



NVI: wat kun je ermee?

De Nederlands-Vlaamse Index, ofwel NVI, wordt gebruikt in de fokkerij om koeien en stieren te rangschikken op hoe goed ze bij een bepaald fokdoel passen.

NVI combineert fokwaarden voor productie, functionele kenmerken, zoals levensduur en gezondheidskenmerken, exterieur en efficiëntie. De combinatie is gebaseerd op het fokdoel dat is vastgesteld: een koe die lang haar melk kan produceren op een gezonde en efficiënte wijze.

Om dit doel te bereiken zijn voor een groot aantal kenmerken fokwaarden ontwikkeld. Het juist afwegen van al deze fokwaarden bij het selecteren van dieren is lastig, maar de NVI is een prima hulpmiddel om een ranglijst te krijgen van dieren die het best bij het beschreven fokdoel passen. Daarbij wordt ook rekening gehouden met bestaande relaties tussen kenmerken.

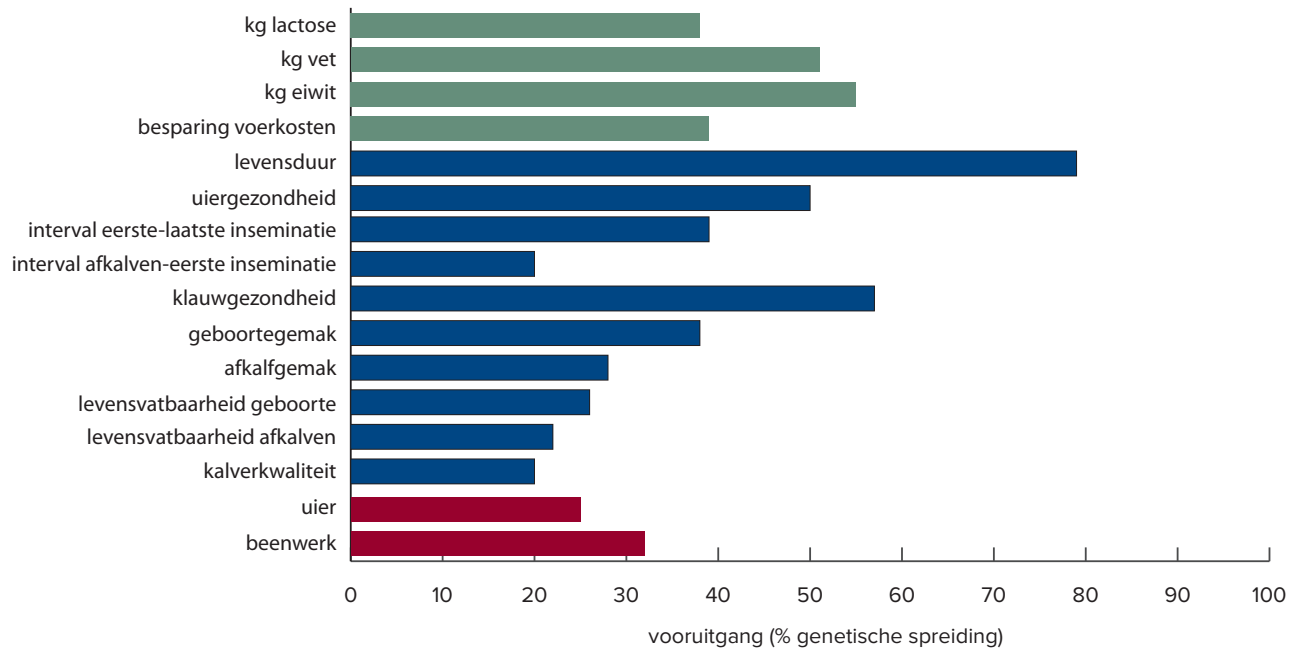
Aparte NVI voor melk en dubbeldoel

Voor melkrassen wordt een ander fokdoel nagestreefd dan voor dubbeldoelrassen, daarom zijn er twee aparte NVI's samengesteld. De fokdoelen worden eens in de vijf jaar met de leden van het stamboek vastgesteld. Dan wordt er opnieuw gekeken of voor bepaalde kenmerken de vooruitgang groter moet worden of wel wat minder kan worden. Voor de melkrassen bestaat de NVI uit Inet (Index Netto Melkgeld), levensduur, uiergezondheid, vruchtbaarheid, klauwgezondheid, geboortekenmerken, uier, beenwerk en besparing van voerkosten voor onderhoud (BVK). Inet geeft aan wat er van een nakomeling aan extra melkopbrengst per lactatie verwacht mag worden. Voor de dubbeldoelrassen bestaat de NVI uit Inet, levensduur, uiergezondheid, vruchtbaarheid,

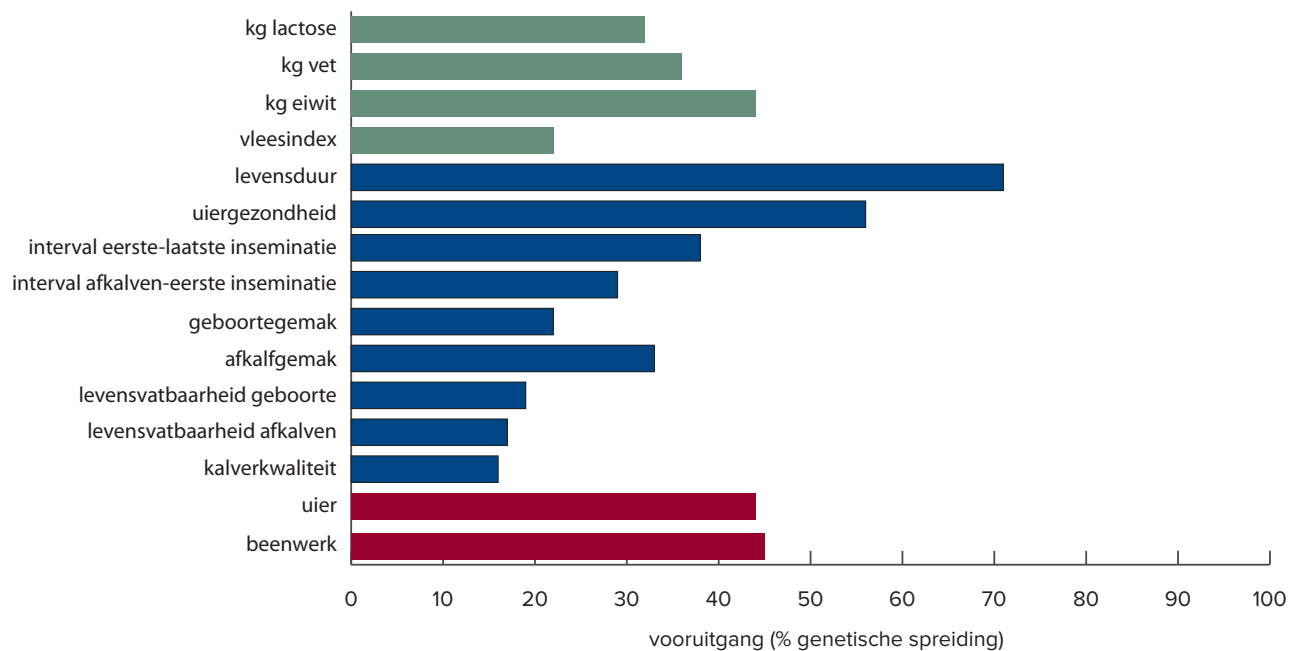
geboortekenmerken, uier, beenwerk en vleesindex.

De NVI maakt het mogelijk om als veehouder vooruitgang te boeken voor al deze kenmerken. Hoe snel deze vooruitgang gaat, hangt af van de weging van de kenmerken in de NVI en hun onderlinge relaties.

Figuur 1. laat zien dat je voor melkveerassen op alle fokdoel-kenmerken vooruitgang kunt boeken, wanneer je als melkveehouder op NVI selecteert. Bij selectie op NVI is de gemiddelde vooruitgang voor de productiekenmerken (groen) het grootst. Omdat efficiëntie steeds belangrijker wordt, is ook BVK in de NVI opgenomen. Zodoende kan een veehouder ook op efficiëntie vooruitgang boeken. Bij selectie op NVI is het mogelijk alle functionele kenmerken (blauw) te verbeteren, ondanks negatieve relaties met productie kenmerken. De vooruitgang voor levensduur is het grootst, dit komt doordat levensduur ook wordt geholpen door de positieve relaties met andere NVI kenmerken. Gemiddeld genomen zijn de uiers en benen van de koeien goed, daarom is een lichte inweging van exterieurkenmerken (oranje) in de NVI voldoende.



Figuur 1. Vooruitgang in kenmerken bij selectie op NVI voor melkrassen



Figuur 2. Vooruitgang in kenmerken bij selectie op NVI voor dubbeldoelrassen

De vooruitgang in kenmerken bij selectie op NVI voor dubbeldoelrassen is te zien in figuur 2. Naast een goede vooruitgang voor de productiekenmerken wordt ook vooruitgang geboekt voor de vleesindex, die rekening houdt met groei en karkaskwaliteit. Verder is er vooruitgang voor de functionele kenmerken (blauw), waarbij de

verbetering ook hier het grootst is voor levensduur, en de exterieurkenmerken uier en beenwerk (oranje).

De NVI maakt het eenvoudig mogelijk om vooruitgang te boeken voor productie, functionele kenmerken, exterieur en efficiëntie.

De berekening voor NVI voor melkdoel en dubbeldoel zijn hieronder weergegeven.
Voor meer achtergrondinformatie kunt u het E-hoofdstuk NVI raadplegen.

NVI melkdoel:

$$\begin{aligned} \text{NVI}_{\text{md}} = & 0,37 \times \text{Inet} + 0,07 \times \text{LVD} + 5,5 \times (\text{UGH}-100) + 6,5 \times (\text{VRU}-100) \\ & + 2,0 \times (\text{Uier}-100) + 2,5 \times (\text{Beenwerk}-100) + 2,0 \times (\text{Gin}-100) \\ & + 3,0 \times (\text{KGH}-100) + 0,37 \times \text{BVK} \end{aligned}$$

NVI dubbeldoel:

$$\begin{aligned} \text{NVI}_{\text{dd}} = & 0,33 \times \text{Inet} + 0,09 \times \text{LVD} + 5,7 \times (\text{UGH}-100) + 5,5 \times (\text{VRU}-100) \\ & + 5,5 \times (\text{Uier}-100) + 5,5 \times (\text{Beenwerk}-100) + 2,0 \times (\text{Gin}-100) + 5,0 \times (\text{VLI}-100) \end{aligned}$$

$$\text{Inet} = 0,3 \times \text{kg lactose} + 2,1 \times \text{kg vet} + 4,1 \times \text{kg eiwit}$$

$$\text{UGH} = 0,477 \times (\text{SCM}-100) + 0,641 \times (\text{CM}-100) + 100$$

$$\text{VRU} = 0,322 \times (\text{IAI}-100) + 0,786 \times (\text{IEL}-100) + 100$$

$$\begin{aligned} \text{Gin} = & 0,08 \times (\text{GEB}-100) + 0,07 \times (\text{AFK}-100) + 0,50 \times (\text{LVG}-100) + 0,75 \times (\text{LVA}-100) \\ & + 0,14 \times (\text{Vit}-100) + 100 \end{aligned}$$

LVD = levensduur

UGH = uiergezondheid

VRU = vruchtbaarheid

Gin = geboorte-index

KGH = klauwgezondheid

BVK = besparing voerkosten

VLI = vleesindex

IAI = interval afkalven-1^e inseminatie

IEL = interval 1^e-laatste inseminatie

SCM = subklinische mastitis

CM = klinische mastitis

GEB = geboorteverloop

AFK = afkalfgemak

LVG = levensvatbaarheid geboorte

LVA = levensvatbaarheid afkalven