Beregningsvariant: RISE 3.0</i>			
7	Arbejdsvilkår	88	- Overordnet er opnået en meget fin score. Det vidner om, at hos Månsson skal der være tale om en arbejdsplads med gode forhold for ejere og ansatte.
7.1	Personaleledelse	99	- Topscore, der afspejler ønsket om og forståelse af betydningen af, at alle på bedriften har oplevelsen af ordnede forhold og godt arbejdsklima. Minimumslovgivningen for arbejdsforhold er overholdt, og alle har ret til videreuddannelse. Tillige er der tænkt på fremtidigt arbejdskraftbehov, og motivationen forsøges hele tiden holdt oppe. Der er lærlinge på bedriften.
7.2	Arbejdstid	86	- Her er opnået en fin score. Det er arbejdstiden for ansatte (incl. Dorrit og Kristian), der er vurderet. Generelt god score, der dog dækker over store (og iflg. RISE uacceptable) udsving på arbejdsugens længde og antal ferieuger. Overvejelserne her går på, at det er nødvendigt med tid til at rekreere både fysisk og psykisk for at kunne bevare arbejdsevne og fysik i det lange løb.
7.3	Sikkerhed på arbejdspladsen	86	- Også her en fin, god score. Børn under 16 år arbejder ikke på arbejdspladsen, der har kun været 1 ulykke på bedriften og der foregår et egentligt systematisk arbejde med sikkerhed. Brug af kemikalier udgør en risiko i forhold til toksitet, mens selve håndtering af kemikalierne er i top.
7.4	Løn og indkomstniveau	82	- Her er opnået en fin score. Timelønnen for nøglemedarbejderne Janne, Bjørn, Jonas, Christian, Kristian, Kristina og Dorrit er sammenlignet med minimumslønniveauet. Timelønnen er beregnet, som løn divideret med antal arbejdstimer. Bemærk, at antal arbejdstimer er højere end normgennemsnittet i DK (normen er 2288 timer). Lønnen er her i RISE anført, som en gennemsnitsløn for de nævnte medarbejdere (incl. Dorrits løn, som er indtastet lig med gennemsnittet af de øvrige 6 nævntes løn). For de nævnte nøglemedarbejdere er timelønnen beregnet til at være 80 % over minimumslønniveauet, hvilket giver en god score. Axel Månsson angiver, at sæsonarbejderne er ansat under dansk overenskomst.

Temaer & indikatorer		Point	Forklarende noter
<i>Beregningsvariant: RISE 3.0</i>			
8	Livskvalitet	88	- Livet hos Månsson leves generelt i stor tilfredshed.
8.1	Beskæftigelse og uddannelse	87	- Fin score her. Stor tilfredshed med selve arbejdet og med uddannelsen, men tilfredshed med efteruddannelsen halter. Igangværende forløb med coaching er fint: Glade for, at det pågår og med måden.
8.2	Økonomisk situation	89	- Stor tilfredshed på dette område: Ønsker til levestandarden opfyldes fint, og der er opleves tilfredsstillende lønindtægt.
8.3	Sociale relationer	92	- Også her top tilfredshed. Såvel med de helt nære familiære forhold som med den bredere omgangskreds/lokal område.
8.4	Personlig frihed og værdier	77	- Også her fin tilfredshed.
8.5	Sundhed	83	- Fin score. Generelt tilfredshed med helbred og stressniveau. Men det er på dette område, at der er flest "delvis tilfreds". Kommentarerne er "for lidt motion" og "meget stress i perioder... tendens til kronisk tilstand".
8.6	Yderligere livsaspekter	100	

Temaer & indikatorer		Point	Forklarende noter
<i>Beregningsvariant: RISE 3.0</i>			
9	Økonomi	75	- Økonomisk bæredygtighed forholder sig til bedriftens likviditet, stabilitet og rentabilitet samt gældsætning og sikkerhed af levebrødsvej. Samlet vurderes det i RISE, at økonomien er i ganske tilfredsstillende form.
9.1	Likviditet	45	- Likviditetsreserven viser, hvor mange uger bedriften kan fortsætte, hvis indtægterne forsvinder helt. Bedriften kan fortsætte i godt 18 uger - målet er over 25 uger, hvor reserven betragtes som bæredygtig. Bedriften har derfor opnået en lav score. RISE vurderer styk-omkostningerne ligeligt over året og tager ikke højde for sæsonudsving. I likviditetsreserven er indregnet likvide aktiver på kr. 31 mio. og ekstra bevilling på kassekredit på 29 mio.
9.2	Indtjening	85	- Her er opnået en høj score. Forrentningen af egenkapitalen er beregnet til 17,2 % (beregnet som overskuddet (nettoindkomsten minus afskrivninger) i forhold til egenkapital). Nettoindtjeningen i forhold til forretningsvolumen er på 21 %. Samlet er RISE-vurderingen, at det er muligt at investere og betale af på gælden ud fra landbrugsaktiviteten.
9.3	Økonomisk sårbarhed	81	- Der er opnået en god score for økonomisk sårbarhed. Det er positivt, at bedriften er moderne og evner at følge med udviklingen, og der potentielt er mere end to aftagere af hvert produkt samt, at selve landbrugsdriften tillader en vis høj grad af investeringer i vedligehold og udvidelser. Det er desuden positivt, at ingen driftsgren udgør mere end 50 % af landbrugsindtægten.
9.4	Gældsætning	88	- Høj score er opnået her. Det vil tage knap 4 år, at betale gælden ud med nuværende nettoindkomst. Desuden bruges kun knap 19 % af nettoindkomsten til gældsservice.

Temaer & indikatorer		Point	Forklarende noter
<i>Beregningsvariant: RISE 3.0</i>			
10	Bedriftsledelse	84	- Managementstrategien på bedriften skal på en og samme tid arbejde mod økonomisk udvikling, social retfærdighed samt miljømæssig bæredygtighed. Der er opnået en samlet god score for bedriftsledelse. Bedriftens strategi vurderes i et vist højt omfang at ville føre til øget bæredygtighed på såvel det økonomiske og sociale område som på det miljømæssige felt.
10.1	Mål, strategier og implementering	92	- Meget høj score. Selve bedriftsledelsen vidner om en klar strategi og målrettet arbejde i den fastlagte retning. Strategien vurderes at føre til bæredygtig udvikling socialt, miljømæssigt og økonomisk.
10.2	Adgang til information	91	- Fin, fin score. Brug af intern viden/data fra og om bedriften vurderes at være ringe omkring natur/biodiversitet, og god omkring besætning, jord-prøver, energi og økonomi - det trækker en smule ned, at der ikke bevidst styres efter analyser af humusindhold i jorden. Opsøgning af manglende viden eksternt forløber godt. Samlet er opnået en fin, grøn score.
10.3	Risikostyring	79	- Også her fin score. Hovedårsagen er, at der ikke er overhængende risikoer UDEN interne muligheder for at påvirke/modvirke virkning af disse. Det er positivt, at der er et kvalitets-system, der sikrer at bedriftens produkter er salgbare til enhver tid.
10.4	Robuste relationer	75	- OK grøn score på emnet. Der er tilfredshed med nuværende samarbejder og ingen konflikter herom eller med andre parter. Positivt, at der ikke har været større konflikter, og at eventuelle konflikter vil blive håndteret ved dialog. Det trækker ned, at afhængigheden af stærk specialiseret rådgivning vil have en større negativ effekt på bedriftens eksistens ved ophør af en sådan rådgivning.

Yderligere kommentarer til resultat

På bedriften betragtes økologisk produktion som en del af, at "lytte til fremtiden" - afledt heraf er der ligeledes et vist fokus på bæredygtighed generelt på bedriften. Det afspejler sig i, at der er grøn score på 2 ud af 10 bæredygtigheds temaer - hvilket ubetinget er flot. Det betyder ikke, at Månsson koncern er i mål på alle punkter, imidlertid. Der er 9 parametre i gult felt og 2 i rødt felt - med plads til forbedringer.

Områderne husdyr og energi/klima får højest score, mens jord og biodiversitet efterlader plads til forbedringer.

Bilag I: Beskrivelse af emner og indikatorer

Jord

En frugtbar jord er en begrænset, let nedbrydelige ressource, der er afgørende for både liv og produktion. Dette emne afspejler jordbundens tilstand på gården, og hvordan denne tilstand påvirkes af landbrugspraksis.

Jord management

Bæredygtigheds mål

Viden og teknologi er aktivt anvendt til at fremme en produktiv, stedstilpasset og jordbevarende anvendelse af landbrugsarealerne på bedriften

Indhold

En vurdering af om jordbundsanalyser, næringsstofferne kredsløb, omsætning af organiske materiale i jorden samt ændringer i jordens kulstof-indhold er beregnet og taget med i betragtning, og om der er gået landbrugsareal tabt indenfor de sidste ti år.

Bedømmelse

100 point tildeles, hvis alle de relevante analyser udføres og ingen landbrugsarealer er gået tabt.

Planteproduktivitet

Bæredygtigheds mål

Gennem passende udbytter pr. arealenhed, bidrager gården både med kvantitet og kvalitet til at opfylde efterspørgslen efter landbrugsprodukter og sikrer sin egen økonomiske konkurrenceevne

Indhold

Udbytter pr. arealenhed af alle afgrøder, der dyrkes på gården, er sat i forhold til regionale referencedata for meget høje, gennemsnitlige og meget lave udbytter. Desuden er produktkvaliteten vurderet ud fra regionale eller gårdspecifikke kriterier

Bedømmelse

De tre angivne referenceudbytter svarer til hhv. 100 RISE point (meget højt udbytte), 67 RISE point (gennemsnitligt udbytte) og 34 RISE point (lavt udbytte), 0 RISE point (intet udbytte), +/- 20-point korrektion for produktets kvalitet. Lineær interpolation bruges til finde værdien mellem de tre definerede punkter

Organisk stof i jorden

Bæredygtigheds mål

Den dyrkede jord på gården er velforsynet med organisk stof, der sikrer, at indholdet af organisk stof i muldlaget i det mindste forbliver stabilt. Et stabilt indhold af organisk materiale i jorden er med til at sikre en tilstrækkelig forsyning af næringsstoffer og kan samtidig hindre at næringsstofferne udvasker, bliver utilgængelige og giver anledning til en høj udledning af drivhusgasser (Kolbe, 2012).

Indhold

Enten er indholdet af organisk materiale i den dyrkbare jord direkte evalueret, eller også er en simpel ligevægt af organisk stof beregnet og vurderet på grundlag af sædskifte og landbrugsmetoder

Bedømmelse

Af hensyn til enkelhed, forudsætter RISE, at der er et højt og stabilt indhold af organisk stof i permanente græsarealer, permanente afgrøder og skov. Der er to muligheder for at vurdere situationen på agerjord (mineral jord). 1) Hvis pålidelige analysedata er tilgængelige, er indhold af organisk materiale i muldlaget vurderet ud fra højde over havet og jordtype. Retningsgivende data er leveret af en omfattende analyse af bayerske gårde (Capriel, 2010), men har dog ikke gyldighed for humusrige jorde (moser og tørv). 2) Hvis sikre data ikke er til rådighed, er en simpel omsætning af organisk materiale i jorden beregnet og evalueret, med en sondring imellem økologiske og konventionelle bedrifter. Koefficienterne for organisk stofomsætning er taget fra "Standortangepasste Methode" (Kolbe, 2008). Bedømmelsesfunktionerne af begge de anvendte fremgangsmåder i RISE er kun gældende for den tempererede klimazone. For områder uden for denne zone vil RISE bruge koefficienter, der endnu ikke er blevet videnskabeligt valideret.

Reaktionstal

Bæredygtigheds mål

Jordens reaktionstal er inden for det optimale interval for afgrøde vækst; jordbruget forårsager hverken tilsaltning eller forsurening udenfor dette interval.

Indhold

Jordens pH evalueres med hensyn til afgrødernes behov og risikoen for tilsaltning eller forsurening vurderes.

Bedømmelse

Jord forsurening og tilsaltning vurderes af en enkelt indikator i RISE, da begge er forbundet med jordens pH. 100 point tildeles hvis alle jorde på bedriften har en pH-værdi mellem 5,5 og 7,0. Point fratrækkes ved højere eller lavere pH-værdier. Yderligere point fratrækkes, hvis der anvendes sure gødninger uden at jordene bliver korrekt kalkede. 25 point fratrækkes, hvis der anvendes mere end 100 kg/ha pr. år af fysiologisk sure handelsgødninger (fx urea, ammoniumsulfat). I tørre klimaområder, er tilstrækkelig dræning af jorden afgørende, og jordens pH bør ikke overstige 7,0.

Jorderosion

Bæredygtigheds mål

Mængden af jord tabt gennem vand- og vinderosion overstiger ikke tabs tolerancetærskler i selv de mest følsomme områder.

Indhold

Der spørges indtil hyppigheden og intensiteten af alle de erosionshændelser, der har fundet sted på gården gennem de seneste 5 år. Hertil kommer at oplysninger om klima, hældningsgradienter, jordtype, plantedække og landbrugspraksis anvendes til at beregne risikoen for vand- og vinderosion for de mest følsomme risikoområder.

Bedømmelse

100 point = ingen jorderosion er observeret; risikoen for erosion overstiger ikke jordens tabs tolerancetærskler selv i de højeste risikoområder.

Jordkomprimering

Bæredygtigheds mål

Afgrødevækst og livet i jorden forringes ikke af over-komprimering af undergrunden.

Indhold

Risiko for overdreven jordpakning vurderes på baggrund af risikofaktorer (hjulbelastning, jordens fugtighed, jordtype, jordbearbejdning) og beskyttelsesfaktorer (reduktion af trykbelastning, forbedring af jordstabilitet).

Bedømmelse

100 point = ingen over-komprimering observeret. Jordbunden er hverken sårbar over for komprimering eller jordbearbejdning; maksimal hjulbelastning er 2,5 t eller derunder.

Husdyr

Husdyrholdet er en integreret del af mange landbrugsproduktionssystemer. Husdyr holdes på en måde, der sikrer deres velfærd og ikke skader miljøet. Dyrevelfærd-venlig praksis omfatter de "fem friheder": frihed til at få dækket sult og tørst, fri for ubehag, fri for smerte, skade eller sygdom, frihed til at udleve normal adfærd, og fri for frygt og nød (FAWC, 1979). Samtidig bør høj ydelse og ressourceeffektivitet også blive videreført.

Husdyr management

Bæredygtigheds mål

Husdyrholdet på gården forvaltes på en langsigtet og stedstilpasset måde for at optimere dyresundhed, dyrevelfærd og bæredygtighed

Indhold

En vurdering af, om husdyr-relaterede data indsamles og anvendes på en målrettet måde i avl og opdræt med henblik på at forbedre dyrevelfærden

Bedømmelse

100 point = systematisk overvågning og dokumentation af husdyrbruget (mht. sundhed og ydeevne), afbalancerede kriterier for udvælgelse og avlsarbejde.

Husdyrproduktivitet

Bæredygtigheds mål

Passende ydeevne opnås af husdyrene på gården.

Indhold

Årlig ydelse af alle kategorier af dyr på gården sammenlignes med regionale indsamlede data for meget højt, gennemsnitlig og meget lavt præstationsniveau. Produktkvalitet er også bedømt på grundlag af regionale eller gårdspecifikke kriterier.

Bedømmelse

De tre retningsgivende ydeevne-værdier er følgende: 100 RISE point (meget højt udbytte), 50 RISE point (gennemsnitlig udbytte) og 0 RISE point (meget lavt udbytte), +/- 20 point korrektion for produktkvalitet. Lineær interpolation finder den aktuelle værdi mellem de tre definerede punkter.

Mulighed for naturlig adfærd

Bæredygtigheds mål

Anlæggene til husdyr giver dyrene mulighed for at udtrykke deres naturlige sociale liv, bevægelsesmønstre, hvile og søvn, foderoptagelse, udskillelse af affaldsstoffer, reproduktion, behagelighed og undersøgende adfærd.

Indhold

Der gøres en vurdering af, om dyrene nyder tilstrækkelig tid udendørs og har kontakt med andre dyr af samme art og om deres miljø tillader dem at opføre sig så naturligt som muligt.

Bedømmelse

100 point = baseret på nuværende viden, så tillader de forhold, hvorunder dyrene holdes en, for arten, passende adfærd for alle de adfærdsmønstre, som er kategoriseret i RISE.

Dyrevelfærd

Bæredygtigheds mål

De fysiologiske behov hos dyrene opfyldes; de lever i et, for arten, passende miljø.

Indhold

Der gøres en vurdering af, om temperatur, belysning, luftkvalitet, støjniveau og fodringsanlæg opfylder behovene hos de pågældende arter.

Bedømmelse

100 point = alle dyr lever under, for arten, passende forhold.

Husdyrsundhed

Bæredygtigheds mål

Dyrene lever uden smerte og sygdom. Antallet af utilsigtede tab er så lille som muligt.

Indhold

En vurdering gøres ud fra antallet af utilsigtede tab, veterinære behandlinger, zootekniske indgriben og dyrenes ydre tilstand.

Bedømmelse

100 point = ingen veterinære behandlinger er nødvendige, ingen dødelighed som følge af sygdom, skade eller ulykker, ingen lemlæstede dyr.

Næringsstoffer og miljøbeskyttelse

Bæredygtig landbrugsproduktion gør brug af naturlige cyklusser af næringsstoffer. Den bevarer en god balance af næringsstoffer selv ved et højt produktivetsniveau, samtidig minimeres miljøforurening og materialeforbrug.

Materialeflow

Bæredygtigheds mål

Gården fremmer bæredygtig produktion af forbrugsvarer, maskiner, infrastruktur, foder og gødning gennem ansvarlig materialeforbrug. Måltrettet materiale valg og effektiv ressourceudnyttelse forebygger affald.

Indhold

En vurdering er gjort (i) om der er prioriteret i brugen af næringsstoffer (primært foder og kunstgødning) enten produceret på bedriften selv eller i det mindste købt lokalt (inden for en region-specifik radius), (ii) om der i materiale- og udstyrsforbrug bliver overvejet bæredygtighedskriterier og især den cirkulære økonomi, (iii) om uproduktive tab forhindres.

Denne indikator integrerer oplysninger om følgende komponenter:

- (1) Selvforsyning af foder (beregnet): N- selvforsyning, P - selvforsyning.
- (2) Selvforsyning af gødningsforbrug (beregnet): N- selvforsyning, P - selvforsyning.
- (3) regionaliteten af foder forsyning.
- (4) regionaliteten af gødnings udbud.
- (5) Tab under plantedyrkning (" fodertab ").
- (6) Graden af gennemførelse af potentiel genanvendelse.

Bedømmelse

100 point = alle materialer er fremskaffet lokalt, fra bæredygtige kilder. Uproduktive tab minimeres.

Gødskning

Bæredygtigheds mål

En afbalanceret forsyning af næringsstoffer til afgrøderne giver gode udbytter og forhindrer samtidig skader på miljøet og mangel på næringsstoffer i jorden. Optimal brug er gjort af de næringsstoffer, som er til rådighed på gården og disse er kun suppleret med eksternt indkøbte næringsstoffer, hvor det er nødvendigt.

Indhold

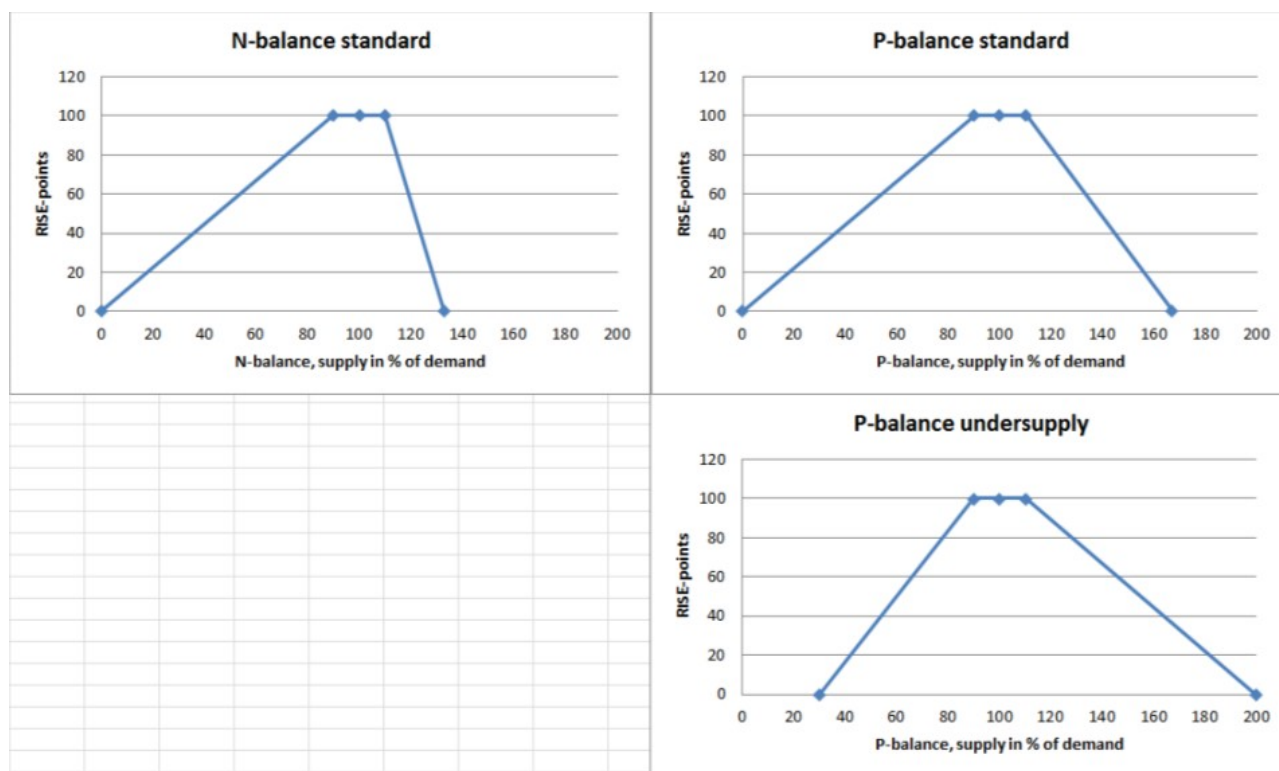
Kvælstof og fosfor balancer beregnes på bedriftsniveau (udfra udbud og efterspørgselsdata, kan de retningsangivende værdier for bedømmelsesfunktionen justeres i de regionale data. Næringsstof overskud vurderes mere kritisk end underskud i overskudsområder. Tolerancen for overskud er kun højere i tilfælde af en dårlig P forsyning, men ikke ved en dårlig N forsyning). En vurdering gøres også ud fra, om gødning bruges sparsommeligt i overensstemmelse med bedste praksis.

Denne indikator integrerer oplysninger om følgende komponenter:

- 1) Gødningsforvaltning = Gødningsplanlægning (faktorer er taget i betragtning): afgrødernes behov for næringsstoffer (planlagte udbytter x kvalitet), resultater af jordbundsanalyser (P og K Indhold, tekstur, indhold af organisk stof...), atmosfærisk kvælstof immission, biologisk kvælstoffiksering, disponible mængder af organisk gødning (typer, Indhold af N og P, fortyndingsfaktorer), mobilisering af næringsstof fra afgrøderester, barkflis og grøngødning; anvendelse af gødning (faktorer, der tages i betragtning): tid og mængder (behovsspecifik anvendelse og frigivelse, type og formulering af gødning, doserings egnethed, præcis dosering og udspreddning (teknologi, vindhastighed).
- 2) Gårdens kvælstof balance.
- 3) Gårdens fosfor balance.

Bedømmelse

100 point = gødning bliver kun anvendt, hvor det er nødvendigt, på grundlag af de relevante analyseresultater. Gården har stabile N og P balancer, dvs. forskellen mellem udbud og efterspørgsel overstiger ikke 10 %. De nøjagtige detaljer i vurderingsfunktionen er defineret regionalt for både N og P. Som regel vil flere point blive fratrukket ved overskud end ved et tilsvarende niveau for underskud.



Figur 14. Standard bedømmelses sammenhænge for kvælstof balance (venstre) og fosfor balance (højre). Basis indikatorer for kvælstof og fosfor er baseret på regionale oplysninger.

Plantebeskyttelse

Bæredygtigheds mål

Plantebeskyttelse på gården bygger på principperne om integreret plantebeskyttelse. Farlige stoffer, der er skadelige for miljøet anvendes kun, hvor det er strengt nødvendigt, og deres indvirkning på miljøet minimeres gennem målrettet udvælgelse og anvendelse.

Indhold

Der er gjort en vurdering af (i) i hvilket omfang problemerne ved plantebeskyttelsesmidler forvaltes i overensstemmelse med principperne for integreret plantebeskyttelse, (ii) toksicitet og persistens af eventuelle plantebeskyttelsesmidler, der anvendes, og (iii) om foranstaltninger er på plads til at minimere eventuelle utilsigtede bivirkninger forårsaget af anvendelse af genetisk modificerede organismer (GMO'er). Denne indikator integrerer oplysninger om følgende komponenter:

(1) Forvaltning af udfordringer ved plantebeskyttelse i henhold til principperne for integreret plantebeskyttelse: områdespecifikke tilpassede produktionssystemer, sortsvalg baseret på resistens og tolerance over for skadedyr og sygdomme, pålidelig identifikation af problemet forud for kemiske behandlinger, anvendelse af skadetærskler, brug af biologiske og mekaniske hellere end kemiske midler til plantebeskyttelse, at foranstaltninger bevarer effektiviteten af plantebeskyttelsesmidler (f.eks ved herbicid rotation).

(2) Rettidig omhu i GMO-dyrkning: ved overholdelse af relevant lovgivning og opsatte foranstaltninger for at forhindre uønsket spredning eller krydsning af gener, bevarelse af specifikke GM-egenskaber (fx herbicid tolerance, modstandsdygtighed over for skadedyr), udvikle anvendelse af plantebeskyttelsesmidler efter indførelse af GMO.

Bedømmelse

100 point = anvendelsespraksis af plantebeskyttelsesmidler er helt i tråd med integrerede principper, eller ingen plantebeskyttelsesprodukter eller GMO'er anvendes.

Luftforurening

Bæredygtigheds mål

Opbevaring, anvendelse og bortskaffelse af materialer undgår gasformige emissioner, der truer eller skader sundheden for mennesker, dyr eller miljøet (luft, jord, vand og naturlige økosystemer).

Indhold

Denne indikator omhandler gasformige emissioner, der kan skade menneskers sundhed eller økosystemer. Det integrerer oplysninger om:

(1) Ammoniak: mulig ammoniakfordampning fra husdyrproduktion (antal husdyr pr. arealenhed, bedømmelse af græsningspraksis, gylle-opbevaring, -spredning og inkorporering i jorden), mulig ammoniakfordampning fra importerede organiske gødninger (ved spredning og inkorporering i jorden), mulig ammoniakfordampning fra handelsgødning (type og mængde).

(2) Udstødningsgasser, røg og lugt: Afbrænding af problematiske affald (fx plast), klager fra naboer på grund af ubehagelig lugt (fx fra stalde, gylleanlæg, spildevandsslam, biogasgæring eller kompostering).

Denne indikator omhandler opbevaring, anvendelse og bortskaffelse af giftige stoffer (plantebeskyttelsesmidler, veterinærlægemidler, farvestoffer og farver, etc.), samt andre stoffer, der kan være skadelige for mennesker, dyr eller miljø (spildevand, affald, spild hos foder- eller gødningsforhandlere, etc.). Der er spurgt til faktiske hændelser af jord- og vand-forurening (indenfor de seneste 5 år), og risikoen, for om sådanne hændelser kan opstå i fremtiden, vurderes også.

Bedømmelse

100 point = ingen forureningsulykker og ingen risiko for at forurening vil forekomme.

Jord- og vandforurening

Bæredygtigheds mål

Opbevaring, anvendelse og bortskaffelse af materialer undgår flydende eller faste emissioner, der truer eller skader sundheden for mennesker, dyr eller miljøet (luft, jord, vand og naturlige økosystemer).

Indhold

Denne indikator omhandler flydende og faste emissioner, der kan skade menneskers sundhed eller økosystemer. Det integrerer oplysninger om:

(1) Næringsstoffer (N og P): Forholdsregler i forbindelse med opbevaring og spredning af fast gødning og gylle, siloer, småparceller med risiko for udvaskning af næringsstoffer, ved midlertidig opbevaring af organisk gødning på bar jord.

(2) Forurenende stoffer i gødning: tungmetaller, radioaktive isotoper, organiske stoffer (kompost, spildevandsslam), som ikke er blevet analyseret for forurenende stoffer, gylle og husdyrgødning, som indeholder antibiotikaresteser.

(3) Plantebeskyttelsesmidler: bræmmer, vand erosion (6 m brede bevoksede buffer strimler, permanent vegetation langs markskel, forebyggelse af tilslemning, vedligehold af en høj grad af vandkapacitet = forebyggelse af overfladeafstrømning), forebyggelse af afdrift, økotoksikologiske egenskaber af plantebeskyttelsesmidler (toksicitet og persistens).

(4) Forurenende stoffer i affald, restprodukter og spildevand: opbevaring og bortskaffelse af problematiske materialer, risici fra husholdnings- og gård-spildevand, andel af tilstrækkelig behandlet spildevand, forurening af vand forårsaget af husdyr, øvrige risici for jord- og vandforurening.

Denne indikator omhandler opbevaring, anvendelse og bortskaffelse af giftige stoffer (plantebeskyttelsesmidler, veterinærlægemidler, farvestoffer og farver, etc.), samt andre stoffer, der kan være skadelige for mennesker, dyr eller miljø (spildevand, affald, spild fra foder- eller gødningsforhandlere, etc.). Interviewpersoner er udspurgt om faktiske tilfælde af jord og vand forurening (i de seneste 5 år), og risikoen for om sådanne tilfælde af forurening vil ske i fremtiden vurderes også.

Bedømmelse

100 points = no pollution incidents and no risk of pollution incidents occurring.

Vand

Rent frisk vand er uundværlig for både menneskeliv, og til afgrøde- og husdyrproduktion. Landmandens produktionssystem påvirker mængden og kvaliteten af det vand, som er til rådighed for andre brugere. Dette emne omhandler:

- Kvaliteten og mængden af gårdens vandforsyning,
- Hvor intensivt og effektivt vandet anvendes i produktionen og
- Hvor bæredygtig gårdens markvandingspraksis er.

Vand management

Bæredygtigheds mål

Viden og teknologi er aktivt anvendt til at sikre en effektiv, stedstilpasset og ressourcebesparende udnyttelse af vandressourcerne.

Indhold

Denne indikator er kun beregnet, hvis der anvendes "blå" vand (taget fra grundvandsmagasiner eller overflade vandområder) på gården (i modsætning til kun "grønt" vand, dvs. regnvand naturligt absorberet af planterne). Interviewpersoner er spurgt om, hvorvidt vandforbruget overvåges, om muligheden for at indsamle regnvand anvendes, hvor det kan lade sig gøre, om de er opmærksomme på de potentielle vandbesparende foranstaltninger, der kan gennemføres på gården og i hvilket omfang sådanne foranstaltninger faktisk er blevet indført.

Bedømmelse

100 point = vandforbrug overvåges, potentielle vandbesparende foranstaltninger er kendt og fuldt implementeret.

Vandforsyning

Bæredygtigheds mål

Mængden og kvaliteten af gårdens vandforsyning er sikker på kort og lang sigt.

Indhold

Der spørges til den nuværende situation, tendenser og potentiale for konflikter vedrørende mængden og kvaliteten af vandforsyningen.

Bedømmelse

100 point = ingen problemer på gården (ingen grund til at øge dybden af brønde, ingen vandrelaterede konflikter, ingen forringelse af vandkvaliteten, ingen nedgang i vand tilgængelighed, ingen fald i

grundvandsspejlet), sammen med et lavt regional vandbelastningsniveau som defineret af WBCSD Global Water Tool. (World Business Council for Sustainable Development)

Intensitet af vandforbrug

Bæredygtigheds mål

Mængden af vand, der anvendes i landbrugsproduktionen er tilpasset de lokale forhold gennem valget af afgrøder og timingen af dyrkningen. Gården er ikke afhængig af eksternt leveret vand og dets kunstvandingsbehov er minimeret.

Indhold

Behovet for vand til gårdens afgrøder og husdyr er beregnet på baggrund af regionale standard koefficienter og sammenlignet med vandforsyningen, bestemt af de klimatiske forhold i løbet af det pågældende år. Vandbehovet er skønnet under hensyntagen til timingen og varigheden af dyrkningen.

Bedømmelse

100 point = gårdens samlede behov for vand er mindre end den årlige mængde af regn, der falder på dens jord. Afgrødevalget og den tid af året, hvor afgrøderne dyrkes sikrer, at behovet for kunstvanding minimeres, hvilket forhindrer et strukturelt vand underskud.

Kunstvanding

Bæredygtigheds mål

Effektive kunstvandingsmetoder gør det muligt at opnå høje fysiske og finansielle udbytter.

Indhold

En vurdering af, om (i) kunstvanding udføres på en målrettet og effektiv måde, (ii) kunstvanding giver økonomisk mening og (iii) der er problemer i forbindelse med kunstvanding.

Bedømmelse

100 point = vanding udføres på en målrettet og effektiv måde, samt er økonomisk fornuftig og problemfri.

Energi og Klima

For at være bæredygtig skal landbrugsproduktionen være energieffektiv og ikke afhængig af ikke-vedvarende, miljøskadelige energibærere. Dette er med til at beskytte klimaet, hvilket igen har en indvirkning på sundheden hos planter, mennesker og dyr.

Energi management

Bæredygtigheds mål

Bæredygtig energi-anvendelse fremmes gennem den aktive udbredelse af viden og teknologi.

Indhold

Denne indikator beregnes kun, hvis energi faktisk anvendes på bedriften (i modsætning til hvis det kun er arbejdskraft fra mennesker og dyr). Interviewpersoner er spurgt om hvorvidt energiforbrug overvåges, om mulighederne for at producere vedvarende energi på gården bliver brugt, om de er opmærksomme på de potentielle energibesparende foranstaltninger, der kan gennemføres på gården og i hvilket omfang sådanne foranstaltninger faktisk bliver gennemført.

Bedømmelse

100 point = energiforbruget overvåges, fuld brug af mulighederne for produktion af vedvarende energi, der er en bevidsthed om de potentielle energibesparende foranstaltninger, og disse gennemføres fuldt ud.

Energiintensiteten i landbrugsproduktionen

Bæredygtigheds mål

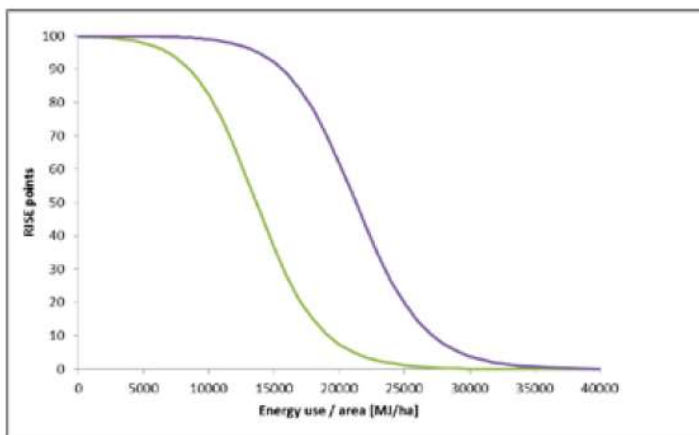
En Landbrugsproduktion der ikke er afhængig af ikke-vedvarende energikilder.

Indhold

Udnyttelsesintensiteten og procentdelen af ikke-vedvarende energibærere på gården beregnes som en enkelt indikator. Dette indebærer fastsættelse af den anvendte mængde og, hvor det er relevant, omfanget af energiforbrug pr. arealenhed af alle anvendte energibærere. Kun gårdens direkte energiforbrug er taget i betragtning, hvorimod indirekte energi ikke er inkluderet (dvs. den energi, som er "indeholdt" i bygninger, maskiner og produktionsinput).

Bedømmelse

Energiintensiteten er scoret ved hjælp af en sigmoid kurve. Bedømmelsesfunktionen er baseret på data indsamlet gennem 15 års erfaring med RISE og er blevet kalibreret til at være meget følsom i pointgivning til energiintensive gårde i industrialiserede lande. Procentdelen af vedvarende energi har en modulerende effekt; en højere procentdel af vedvarende energi fører til en højere score for det samme niveau af energiintensitet (kurven skifter til højre), og der er en noget større tolerance op til overgangspunktet (hvor kurven bliver bredere).



Eksempel på bedømmelsen af energiintensiteten ved 50% (grøn kurve) og 100% (lilla kurve) vedvarende energi.

Drivhusgasbalance

Bæredygtigheds mål

De årlige netto drivhusgasemissioner på gården, der anvendes under produktionen, overstiger ikke den mængde, som det vil være nødvendigt at holde sig under i udledning, for at forhindre en stigning af den gennemsnitlige globale temperatur på mere end 2°C i forhold til det førindustrielle niveau.

Indhold

En drivhusgas balance er beregnet ved hjælp af data om markbrug, energiforbrug, produktionsmetoder, husdyrhold og arealanvendelse, og derefter bedømt mod globale og/eller EU-data.

Bedømmelse

Bedømmelsesfunktionen tildeler point som følger: 100 point = 1,1 t CO₂ ækvivalenter/ha (gennemsnit globale emissioner i 1990), 67 point = 2,0 t CO₂ ækvivalenter/ha (EU 15 gennemsnittet i 1990 minus 20 %), 50 point = 2,5 t CO₂ ækvivalenter/ha (EU 15 gennemsnittet i 1990), 0 point = 5 t CO₂ ækvivalenter/ha (to gange EU 15 gennemsnittet i 1990). De retningsgivende værdier er baseret på data i Nabuurs et al. (2007), Smith et al. (2007), FAOSTAT (faostat.fao.org) og EØS (2013). Kun en begrænset reduktion af drivhusgasemissioner vil være muligt, hvis efterspørgslen efter landbrugsprodukter forbliver uændret. De anslåede gennemførlige reduktioner er baseret på data i Weiske et al. (2006).

Biodiversitet

Mangfoldigheden af levende organismer og sundheden i økosystemer er tæt forbundet. Faktisk er landbrugsproduktion og menneskelivet i sig selv kun overhovedet mulig takket være regulering af vand, kredsløb af næringsstoffer og luftarter, bestøvning, dannelse af jord og andre funktioner, udført af økosystemer.

Biodiversitets management

Bæredygtigheds mål

Gården har et forvaltningssystem vedrørende biodiversitet, der inkorporerer en strategisk og systematisk tilgang til planlægning, beslutningstagning, gennemførelse og overvågning af aktiviteter rettet mod beskyttelse af arter og økosystemers bevaring.

Indhold

Gården skal enten modtage omfattende rådgivning om biodiversitet eller have en viden om den aktuelle situation. Der bør også være planlægning og gennemførelse af foranstaltninger til beskyttelse af arter og levesteder og overvågning af den succes, de gennemførte foranstaltninger udfører. En række landbrugsforanstaltninger til fremme af biodiversiteten bør gennemføres på dyrkningsarealer (og eventuelt også på uproduktiv jord, i skov).

Bedømmelse

100 point for omfattende rådgivning om biodiversitet eller en viden om den aktuelle situation, planlægning og gennemførelse af foranstaltninger til beskyttelse af arter og levesteder og overvågning af den succes, som kommer ud af de foranstaltninger, der gennemføres. Desuden bør en række landbrugsforanstaltninger til fremme af den biologiske mangfoldighed gennemføres på landbrugsarealet (og også eventuelt på uproduktiv jord, i skov)

Naturområder med høj naturværdi

Bæredygtigheds mål

Gården huser flere områder med potentiel stor biodiversitet, der giver et levested for sjældne og specialiserede planter og dyr.

Indhold

En vurdering er lavet af den procentdel af landbrugsarealet, der har en høj økologisk værdi. Det vurderede område kan valgfrit udvides til hele gårdområdet.

Bedømmelse

100 point tildeles, hvis 9% af gården har stort potentiale for biodiversitet. I FN-konventionen om den biologiske mangfoldighed (Nagoya, Aichi), hedder det, at 17% af landområdet bør forvaltes for naturens skyld. Dette mål er justeret til 9% for Danmark.

Landskabskvalitet

Bæredygtigheds mål

Landskabs elementer er godt forbundet, så mobile dyrearter kan flytte fra et økologisk springbræt til et andet. Der er ingen "erosion" af økologiske strukturer.

Indhold

En vurdering af forbundet infrastruktur af økologisk værdifulde habitat i landskabet, samt hvordan andelen af disse strukturer har udviklet sig over de sidste 10 år.

Bedømmelse

100 point tildeles, hvis 100 % af agerjorden indeholder eller er i tæt nærhed (< 50 m) til økologisk værdifulde strukturer, og hvis disse strukturers udvikling har fulgt en positiv tendens (+/- 20 point).

Produktionsintensitet

Bæredygtigheds mål

Produktionens intensitet er lav nok til at give levested til en mangfoldig flora og fauna.

Indhold

Intensiteten af gødskning, brug af plantebeskyttelsesmidler og husdyrproduktion (belægningsgraden) beregnes på områdebasis og de foranstaltninger, der træffes for at fremme biodiversiteten på landbrugsområdet registreres. Begge aspekter bliver derefter vægtet.

Bedømmelse

100 point = ingen kvælstof gødskning (0 kg N pr. ha), ingen brug af plantebeskyttelsesmidler, lav belægningsgrad (1 dyreenhed pr. ha). Eventuelle sprøjtemidler der benyttes, har kun et lavt niveau af giftighed for ikke-målorganismer (bl.a. gavnlige insekter og vandorganismer) og lav persistens (halveringstid < 1 måned).

Mangfoldighed af landbrugsproduktionen

Bæredygtigheds mål

Gennem forskellige landbrugsproduktioner og anvendelse af genetisk forskellige afgrøder og husdyr på bedriften, så vil gården bidrage til overlevelse og udvikling af plante- og husdyr genetiske ressourcer. Dette bidrager til at sikre, at en bred vifte af primært genmateriale stadig vil være til rådighed for fremtidige generationer til avl og forædling. Ved at dyrke forskellige afgrøder, er gården med til at skabe et mere varieret kulturlandskab.

Indhold

En vurdering er lavet over forskellige aspekter af produktionens mangfoldighed: antallet af forskellige typer arealanvendelser, antallet af mark- og permanente afgrøder, antallet af husdyrracer på gården (med bonus point for gamle eller truede sorter og racer); permanente græsarealer, brugshyppighed og udbytter evalueres; biavl er vurderet positivt.

Bedømmelse

100 point = 5 forskellige typer arealanvendelser, 6 forskellige husdyrracer, 3 sjældne og/eller gamle racer eller sorter og bier holdes på gården, høj procentdel af forskellige permanente græsarealer (vurdering baseret på brugshyppighed og udbytte), 10 forskellige plante- og permanente afgrøder (for > 10 ha af mark- og permanente afgrøder, 10 afgrøder; for under 10 ha af mark- og permanente afgrøder, 1 afgrøde pr. ha).

Arbejdsvilkår

En engageret og produktiv arbejdsstyrke er en grundlæggende forudsætning for en vellykket bedrift. Begge disse træk er stærkt påvirket af gårdbaseret arbejdsvilkår. Denne indikator vurderer de objektive arbejdsvilkår for gårdens ansatte og selvstændige arbejdskræfter

Personaleledelse

Bæredygtigheds mål

God personaleledelse sikrer, at gården har en tilstrækkelig kort-, mellem- og langsigtet dannelse af tilfredse, motiverede og tilstrækkeligt uddannet personale. Der er ikke megen potentiel konflikt takket være gennemskuelige og rimelige vilkår og ansættelsesforhold.

Indhold

En vurdering af, om bedriften har en professionel, fremadrettet praksis for personaleledelse på plads, og om arbejdsvilkår er i overensstemmelse med anstændige arbejdsforhold, der er fastsat i relevante menneskerettighedskonventioner og aftaler.

Bedømmelse

100 point = personalebehov er kendt/ arrangementer er på plads for at klare erstatning af arbejdstagere, som forlader bedriften af aldersrelaterede årsager/ et læreplads-program er på plads/ skriftlige ansættelseskontrakter/ lønsedler/ arbejdstilladelser til al personale/ foranstaltninger der træffes for at motivere arbejdsstyrken (f.eks incitamenter, ros)/ beskyttelse mod uberettiget afskedigelse/ tilstrækkelig indkomst i tilfælde af ulykker, sygdom, barsel mv/ ingen diskrimination/ ingen tvangsarbejde af nogen art/ frihed til at danne fagforeninger.

Arbejdstid

Bæredygtigheds mål

Alle personer, der arbejder på gården har nok fritid, til at komme sig fysisk og mentalt, så de kan forblive sunde og produktive i det lange løb.

Indhold

Daglige, ugentlige og årlige arbejdstider og årlig ferie registreres og evalueres i forhold til regionale normer.

Bedømmelse

100 point = 5,5 dage om ugen, 44 timer om ugen, 6 ugers betalt ferie om året, overarbejde vederlag. Disse værdier er justeret til dansk niveau.

Sikkerhed på arbejdspladsen

Bæredygtigheds mål

Der træffes passende foranstaltninger for at sikre, at antallet af arbejdsulykker og tilfælde af sygdom på gården minimeres. Børn er ikke skadet af arbejde, de udfører på gården.

Indhold

En vurdering er lavet på baggrund af frekvensen af arbejdsulykker og tilfælde af sygdom på gården, de trufne foranstaltninger for at forhindre dem, og om der er risiko for ulovligt børnearbejde. Fig 33.

Bedømmelse

100 point = ingen arbejdsulykker og/ eller sygdomme i de seneste 5 år/ sikkerhedsstrategier er implementeret/ sikker opbevaring og anvendelse af plantebeskyttelsesmidler/ kun plantebeskyttelsesmidler med lav toksicitet er brugt/ intet problematisk børnearbejde.

Løn og indkomstniveau

Bæredygtigheds mål

Ansatte på gården tjener en timeløn, der giver dem mulighed for at leve komfortabelt over fattigdomsgrænsen, når de arbejder efter normerede timer.

Selvstændige (hovedsagelig familiemedlemmer, der ikke får udbetalt en løn) modtager også en hensigtsmæssigt kompensation (via privat forbrug og ikke-monetære ydelser), og gården leverer et meget positiv økonomisk afkast.

Indhold

Indtægten hos de mennesker, der arbejder på gården bliver sammenlignet med deres finansielle behov. Selvstændige er også spurgt om gårdens økonomiske resultater (f.eks hvordan værdien af virksomheden, har ændret sig, private konto indskud/ hævninger, opbygning af reserver, dannelse af egenkapital), da det er muligt, at andre aktiver kan have været akkumuleret på gården udover dem, der anvendes til eget forbrug.

Bedømmelse

34 point = de ansatte, der arbejder på gården tjener en timeløn, der giver dem mulighed for at leve på fattigdomsgrænsen, når de arbejder normerede timer. 100 point = timelønnen er det dobbelte af fattigdomsgrænsen for en gennemsnitlig husstand. For selvstændige (ubetalte familiemedlemmer, der arbejder på gården), er den samme beregning foretaget på grundlag af tal, der fremkommer ved at dividere det private forbrug plus alle de ikke-monetære fordele, som er nydt af husstanden med det samlede antal arbejdstimer, som er udført af alle selvstændige. De relevante grænseværdier (fattigdomsgrænsen, faktor for 100 point, husstandsstørrelse, normal arbejdstid) er justeret til dansk niveau. Ekstra point tildes eller trækkes (+/- 50) baseret på gårdens økonomiske resultater.

Livskvalitet

En stor tilfredshed med arbejdet og livet i almindelighed er vigtig for den fysiske, psykiske og sociale trivsel for de mennesker, der bor på gården. Livskvalitet, tilfredshed og lykke er vigtige indikatorer for succesfuld bæredygtig udvikling. Livskvalitet opnås, når individuelle mål løbende bliver opfyldt.

Beskæftigelse og uddannelse

Bæredygtigheds mål

Alle gårdens personale er tilfredse med deres beskæftigelse og deres grund- og løbende uddannelse.

Indhold

En vurdering er lavet for alle interviewede af, hvor vigtig deres beskæftigelse og grunduddannelse og løbende uddannelse er for dem, og hvor tilfredse de er med deres nuværende situation i denne henseende.

Bedømmelse

100 point = meget tilfredse med nuværende beskæftigelse (på bedriften, bibeskæftigede aktiviteter, husholdningsarbejde osv.: arbejdstype, arbejdstid, arbejdsbelastning, forholdet til øvrige ansatte, myndigheder, kunder osv.; tilfredshed, motivation), grunduddannelse (varighed, type og niveau af uddannelse, etc.) og løbende uddannelse (kurser, selvstudium, erfagrunder, etc.).

Økonomisk situation

Bæredygtigheds mål

Al personale på bedriften er tilfredse med deres økonomiske situation.

Indhold

Alle interviewpersonerne bliver adspurgt, hvor vigtigt deres økonomiske situation er for dem, og hvor tilfredse de er med det.

Bedømmelse

100 points = meget tilfredse med løbende indtjening (fra landbrugsarbejde, bibeskæftigelses aktiviteter, andre kilder, etc.) og levestandard (bolig, muligheder, forbrug, uddannelse, ferier, fritid, pension mv).

Sociale relationer

Bæredygtigheds mål

Al personale på bedriften er tilfredse med deres sociale relationer.

Indhold

Alle interviewpersonerne bliver adspurgt, hvor vigtigt sociale relationer er for dem, og hvor tilfredse de er med deres nuværende situation i denne henseende.

Bedømmelse

100 point = meget tilfredse med familie situationen (forhold med partner, livet sammen, kommunikation, overvejelser, interaktion, etc.) og socialt miljø (venner, kolleger, naboer, osv.; hjælp, støtte, venlighed, tillid).

Personlig frihed og værdier

Bæredygtigheds mål

Alt personale på bedriften er tilfredse med deres personlige friheder og deres evne til at leve af deres personlige værdier.

Indhold

Alle interviewpersonerne bliver adspurgt, hvor vigtigt personlige friheder og evnen til at leve af deres personlige værdier er for dem, og hvor tilfredse de er med deres nuværende situation i denne henseende.

Bedømmelse

100 points = meget tilfredse med stabiliteten af den samlede politiske og økonomiske situation (sikkerhed, fred, korruption, inflation, priser, beskæftigelse, etc.), personlige friheder (hobbyer, afslapning, aktiviteter, kontakter) og kulturelle og åndelige liv (musik, dans, lokal kultur og traditioner, teater, film, litteratur, billedkunst osv.; religion, spiritualitet, etc.).

Sundhed

Bæredygtigheds mål

Personalet på bedriften er tilfredse med deres helbredssituation.

Indhold

Alle interviewpersonerne bliver spurgt, hvor vigtigt deres helbred (herunder tidspres og stress) er for dem, og hvor tilfredse de er med deres nuværende situation i denne henseende.

Bedømmelse

100 point = meget tilfredse med (fysisk og psykisk) sundhed og tidsstyring (tidspres, stress).

Yderligere livsaspekter

Bæredygtigheds mål

Alle medarbejdere på bedriften er tilfredse med deres situationen på andre aspekter af deres liv.

Indhold

Alle interviewpersonerne bliver spurgt om, hvor vigtigt andre aspekter af deres liv er for dem, og hvor tilfredse de er med deres nuværende situation i den henseende.

Bedømmelse

100 points = meget tilfreds med de andre aspekter af livet, som den interviewede har nævnt (f.eks. i) adgang til ressourcer, ii) deltagelse og engagement i det økonomiske liv, iii) evnen til at vælge, hvordan de ønsker at leve deres liv og gennemføre disse valg, iv) mulighed for at vælge, hvordan de arbejder, og gennemføre disse valg).

Økonomi

En gård er først og fremmest en virksomhed, der skal levere økonomiske mål, mens den arbejder inden for de relevante miljømæssige og sociale forhold. Målet er at sikre, kort- og langsigtet rentabilitet af virksomheden og til at bevare eller endda forbedre produktiviteten således at virksomheden kan udvikle sig i en stabil og selvvalgt måde, der sikrer eksistensgrundlaget for landmandens familie og indkomsten for de ansatte på gården.

Likviditet

Bæredygtigheds mål

Gårdens likvide aktiver er tilstrækkelige til at opfylde dens økonomiske forpligtelser på alle tidspunkter.

Indhold

En vurdering er lavet af forholdet mellem kontante reserver (likvide aktiver plus tilgængelige kreditmuligheder) og de gennemsnitlige ugentlige udgifter (årlige udgifter divideret med 52 uger), dvs. det antal uger, at gården kan leve af sine likvide reserver. Gårdens reserver anses for at være tilstrækkelig, hvis, det på ethvert tidspunkt i sine produktions cyklusser, er i stand til at betale løn, regninger fra leverandører, afdrag og renter på lån ud af egne reserver.

Bedømmelse

100 point = 40 uger af kontante reserver. 0 point = 0 uger af kontante reserver.

Indtjening

Bæredygtigheds mål

Gården er økonomisk rentabelt både på kort og lang sigt. Med andre ord, dens indtjening gør det muligt at opfylde sine økonomiske forpligtelser, foretage investeringer og opnå en fortjeneste, der i tilstrækkelig grad giver afkast af egenkapitalen investeret i virksomheden.

Indhold

Forholdet mellem virksomhedens nettoindkomst (operating cash flow) og driftens salg vurderes. Hvis de relevante regnskabsmæssige data er tilgængelige, er egenkapitalforrentningen også vurderet, dvs. forholdet mellem overskuddet (nettoindkomst minus afskrivninger) og investeret egenkapital.

Bedømmelse

Nettoindkomst i forhold til salg: 30% = 100 point/ 20% = 67 point/ 0% = 0 point

Forrentning af egenkapital: 5% = 100 point/ 0% = 0 point

Hvis begge tal kan beregnes og tildeles en score, benyttes den gennemsnitlige score.

De retningsgivende scoringer er justeret til dansk niveau.

Økonomisk sårbarhed

Bæredygtigheds mål

Gården er økonomisk stabil. Det betyder, at den, som et gennemsnit af en længere periode, er i stand til at stå igennem dårlige tider uden overskud, med et normalt niveau af forbrug i husholdningen, og at den langsigtede produktions fremtid på gården er sikker.

Indhold

Gården har flere strenge at spille på, opretholder en moderne infrastruktur og er derfor ikke helt afhængig af markedsprisudviklingen eller bestemte kunder. Garanteret adgang til jorden betyder, at det er muligt at planlægge og sikre fortsættelsen af produktionen på lang sigt, mens en høj soliditet giver landmanden mulighed for at træffe sine egne beslutninger om, hvordan virksomheden skal udvikle sig.

Bedømmelse

100 point = gårdens infrastruktur er i god stand, gården har flere kunder i alle sine vigtigste aktivitetsområder, dens vigtigste indtægtskilde udgør mindre end 20 % af de samlede forretnings indtægter (risikospredning), langsigtet adgang til al jord er sikret, og bedriften har en høj soliditetsgrad.

Gældsætning

Bæredygtigheds mål

Gårdens gældsætning er ikke problematisk og er i overensstemmelse med dets finansielle ressourcer. Der er spillerum for at påtage sig mere gæld, hvis det er nødvendigt, f.eks. for at klare sig igennem en periode, hvor det er kort med midler.

Indhold

Forhold mellem gæld og egenkapital: begrebet er beregnet som forholdet mellem nettogælden og virksomhedens nettoindkomst. Dette giver mulighed for at beregne et tal, som er det antal år, det ville være nødvendigt for fuldt ud at tilbagebetale gårdens gæld med dets nuværende nettoindkomst.

Dækningsgrad af kortfristet gæld: dette er forholdet mellem obligatoriske gæld (renter og faste afdrag) og nettoindkomst. Det udtrykker den procentdel af nettoindkomsten, der i øjeblikket bruges til at betale af på gæld, og om der er spillerum til at påtage sig mere gæld på kort sigt, f. eks. for at komme igennem en periode, hvor markedet er ugunstig eller for at foretage investeringer.

Indikatoren score beregnes som gennemsnittet af de to komponenter.

Bedømmelse

Forhold mellem gæld og egenkapital: 100 point, hvis gården behøver 5 år til at tilbagebetale sin gæld med dens driftslikviditet / 0 point ved 20 år.

Dækningsgraden af gæld: 100 point hvis der er 0% gældsbetaling af virksomhedens nettoindkomst/ 67 point hvis der er 50 %/ 0 point, hvis 100 % af nettoindkomsten bruges til at afbetale af på gæld.

Disse grænseværdier er justeret til regionalt niveau. Indikatorens resultat er gennemsnittet af de to komponenter.

Bedriftsledelse

Det kan være helt rentabelt at drive en gård ved hjælp af traditionelle metoder, selv på længere sigt. Dog vil ændringer skulle foretages, hvis en dårlig designet ledelsesproces falder sammen med åbenbare uløste udfordringer. Hvor dette sker, er det nødvendigt at ændre gårdens strategi ved at gennemføre foranstaltninger, der inkorporerer bæredygtighed i ledelsessystemer, processer og kultur.

En bæredygtig gårdforvaltning forfølger mål og strategier, der er i harmoni med interessenternes personlige værdier og tager hensyn til de naturlige begrænsninger af mennesker, dyr, miljø, økonomi og samfund; har adgang til den nødvendige viden til at træffe informerede beslutninger; vurderer løbende interne og eksterne risici, så der kan tages proaktive foranstaltninger og ressourcer kan anvendes produktivt, sikkert og rentabelt; dyrker bæredygtige relationer, der sikrer, at omgang med mennesker og interessenter både på og uden for gården er præget af respekt og fairness.

Mål, strategier og implementering

Bæredygtigheds mål

De mennesker, der er ansvarlige for forvaltningen af gården sætter bevidste mål, udvikler strategier til at levere disse mål og gennemfører de relevante foranstaltninger. I denne sammenhæng, "bevidste" betyder i overensstemmelse med folks personlige værdier og forholdene på og omkring gården. Den valgte strategi bør have en positiv indvirkning på den økonomiske, sociale og miljømæssige bæredygtighed.

Indhold

Denne indikator dækker både den rationelle (planlægning og prognoser) og subjektive (værdiladede) aspekter af landmandens strategiske udviklingsproces. Udfordringer for at følge mål, strategier og implementering analyseres, og de forretningsmæssige målsætninger kontrolleres for, om de kan komme overens med bæredygtighedsmål.

Bedømmelse

100 point = Landmanden har gennemtænkte mål og en hensigtsmæssig strategi for gården og implementerer dem systematisk. Disse aspekter vurderes både af landmanden (tilfredshed om hvordan han/hun formår at lede gården), og på længere sigt (hvor komplet og gennemtænkt strategien er, og hvor godt det gennemføres). Strategien er også vurderet i forhold til, hvor holistisk den er, dvs. om det tager sociale og miljømæssige aspekter med i betragtningen lige såvel som økonomiske aspekter.

Adgang til information

Bæredygtigheds mål

Hvor det er nødvendigt, har de ansvarlige for forvaltningen af gården adgang til tilstrækkelige oplysninger og pålidelige planlægningsværktøjer, så de er i stand til at lede gården systematisk og professionelt.

Indhold

Der gøres en vurdering af, om bedriften har adgang til tilstrækkelige oplysninger og pålidelige planlægningsværktøjer, som er nødvendige for at lede gården systematisk og om disse rent faktisk bruges, hvor der er behov.

Bedømmelse

100 point = Landmanden har adgang til alle de nødvendige oplysninger og pålidelige planlægningsværktøjer og anvender dem, når behovet er der for at lette en bæredygtig forvaltning af gården.

Risikostyring

Bæredygtigheds mål

De mennesker, der er ansvarlige for forvaltningen af gården er klar over de risici og afhængigheder, der kan udgøre en trussel mod gårdens levebrød. De gør alt i deres magt for at minimere disse risici.

Indhold

Denne indikator vurderer, hvordan de ansvarlige for forvaltningen af gården handler på de risici, der udgør en trussel mod gårdens eksistens. Der gøres en vurdering af, hvor meget råderum gårdens ledelse har internt, især med hensyn til at forebygge risici, men også i forhold til at minimere de negative virkninger af eventuelle ugunstige hændelser. Gennemførelse af kvalitetssikringsforanstaltninger er nøglen til at garantere sunde og salgbare produkter.

Bedømmelse

100 point = Alle risici, som udgør en trussel mod gårdens levebrød er kendt og passende foranstaltninger er på plads til beskyttelse mod dem.

Robuste relationer

Bæredygtigheds mål

Gårdens interne og eksterne relationer er forvaltet på en sådan måde, at der skabes et solidt grundlag for den langsigtede succes. Gården samarbejder med kolleger og naboer, hvor det giver mening at gøre det. Konflikter løses ved overenskomst og ikke ved tvang.

Indhold

Stabiliteten af gårdens interne og eksterne relationer og partnerskaber vurderes.

Scoring

100 point = Stabile relationer er med succes dyrket på og udenfor gården og giver et godt grundlag for dens succes. Gården engagerer sig i fornuftigt og produktivt samarbejde med andre gårde og enkeltpersoner. Konflikter på gården, eller hvor gården er involveret, løses ved overenskomst snarere end gennem tvang.