

## Farvegenetik – basisfarver

Fellponyerne findes i basis farverne, på nær rød. Men medtages her for at give et overblik.

Den følgende gennemgang af nedarvningsforholdene for farverne er en smule forenklet, da det kun er de relevante loci og alleler som giver farvevariation hos fellponyerne der er medtaget.

<b>Brun</b>	Rød Sortbrun Brun Sort		
<b>Sort</b>	Rød Sortbrun Brun Sort	Sort Rød	
<b>Skimmel</b>	Alle farver -mindst 50% bliver skimmel	Alle farver -mindst 50% bliver skimmel	Alle farver -mindst 75% bliver skimmel
	<b>Brun</b>	<b>Sort</b>	<b>Skimmel</b>

Hestens arvelige egenskaber styres af generne. (DNA-molekyler i hestens kromosomer)

Det sted på kromosomet hvor et bestemt gen er placeret, kaldes for genets locus eller i flertal loci.

Et gen par som koder for samme egenskab kaldes for allele gener.

På de enkelte loci i hestens arvemateriale er der altid to alleler tilstede. (En fra hingsten og en fra hoppen)-

Hos heste findes en snes loci, som har indflydelse på farven.

Farverne rød (ikke godkendt hos en fellpony) brun, sortbrun, sort samt skimmel kan forklares ud fra denne tabel

<b>Locus</b>	<b>Allel</b>	<b>Effekt</b>
<b>A</b>	<b>A</b> <b>at</b> <b>a</b>	<b>Brun (A dominere over a1 og a)</b> <b>Sortbrun (at dominere over a)</b> <b>Sort (a er recessiv)</b>
<b>E</b>	<b>E</b> <b>e</b>	<b>E- allele bevirker at generne på A-locus kommer til udtryk. (E dominer over e)</b> <b>Rød (A lokus undertrykkes ved homozygoti ee for den resesive e allel)</b>

<b>G</b>	<b>G</b>	<b>G-allelen bevirker at hesten bliver skimmel. (G allelen dominere over g)</b>
	<b>g</b>	<b>g-allelen er resesiv homozygoti gg bevirker at hesten ikke bliver skimmel.</b>

<b>Genotype</b>	<b>Fænotype- (farve)</b>
<b>aa-E-gg</b>	<b>Sort</b>
<b>atat-E-gg</b>	<b>Sortbrun</b>
<b>ata-E-gg</b>	<b>Sortbrun</b>
<b>A-E-gg</b>	<b>Brun</b>
<b>A-ee-gg</b>	<b>Rød</b>
<b>at-ee-gg</b>	
<b>a-ee-gg</b>	
<b>A-ee-G</b>	<b>Rød bliver skimmel</b>
<b>at-ee-G</b>	
<b>a-ee-G</b>	
<b>A-E-G</b>	<b>Brun bliver skimmel</b>
<b>atat-E-G</b>	<b>Sortbrun bliver skimmel</b>
<b>ata-E-G</b>	
<b>aa-E-G</b>	<b>Sort bliver skimmel</b>