

# Bæredygtighedsrapport (RISE)

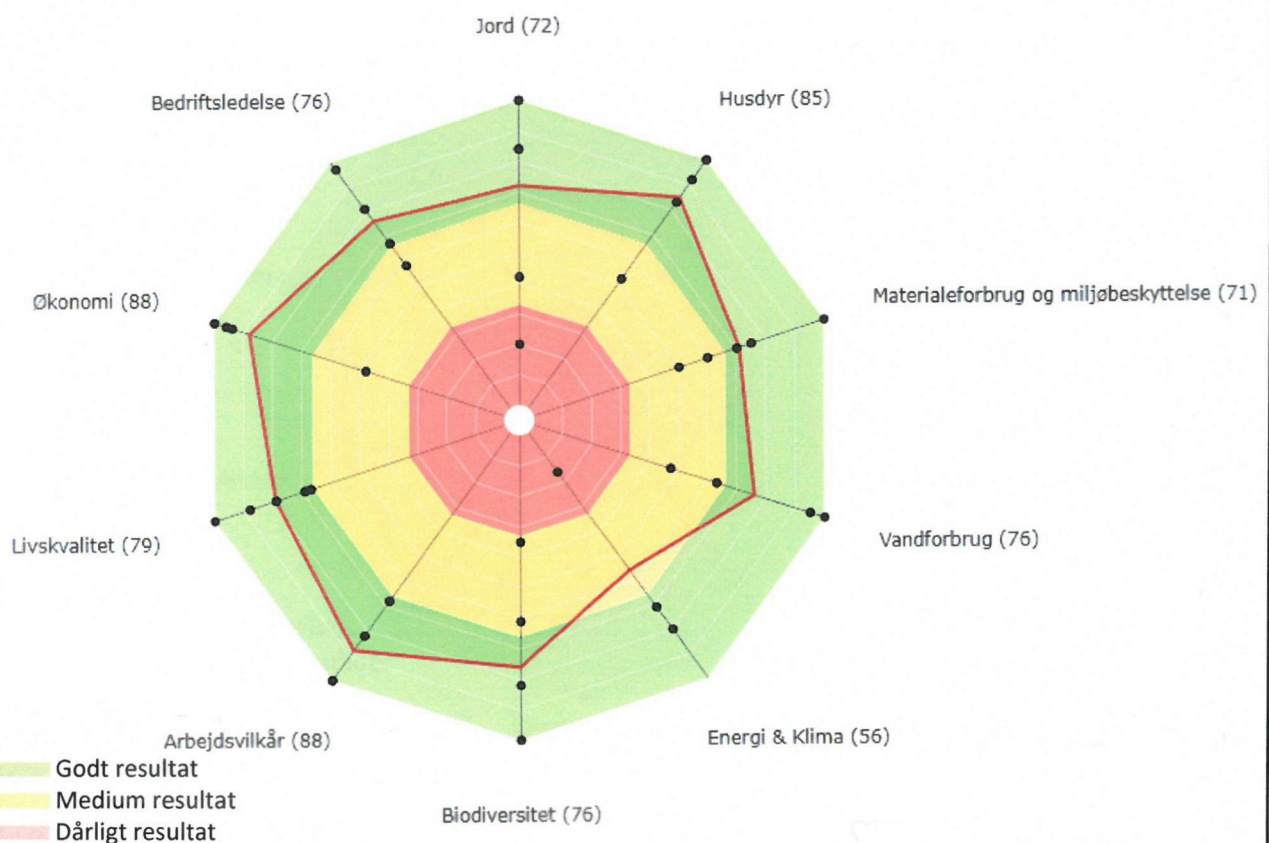


HAFL School of Agricultural, Forest and Food Sciences, Bern Switzerland

## 1 Generel information

Gårdens navn	
Landmandens navn	Hestbjerg Økologi
Projekt	BD tjek 2016
Referenceår	2016
Interviewer	hsohso
Dato for interview	05-04-2016
Dato for feedback	
Dato for beregning	09-06-2016

## 2 Bæredygtighedspolygon



Det er en beslutning, at RISE-bæredygtighedsanalysen er foretaget for Hestbjerg Økologi, Vestergård Økologi samt for Gråstensminde økologi samlet.

RISE-bæredygtighedsanalysen har udgangspunkt i 2015-tal for både markplan/gødningsplan og økonomiske data.

Resultatet af bæredygtighedsanalysen er udtrykt gennem 10 indikatorer, og bedriftens score for hver indikator er vist ved en (rød) firkant i spider-nettet her over. Højeste score er 100. Den røde tråd, der er spændt ud mellem disse firkanter, er således et udtryk for graden af bæredygtighed på bedriften. Hver firkant/indikator er et gennemsnit af de sorte punkter på samme linje. Det enkelte sorte punkt viser scoren for de måleparametre, som indikatoren er beregnet på baggrund af.

**Overordnet foregår produktionen og livet på bedriften på bæredygtig vis. Dermed afspejler bæredygtighedsanalysen det valg, der er taget om, at den økologiske produktion - ud over at være rentabel - skal bidrage positivt socialt og miljømæssigt. Ejerne ønsker at leve i positivt samspil med omgivelserne på alle områder.**

### 3 Results (Topic and indicator values)

3 Results (Topic and indicator values)			
<b>1</b>	<b>Jord</b>	<b>72</b>	<p>På en økologisk bedrift, hvor afgrøderne som hovedregel har en begrænset mængde næringsstoffer til rådighed og i sig selv skal klare angreb fra skadegørere, er et veludviklet rodnet af stor betydning. Her spiller jorden en afgørende rolle.</p> <p>Overordnet en OK score på 72.</p> <p>Der foretages systematisk gødningsplanlægning og kalkning. Der er ingen jorderosion eller andre tab af jord. Der indbygges tilstrækkeligt C i jorden.</p> <p>Det trækker ned at der køres med hjullast over 2,5 t - også på våd jord - og at der som følge heraf er observeret skader ved jordkomprimering. Udbytneniveauet er relativt lavt.</p>
1,1	Jordbehandling	84	
1,2	Planteproduktivitet	42	
1,3	Niveau af organisk stof i jorden	100	
1,4	Jordreaktion	100	
1,5	Jordforurening		
1,6	Jorderosion	84	
1,7	Jordkomprimering	20	

**Mål:** Frugtbar jord er et begrænset og let forgængeligt grundlag for liv og for produktion af fødevarer. Denne indikator viser jordens tilstand og hvordan dyrkningen påvirker dens tilstand.

<b>2</b>	<b>Husdyr og dyrevelfærd</b>	<b>85</b>	<p>Fin samlet score på 85, der tildels afspejler den økologiske produktionsmetode. Heri ligger bl.a., at forebyggende og præstationsfremmende foranstaltninger ikke er tilladt.</p> <p>Husdyrvelfærd får fin score og antal grise pr. årssø og tilvækst hos grise giver en score på 100. Dvrenes</p>
2,1	Husdyrpleje	83	
2,2	Husdyrproduktivitet	100	
2,3	Mulighed for naturlig adfærd	92	
2,4	Kvalitet af stalde	100	

Hestbjerg Økologi  
v. Bertel Hestbjerg

2,5	Husdyrsundhed	52	sundhed er præget af en relativ høj dødelighed for slagtesvin og smågrise.
<p><b>Mål:</b> Husdyr er en integreret del af på produktionen på mange bedrifter. Dyrene skal holdes på en miljømæssigt og art-passende måde, som garanterer dem de "fem friheder": Frihed fra sult og tørst, fra ubehag, fra smerte og sygdom, fra begrænsninger i naturlig adfærd og fra frygt og nød.</p>			
<b>3</b>	<b>Materialeforbrug og miljøbeskyttelse</b>	<b>71</b>	Selvforsyningsgraden (materialestrømme) med N og P til afgrøderne er 100 %, mens selvforsyningen med N og P til besætningen er negativt påvirket af at foder indkøbes. Samlet score derfor på 62.
3,1	Kvælstofbalance		<p>N-balancen beregnes ved at N fra husdyr, fra fiksering, nedfald og import sættes i forhold til afgrødernes behov. N-balancen ligger meget lavt i score. Det skyldes at den mængde kvælstof (effektiv kvælstof), der er til rådighed på bedriften er 42 %-enheder højere end afgrødernes behov. Afgrødernes behov er relativt lavt på grund af det lave udbytte. Et højere udbytte vil således også "rette op på" N-balancen. P-balancen ligger 2,6 gange over planternes behov. Det er derfor positivt, at der eksporteres 6.300 t svinegylle.</p> <p>Luftforurening: Her vurderes risiko for ammoniakfordampning fra besætningen og eventuelt importeret husdyrgødning( DE/ha, afgræsningspraksis, opbevaring og brug af husdyrgødning). Desuden indgår udstødningsgasser, røg/sod og lugt i vurderingen.</p> <p>Luftforureningen på bedriften stammer alene fra stalde og dyr på græs samt fra brug af "ældre" maskiner. Selve opbevaringen og håndteringen af husdyrgødning på bedriften giver ikke anledning til ammoniakfordampning. Der er ingen gener fra afbrænding og lugt. Scoren på 74 er godkendt.</p> <p>Jord- og vandforurening er negativt påvirket af, at der tilføres husdyrgødning med antibiotikarester og tungmetaller.</p>
3,2	Fosforbalance		
3,3	N og P selvforsyning		
3,4	Ammoniakfordampning		
3,5	Affaldshåndtering		
3,6	Materialestrømme	60	
3,7	Gødskning	50	
3,8	Plant protection	100	
3,9	Luftforurening	75	
3.10	Jord- og vandforurening	70	
<p><b>Mål:</b> Bæredygtig landbrugsproduktion gør brug af velafbalancerede næringsstofkredsløb. Affaldsproduktion og emissioner af skadelige stoffer bør minimeres.</p>			
<b>4</b>	<b>Vandforbrug</b>	<b>76</b>	God score på 76. Bedriften påvirker ikke generelt vandtilgængelighed eller kvalitet af hverken grund- eller overfladevand.
4,1	Vand management	47	<p>Der er ingen problemer med vandforsyningen og forbruget til besætning og vask i øvrigt er OK.</p>
4,2	Vand forsyning	100	
4,3	Vandforbrug	95	
4,4	Risici for vandkvalitet		

Hestbjerg Økologi  
v. Bertel Hestbjerg

4,5	Vanding	63	Vandmanagement: Den relativt lave score skyldes mangel på vandbesparende foranstaltninger og at der ikke sker genbrug af regnvand ( potentialerne for vandbesparelse og opmagasinering af vand er ikke en del af mind settet, så at sige).
-----	---------	----	--

**Mål:** Rent vand er en uundværlig forudsætning for liv. Hvordan influerer produktionen på mængden og kvaliteten af det grund- og overfladevand, der er til rådighed for andre?

<b>5</b>	<b>Energi og Klima</b>	<b>56</b>	<p>Her vurderes, hvor energi-intensiv produktionen er på bedriften, og i hvilken grad produktionen på bedriften er afhængig af ikke-bæredygtige energikilder.</p> <p>Det bestemmes om energiforbrug følges og om mulighederne for energibesparelser implementeres og der produceres vedvarende energi, hvor muligt.</p> <p>Her er opnået en relativ lav score. Energistyringen er Ok, idet der er implementeret flere energibesparende tiltag og der arbejdes struktureret med mulige energibesparelser. Muligheden for at producere vedvarende energi er dog endnu ikke sat i værk. Det trækker ned, at alene godt 32 % af energiforbruget kommer fra vedvarende energikilder.</p> <p>Energiforbruget udregnet pr. ha ligger på 89 % af landsgennemsnittet....</p> <p>Drivhusgasbalancen beregnes som en konsekvens af dyrkning og energiforbrug, besætningshåndtering, ændringer i dyrkningen af agerlandet og skovarealet (herunder tiltag til at øge humusindholdet i jorden). Scoren sættes i forhold til globale og/eller EU grænseværdier, og en score på 100 betyder, at bedriften ligger på halvdelen af den emission pr. ha (2,4 t CO<sub>2</sub>), der gør at temperaturstigningen globalt kan holdes på under 2° C. Drivhusgasemissionen på bedriften ligger på 4,2 t/ha. Det er metan fra gyllelagre og lattergas fra N-mineralisering, der belaster mest. I modsat retning trækker planteavl og især tilplantning af 30 ha skov/læhgen de sidste 6 år.</p>
5,1	Energistyring	80	
5,2	Energiintensitet i landbrugsproduktionen	71	
5,3	Andel af vedvarende energikilder		
5,4	Drivhusgasbalance	16	

**Mål:** Bæredygtig landbrugsproduktion har en høj energieffektivitet og er uafhængig af ikke fornybare og miljøskadelige energikilder. Det bidrager til at opretholde et klima, der befordrer sunde planter, dyr, mennesker og økosystemer.

<b>6</b>	<b>Biodiversitet</b>	<b>76</b>	<p>Overordnet vurderes det her, hvor godt landbrugsproduktionen understøtter det vilde livs mangfoldighed så at sige. Fin score på 76. Dyrkningsintensiteten udtrykt ved antal DE/ha og N</p>
6,1	Planteværn		
6,2	Økologiske prioritetsområder	100	
6,3	Dyrkningsintensitet	61	

Hestbjerg Økologi  
v. Bertel Hestbjerg

6,4	Landskabskvalitet	100	Dykningsintensiteten udtrykt ved antal DL/ha og N-gødskning vurderes høj, derfor en score på kun 61.
6,5	Mangfoldighed i landbrugsproduktionen	35	Det samme for landbrugsproduktionens mangfoldighed: Der er for få husdyrarter, for få sjældne og ingen biavl på bedriften.
6,6	Biodiversitets management	82	Tilsvarende indenfor afgrøderne, hvor der ikke er gamle/truede sorter eller arter og der er tillige for få arealanvendelsestyper (kornsædskifte er en type; græs og skov to andre). Målet er 5 forskellige typer og bedriften opnår tre forskellige.  Det er vurderet, at 20 % af landbrugsarealet har høj naturværdi (det FN-fastsatte mål er 17 %) og at 65 % af selve landbrugsarealet ligger indenfor 50 m fra områder med høj naturværdi; derfor en flot score på 100 for bedriftens naturværdi.  Biodiversitets management er positivt præget af, at der modtages rådgivning om bevarelse og fremme af god natur, men negativt præget af, at der er for få tiltag til at øge biodiversiteten (både i landbrugslandet og i skov og øvrig natur).

**Mål:** Biodiversitet og økosystemernes sundhed er tæt relaterede. Gennem regulering af pesticider, jordbearbejdning, vand, næringsstof - og drivhusgasudledning, bestøvning, jordstruktur og andre tiltag understøttes forskellige natur-og landbrugs-økosystemer.

<b>7</b>	<b>Arbejdsvilkår</b>	<b>88</b>	Meget flot score på 88.
7,1	Personaleledelse	100	Personaleledelse og sikkerhed på arbejde er i top med score på 100.
7,2	Arbejdstider	68	Arbejdstider – ejers arbejdstider – får den laveste score indenfor emnet (39), mens de ansattes arbejdstider/timer i høj grad er godkendte (score 96).
7,3	Sikkerhed på arbejde	100	
7,4	Løn og indkomstniveau	82	Ejers aflønning er fin og ligger mere end dobbelt så høj som eksistensminimum (beregnet på timebasis), mens de ansattes lønninger i gennemsnit ligger 45 % over eksistensminimum.

**Mål:** En dygtig og motiveret arbejdsstyrke er en grundlæggende forudsætning for succes på enhver landbrugsdrift. Gode arbejdsforhold er en afgørende forudsætning for dette.

<b>8</b>	<b>Livskvalitet</b>	<b>79</b>	Udover ejere er Mads (1 år på bedriften) interviewet.
8,1	Beskæftigelse og uddannelse	79	Overordnet en fin score på 79 som gennemsnit af alle svar.
8,2	Økonomisk situation	88	
8,3	Sociale relationer	69	
8,4	Personlig frihed og værdier	67	Laveste score er på parameteren "Personlig frihed og værdier", hvor der er en vis utilfredshed med de politiske og økonomiske rammebetingelser. Ellers leves
8,5	Sundhed	69	

Hestbjerg Økologi  
v. Bertel Hestbjerg

8,6	Yderligere livsaspekter	100	livet på Hestbjerg Økologi i stor tilfredshed.
<p><b>Mål:</b> Et højt niveau af tilfredshed med arbejde og livskvalitet er vigtig for den fysiske, psykiske og sociale sundhed for de mennesker, der lever på bedriften.</p>			
<p><b>9 Økonomisk levedygtighed</b> <b>88</b></p>			
9,1	Likviditets reserve	48	Her kigges på bedriftens likviditets-forhold snarere end på bedriftens rentabilitet.
9,2	Gældsætning	96	Efter denne opgørelsesmetode er der en meget fin score på 88.
9,3	Økonomisk sårbarhed	94	
9,4	Sikkerhed af levebrødsvej	100	Likviditetsreserven viser, hvor mange uger bedriften kan fortsætte, hvis indtægterne forsvinder helt.
9,5	Rentabilitet	100	Bedriften kan fortsætte i 19 uger (målet her er 40 uger).
9,6	Dækningsgrad af gæld		<p>Gældsætning: Her beregnes antal år til at betale nettogælden ved hjælp af operationelt cash flow (det beløb, der er tilbage, når bedriftsindtægter er fratrukket bedriftsudgifter, renter og privatforbrug). Desuden sættes gældsservice i forhold til operationelt cash flow. I jeres tilfælde går der knapt 2 år før gælden er tilbagebetalt og gældsservice udgør blot 6,3 % af jeres "overskud", hvilket giver en høj score.</p> <p>Økonomisk sårbarhed: Beregnes ud fra markedsvurdering, antal kunder, infrastruktur og om hovedindtægtskilden er stor i forhold til den samlede indtægt. Score på 94.</p> <p>Sikkerhed af levebrødsvej: Forholdet mellem privatforbrug og fattigdomsgrænsen vurderes. Jeres privatforbrug er af en størrelse, der ligger på det dobbelte af fattigdomsgrænsen = høj score.</p> <p>Rentabiliteten viser bedriftens evne til at generere tilstrækkelig kapital til investeringer, rentebetaling, afdragsbetaling og likviditetsreserve. Fin score på 100.</p>
<p><b>Mål:</b> Økonomisk levedygtighed er afgørende for bedriften, men må respektere sociale og miljømæssige grænser. Produktionen skal være profitabel på lang sigt og der skal kunne skabes en konstant og tilstrækkelig likviditet og stabilitet.</p>			

<b>10</b>	<b>Bedriftsledelse</b>	<b>76</b>	Scoren her er på 76 og afspejler at der er klare mål for bedriften og at implementeringen heraf er god.  Der er tilgængelig information/viden på de områder, hvor bedriften skal udvikle sig, og samarbejde ud ad til fungerer fint. Ejer vurderer dog af samarbejdet med een stor aftager af produkterne indebærer stor afhængighed.
10,6	Bedriftsledelse og implementering	81	
10,7	Information availability	97	
10,8	Risikostyring	58	Risikostyringen er negativt præget af, at udefra kommende smitte i besætningen ikke kan påvirkes af ejer – derfor en relativ lav score her på 58.
10,9	Robuste bedriftssamarbejder	67	

**Mål:** Bæredygtig bedriftsledelse indebærer styring mod høj konkurrenceevne på alle relevante markeder, som forudsætning for videreførelse af virksomheden. Dette skal opnås ved passende indsats af materielle og menneskelige ressourcer samt kapital, under hensyntaget til de miljømæssige og sociale aspekter.

#### 4 Vigtige emner

Samtidig med en veltilrettelagt produktion er der en velgennemtænkt forretningsmodel, hvor bl.a. arbejdsglæde er en integreret del. Det har tilsammen tilvejebragt en økonomisk robust økologisk svineproduktion.

Produktionen er på langt, langt de fleste områder bæredygtig. Alene "Jord" samt "Energi og klima" levner på enkelte punkte plads til større forbedringer.

Jord: Brug af tunge maskiner er hovedproblemet her. Det anbefales hele tiden og konsekvent at imødegå skadevirkningen af tunge maskiner, bl.a. ved brug af lavt dæktryk, tvillinghjul-montering, alene færdsel på afdrænet jord og ved at arbejde hen mod brug af faste kørespor. Alternativt og sideløbende anbefales at påbegynde en maskindrift bestående af kørsel med lette køretøjer - efterspørg evt. sammen med andre økologer sådanne maskiner hos maskinstationen.

Energi og klima: En mulighed for at øge andelen af vedvarende energi er brug af planteolie til traktorerne. Kontakt evt. Nordisk Folkecenter for vedvarende energi, Hurup, Thy, [www.folkecenter.net/dk/](http://www.folkecenter.net/dk/). Her har de erfaring med ombygning af motorer fra benzin/diesel til planteolie. Solceller og biogasanlæg er umiddelbart mere oplagte muligheder for energiproduktion.

Biodiversitet: Dyrk emmer, enkorn o.l., hold bier, køb gamle landrace-høns, det samme for svin; brug sortsblandinger o.l. Etablering af vildtstriber og insektvold vil også bidrage til forskelligheden - forslag til vildtstribe-såning: havre 10, vårritricale 10, boghvede 10, olieør 5, honningurt 4, blodkløver 3, solsikke 5, i alt 47 kg/ha. Fortsæt tanker om frugttræer o.l. og udvid evt. tankegangen og påbegynd agro-forestry dyrkning.

DE/ha kan reduceres ved større eksport af husdyrgødning.