

Duurzaamheid toegepast!

Economisch, ecologisch en sociale duurzaamheid
toegepast op praktijkbedrijven

Klaas Jan van Calker

Wat is nu duurzaamheid?????

IMAGO

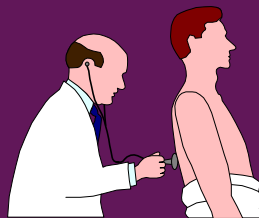
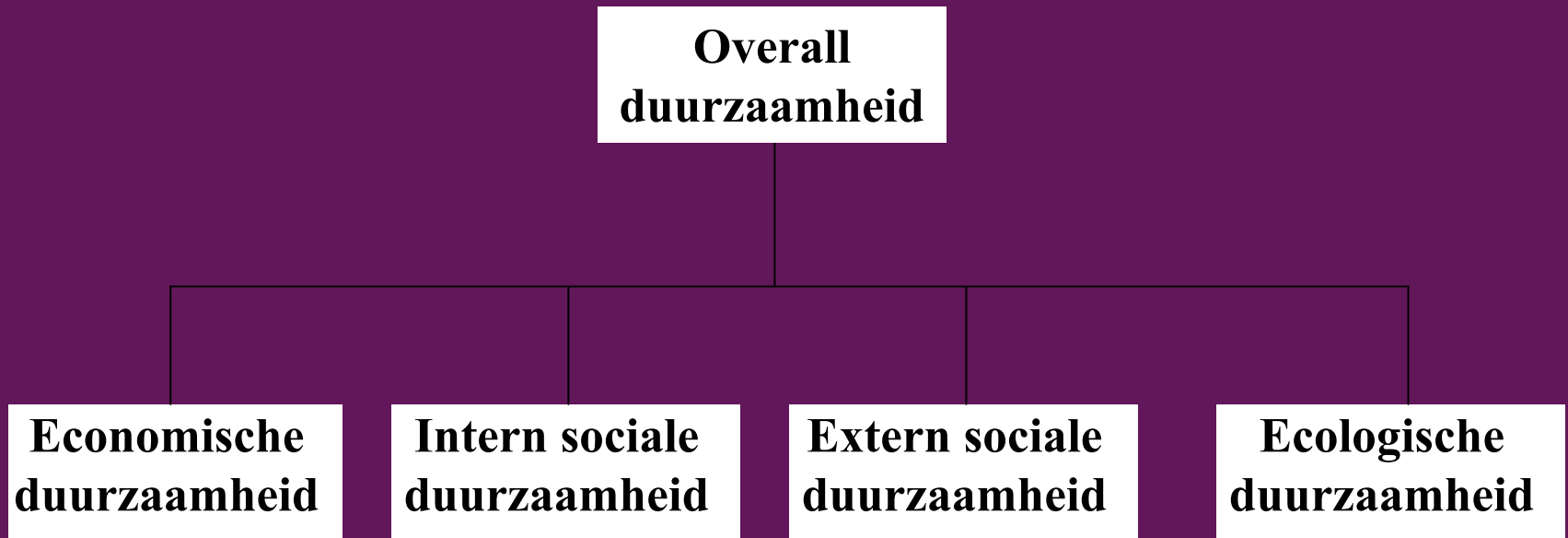
MILIEU

ECONOMIE

Definitie duurzaamheid

- Variatie in definitie duurzaamheid:
 - perceptie
 - ruimtelijke schaal
 - tijd schaal
- Conclusie: Geen eenduidige definitie duurzaamheid

Concept schema duurzaamheid



Selecteren onderwerpen

- Geschiktheid voor meting op bedrijven
- Rangschikking experts en belangengroepen
- Invloed management op niveau onderwerp
- Opname in modellen voor berekening uitruil

Een cijfer voor duurzaamheid

Nieuwe index BDI biedt houvast voor bepaling duurzaamheid van melkveebedrijven

De vage term duurzaamheid heeft gestalte gekregen door de ontwikkeling van de Bedrijfsduurzaamheidsindex (BDI), die ook kan rekenen op de aandacht van supermarkten. Alleen milieuvriendelijk of biologisch werken blijkt geen garantie te zijn voor een hoge score. Zo scoort het laagkostenbedrijf opvallend genoeg beter dan collega-proefbedrijven als Aver Heino en De Marke.

...as en te onpas wordt geroepen dat melkveehouderij duurzaam is of niet. Maar wat houdt duurzaamheid precies in? En welk melkveebedrijf produceert dan eigenlijk duurzaam? Volgens Van Calker, onderzoeker van de Wageningen Food & Biobased Food Sciences Group in Lelystad, heeft hij het antwoord gevonden in de vorm van de Bedrijfsduurzaamheidsindex (BDI). 'Met deze index kun je de duurzaamheid van melkveebedrijven meetbaar maken', aldus Van Calker, die begin 2005 zal verder werken op dit onderwerp.

Economische verdeling
Van Calker heeft de bedrijfsduurzaamheidsindex onderverdeeld in vier verschillende gebieden: economisch (winstgevendheid), intern sociaal (arbeidsomstandigheden), extern sociaal (voedsel- en diergezondheid) en ecologisch (kwaliteit van water en lucht).

Berekening van de BDI is afhankelijk van de weging die aan de verschillende gebieden meegegeven wordt. 'We hebben daarvoor geen richtlijn. Het is iets wat ervoor moet zorgen dat de ondernemers die in het gebied voor economie en arbeidsomstandigheden in hun bedrijf.' Daarnaast kijkt hij naar andere uiterste aan van bijvoorbeeld burgers die de voorkeur geven aan een biologisch product. 'Het is niet als met stemmen, maar iedereen zijn eigen keuze maar ma-

...de onderzoeker beaamt direct dat de definitie van duurzaamheid discutabel is. Hij wil ook onderhevig aan de tijd. 'Hier is de basisstuk waarmee we de melkveebedrijvers transparant maken en andere belangengroepen kunnen laten zien



hoe we ervoor staan met duurzaamheid. Zo kunnen we verder werken aan verbeteringen.'

Voor de vier praktijkcentra binnen de Animal Sciences Group heeft de onderzoeker de BDI berekend op basis van een evenredige verdeling: elk onderdeel werd voor 25 procent meegewogen. Een BDI van honderd is gemiddeld, een hogere score betekent ook een hogere duurzaamheid. Opvallend genoeg werd niet een biologisch bedrijf als Aver Heino of de milieuvriendelijkheid van De Marke beloond met de hoogste score, maar het was het laagkostenbedrijf dat als beste uit de bus kwam. 'De kringloop op dit bedrijf is heel positief', verklaart Van Calker deze verrassing. 'Dat het laagkostenbedrijf goed zou scoren op economie was te verwachten. De laagkostenstrategie betekent daarbij ook zo min mogelijk input van krachtvoer en kunstmest en hierdoor onderscheidt het bedrijf zich ook op ecologisch gebied door een lagere emissie en uitpoeling.'

Alleen de externe sociale duurzaamheid was minder hoog dan op de andere bedrijven, weet Van Calker. 'De landschappelijke waarde is bij laagkostenbouw niet echt aantrekkelijk.' Die score lag bijvoorbeeld bij De Marke (door de aanleg van een wandelpad) en Aver Heino weer hoger. De ecologische duurzaamheid was zoals te verwachten op beide bedrijven goed, maar ze lieten vooral een steekje vallen op het onderdeel economische duurzaamheid.

Economie is duurzaam

De economie is volgens Van Calker een opvallend onderdeel binnen de BDI. 'In geen enkele studie rondom duurzaamheid wordt er gesproken over de winstgevendheid en economische duurzaamheid van de ondernemer, maar continuïteit is natuurlijk een eerste vereiste voor duurzaamheid.' Onder het deelgebied 'intern sociaal' valt één indicator, namelijk de arbeidsomstan-

digheden. 'We zijn ervan uitgegaan dat een werkweek van zestig uur voor het gezin een goede score geeft', aldus Van Calker, die aangeeft dat deze uitgangssituatie nog verder aangevuld moet worden, bijvoorbeeld met de kwaliteit van de arbeid. Onder de externe sociale duurzaamheid vat de onderzoeker de maatschappelijke acceptatie en het imago van het melkvee-



Klaas Jan van Calker: 'Hoge BDI-score zorgt ervoor dat bedrijven zich kunnen betalen in hogere melkprijs'


bedrijf. 'Die zijn het lastigst in cijfers te vatten', vindt Van Calker. 'Ze zijn zeer arbeidsomgebonden.' Hij benaderde niet alleen veehouders, maar ook de Consumentenbond, Dierenbescherming, politiek van het CBL, het ministerie van LNV en organisaties als Campina en vroeg aan hen wat zij belang aan hechten. Het veelbesproken onderwerp weideng komt tot uitspraak in de indicatoren dierwelzijn, die de gezondheid én landschappelijke waarde drukt weideng een flinke stempel het deelgebied 'extern sociaal'. De onderzoeker wil benadrukken dat de BDI een zeer dynamische index is, met name externe sociale duurzaamheid betreft. 'We praten we veel over dierwelzijn, maar kan over vijf jaar heel anders zijn.' Als vierde deelgebied beschreef Van Calker de ecologische duurzaamheid. Dit viel objectief vast te stellen doordat zaken als nitraatconcentratie, ammoniakemissie en ook de kwaliteit van het oppervlaktewater (eutrofiëring) meetbaar zijn.

Hogere melkprijs?

De belangstelling voor de BDI is groot. Na een gesprek op de agenda met een makende multinational die nog even met naam in de publiciteit wil. 'Een Amcampina-kaans bedrijf', licht de jonge onderzoeker toe. 'Met de BDI kunnen ze de aanleverde melkveebedrijven beoordelen op duurzaamheid en wellicht ook daarop selecteren. Ze willen zich onderscheiden en als de link van duurzaamheid kunnen de trekken van producent naar consumptie kunnen ze er ook een prijskaartje aan hangen', denkt Van Calker, al vooruitlopend op de consequenties van de Bedrijfsduurzaamheidsindex. 'Een hoge BDI-score zorgt ervoor dat bedrijven zich dan ook uit kunnen betalen in een hogere melkprijs.'

Alice Bouff





Economische en intern sociale indicatoren

- Economische duurzaamheid
 - gezinsinkomen uit melkveebedrijf
 - liquiditeitsontwikkeling
 - **kritieke melkprijs** 
- Intern sociale duurzaamheid
 - arbeidsuren per gezin

Indicatieve imagoscore

Onderwerpen	Indicatoren	Weging (%)
Voedselveiligheid	Krachtvoergift per koe	22
Dierenwelzijn	Beweidingsstelsel	20
	Duur beweiding	
Diergezondheid	Aanvoer van dieren	18
	Weidegang	
Landschappelijke waarde	Agrarisch natuurbeheer	15
	Stikstofgift per ha grasland	
Industrialisatiegraad	Aantal dieren	9
Multifunctionaliteit	Neventakken	9
GMO	Aanwezigheid in voer	7

Ecologische indicatoren en weging

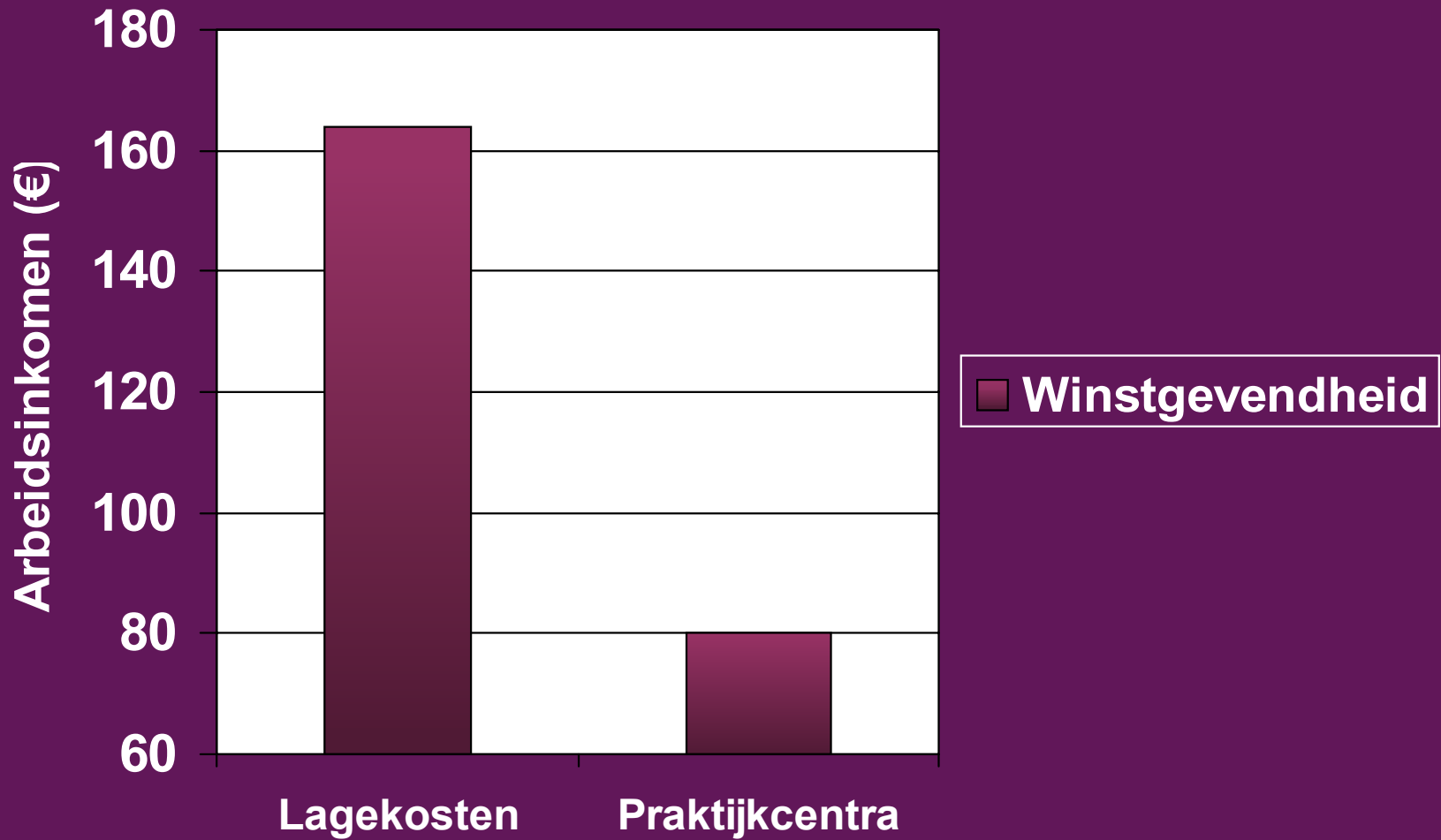
- Ecologische indicatoren
 - eutrofiëring potentieel per ha 
 - nitraat conc. in grondwater
 - water verbruik (m³/ha)
 - verzuring potentieel per ha 
 - broeikasgas potentieel per 1000 kg melk 
- Weging 

Vergelijking van scenarios

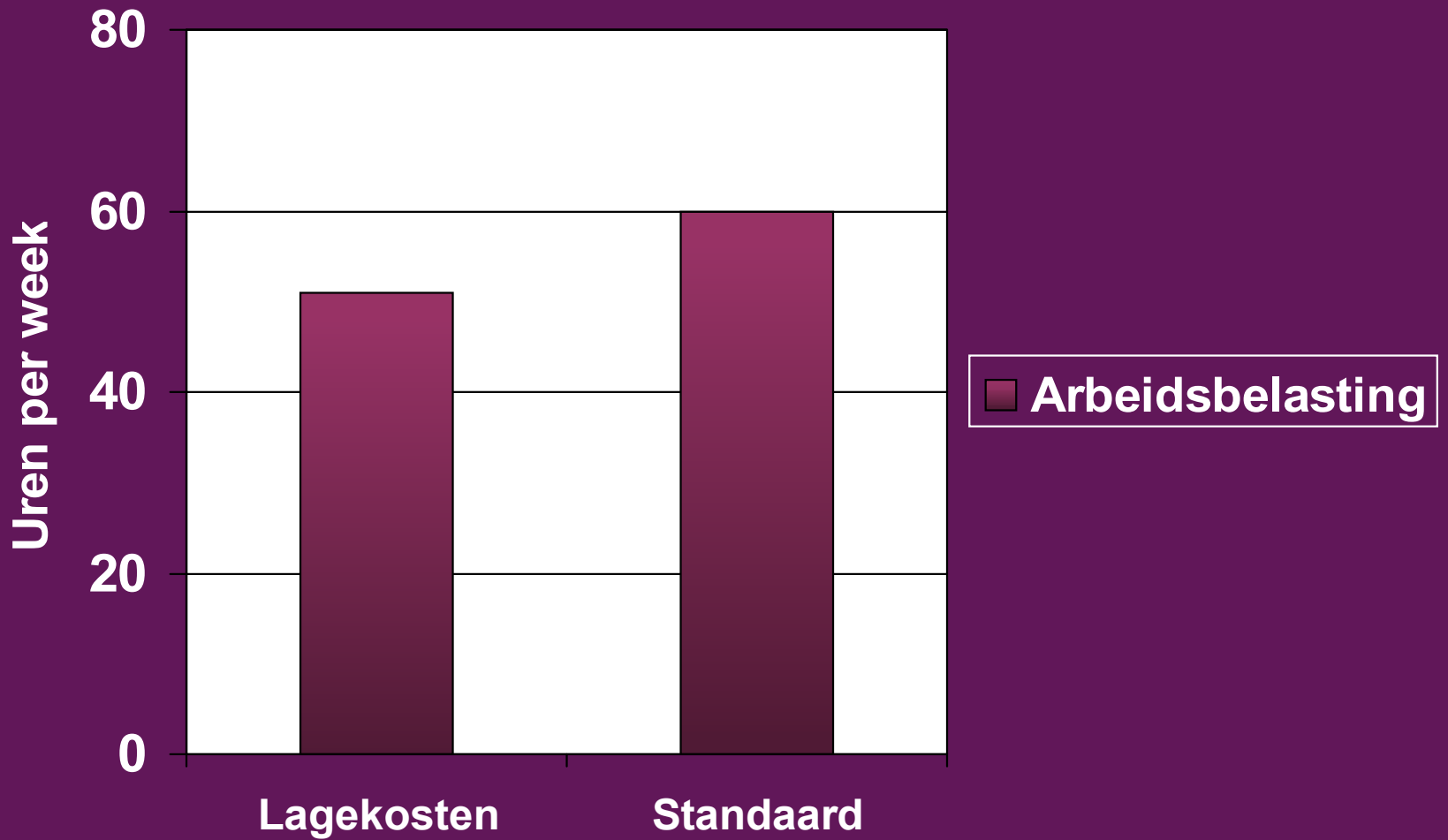
- De waarde 100 is de gemiddelde score van alle scenarios voor een indicator
- De score van een bepaald scenario wordt ten opzichte van dit gemiddelde uitgedrukt

	Basis	Scenario	Invloedrijke factoren
Economische dzh (%)	97	-1	+5
Intern sociale dzh (%)	72	+0	+0
Indicatie imagoscore (%)	121	+17	+17
Ecologische dzh (%)	113	+3	+3

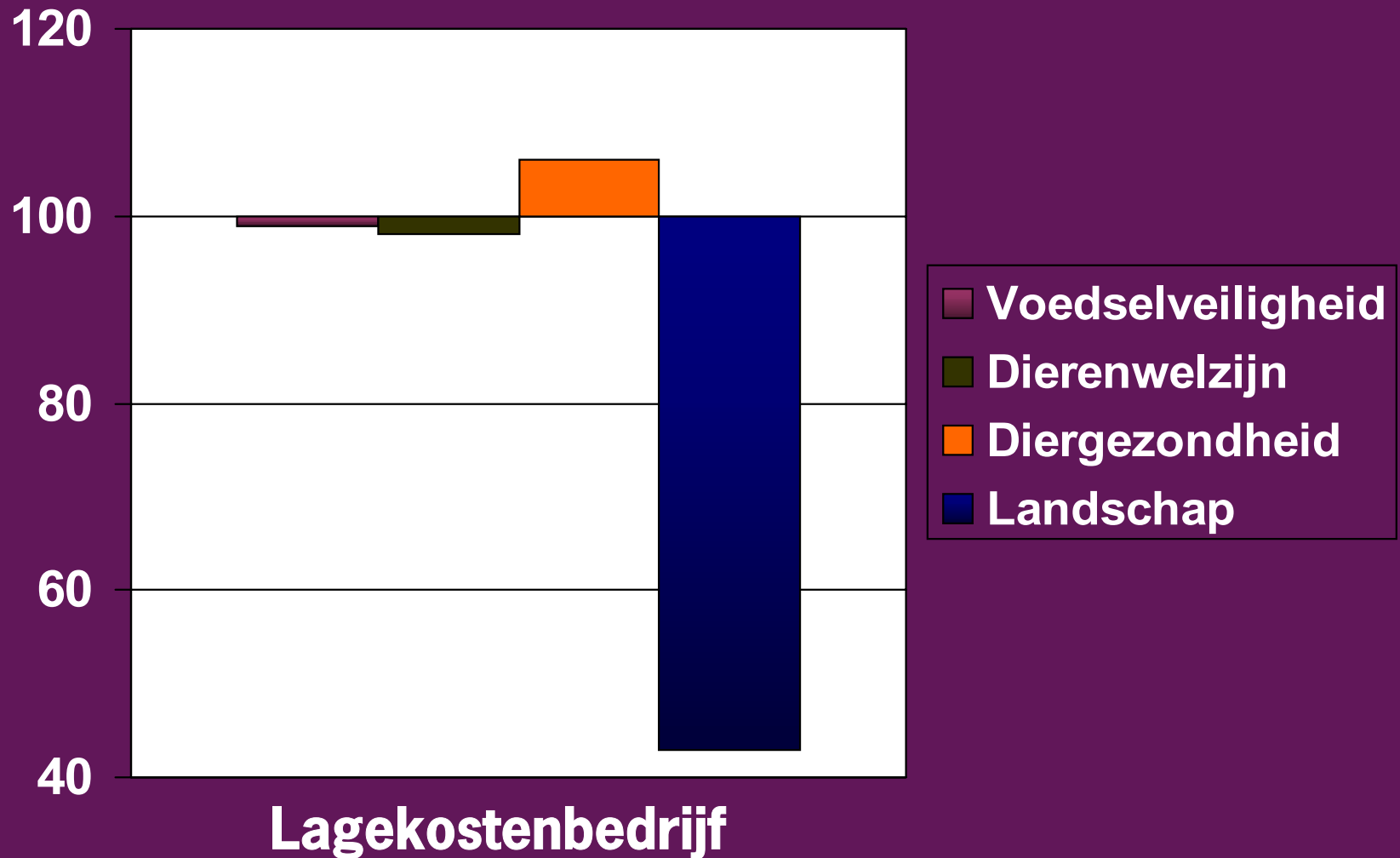
Economische duurzaamheid



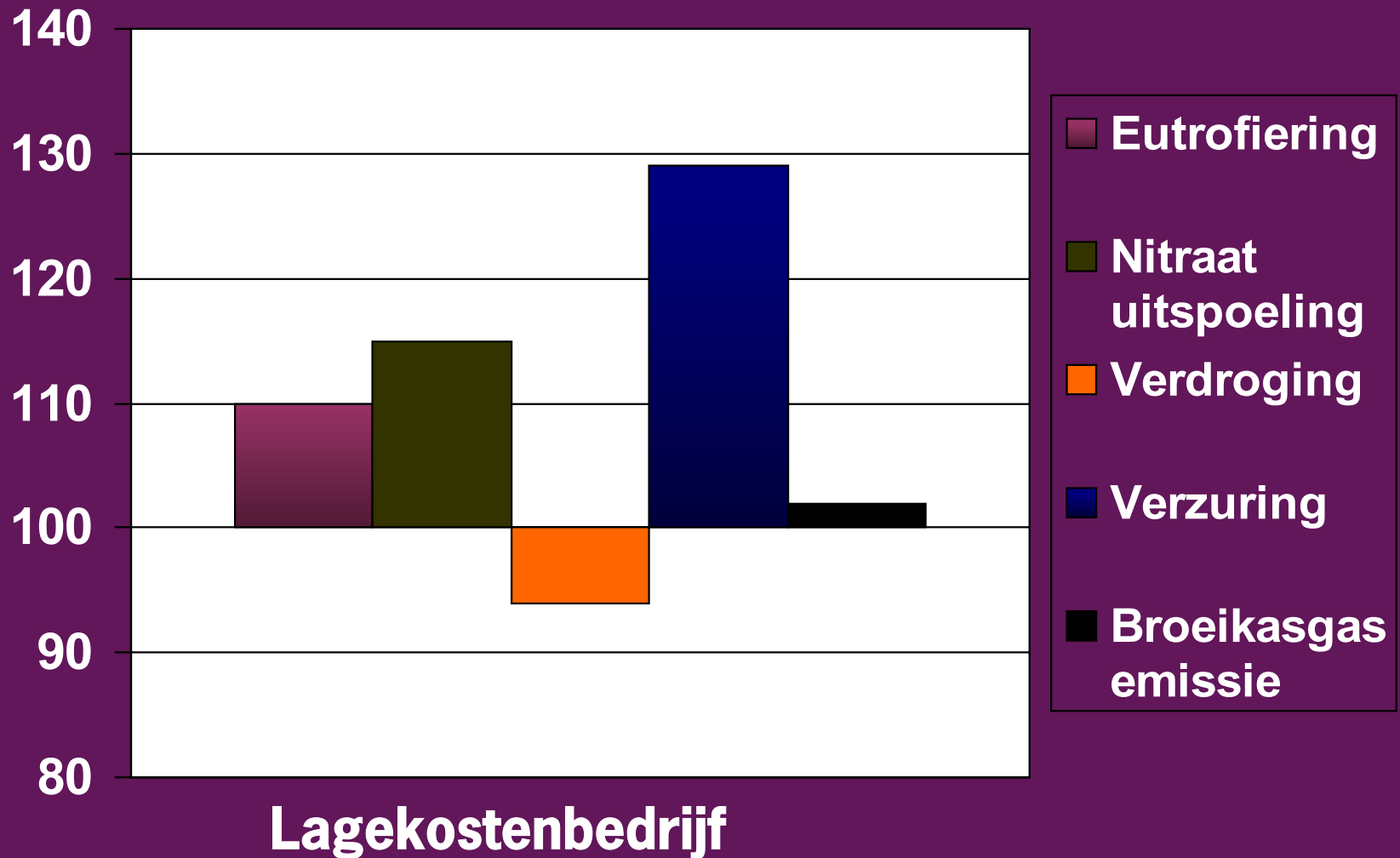
Intern sociale duurzaamheid



Extern sociale duurzaamheid



Ecologische duurzaamheid



Wat kunnen we met de BDI?

- Duurzaamheid meetbaar maken!
- Index maakt melkveehouderij inzichtelijk
- Analyse van win-win maatregelen

- Uitbreiding in de hele keten?
- Toepassing verbreden?



Verder kijken dan duurzaamheid!

DUURZAAM
DUURZAAM

Kritieke melkprijs

- Minimum opbrengstprijs om aan betalingsverplichtingen te voldoen

Kritieke melkprijs = melkprijs - liquiditeitstoename (L)

L = financieringscapaciteit (F) - totale uitgaven rente en aflossing

F = Geldstroom (G) - privé uitgaven - betaalde arbeid - investeringen in machines

G = Saldo - uitgaven (mechanisatie, gebouwen en algemeen)

EutrofiëringPotentieel per ha

- vertroebeling water, algengroei, verarming biodiversiteit

Substantie	NO₃⁻ equivalent
Nitraat (NO ₃ ⁻)	1.0
Ammonium (NH ₄ ⁺)	3.6
Stikstofoxide (NO _x)	1.35
Ammoniak (NH ₃)	3.64
Fosfaat (PO ₄ ⁻)	10.45



VerzuringPotentieel per ha

- Toename voedselrijkdom en zuurgraad, afname biodiversiteit

Substantie	SO₂ equivalent
Ammoniak (NH ₃)	1.88
Stikstofoxide (No _x)	0.7
Zwaveloxide (SO ₂)	1.0



BroeikasgasPotentieel per 1000 kg melk

- Opwarming van de aarde, stijging zeespiegel, ongewenste effecten ecosystemen

Substantie	CO₂ equivalent
Methaan (CH ₄)	21
Lachgas (N ₂ O)	310
Koolstofdioxide (CO ₂)	1



Weging indicatoren in een ecologische index

Indicator	Weging (%)
Eutrofiering Potentieel per hectare	23
Nitraat concentratie in grondwater	21
Watergebruik per hectare	21
Verzuring Potentieel per hectare	20
Broeikas Potentieel per 1000 kg melk	15