



## Miljøberigelse for drøvtyggere og heste: det grundlæggende



### Hvad er en berigelse?

I deres naturlige omgivelser modtager dyr mange stimuli, der varierer i tid og sted. I sådanne omgivelser kan de udtrykke en lang række adfærdsmønstre, som definerer artens adfærdsrepertoire. Miljøer i landbruget eller i fangenskab er designet til at opfylde biologiske grundbehov (f.eks. hvile og fodring), men er langt mindre komplekse end "naturlige" levesteder. Nogle former for adfærd kan give positive følelser, når de udføres (f.eks. leg med unger, kontrol over omgivelserne). I dårlige miljøer er dyrene ikke i stand til at udtrykke nogle af adfærdsformerne fra deres repertoire og mangler stimulering. Som følge heraf kan de blive frustrerede, mangle positive følelser eller opleve kedsomhed.

Berigelse af miljøet kræver forståelse af dyrenes behov og præferencer, som afhænger af individet og dets forskellige karakteristika (f.eks. art eller race, erfaring, udviklingstrin). Som udgangspunkt er et godt kendskab til arterne, deres adfærd og biologi afgørende for at kunne undersøge og potentielt implementere relevante berigelser.

Begrebet miljøberigelse henviser til en bred vifte af ændringer i miljøet for dyr i fangenskab eller opdræt, der tilbyder tilstrækkelig stimulering og letter udtrykket af højt motiveret adfærd og dermed fremmer positive følelser og forbedrer dyrets velfærd. Miljøberigelse kan inddeles i fem (ikke udtømmende) kategorier:

- **Fysisk berigelse**, der omfatter kompleksiteten af dyrets indhegning og tilvejebringelse af yderligere elementer (f.eks. skjulesteder);
- **Beskæftigelsesberigelser**, der fremmer fysiske og/eller psykologiske aktiviteter ved at give mulighed for at træne eller engagere sig i kognitive opgaver;
- **Sanseberigelser**, der er designet til at stimulere en eller flere sanser hos dyret, og som omfatter visuel, auditiv, olfaktorisk, taktil og smagsmæssig stimulering;
- **Foderberigelser**, der fremmer fouragerings- og fodringsadfærd ved at tilbyde nye eller varierede

fødevarer eller metoder eller redskaber til levering af foder;

- **Relationelle berigelser**, der omfatter sociale kontakter, udvikling af tryghedsfølelse, social facilitering eller læring i forskellige situationer og specifikke bånd til artsfæller eller individer af andre arter (herunder mennesker).



### Lovmæssige krav

EU-lovgivningen om beskyttelse af drøvtyggere og heste i landbruget nævner ikke berigelse. Rådets direktiv 98/58/EF om beskyttelse af opdrættede dyr nævner dog etologiske (adfærdsmæssige) behov. Rådets direktiv 2008/119/EF specificerer, at kalve skal have visuel og taktil kontakt og skal holdes i grupper, fra de er 8 uger gamle.

Rådets direktiv 2010/63/EU om beskyttelse af dyr, der anvendes til videnskabelige formål, nævner berigelse med henvisning til adfærdsudtryk og stressreduktion.

### Yderligere overvejelser



Berigelse anses kun for at være berigende, hvis den opfattes som sådan af dyret, dvs. hvis den giver mulighed for at opfylde adfærdsmæssige behov og opleve positive følelser og god velfærd. Suppleringer i stalden (dvs. tilføjelse af nogle få elementer til suboptimale miljøer), som reducerer dårlig velfærd på kort sigt, men som ikke er tilstrækkelige til at fremme god velfærd, betragtes derfor ikke som berigelse.



## Eksempler på berigelser og forventede effekter

Se artsspecifikke faktaark om kvæg, får, geder og heste for yderligere oplysninger.

### Fysisk berigelse

- **Adgang til et træningsområde:** øger bevægelse og udforskning; mindsker skader på krop og led
- **Adgang til græs:** øger den tid, der bruges på at gå, søge føde og spise; mindsker agonistisk adfærd, halthed og hudlæsioner
- **Visuelle barrierer eller platforme:** gør det muligt at isolere sig, gemme sig og flygte, især i tilfælde af trusler eller konflikter.

### Beskæftigelses-berigelse

- **Objekter til at sutte og lege:** fremmer positive følelser, især hos nyfødte; reducerer kedsomhed
- **Underlag til at rulle sig i:** fremmer pelspleje, hjælper med termoregulering og beskytter mod parasitter
- **Arbejde for at få adgang til ressourcer:** fremmer psykologisk velvære

### Sensorisk berigelse

- **Taktile stimuli:** (børster, træer): fremmer pelspleje; mindsker aggressiv og stereotyp adfærd
- **Smagsstimulationer:** øger indtaget ved attraktive smage; mindsker stress
- **Akustisk stimulering:** (kontekstafhængig) fremmer positive følelser; mindsker aggressiv og stereotyp adfærd

### Berigelse af fodring

- **Foderdiversitet (på samme tid) og variation (i tid):** stimulerer foderindtag; giver frihed til at vælge og glæde
- **Ændring af foderstedernes placering eller afstand mellem dem:** øger den tid, der bruges på at søge føde; mindsker aggression, unormal og stereotyp adfærd samt sundhedsforstyrrelser.
- **Slow feeder:** øger den tid, der bruges på at spise
- **Spiselig strøelse:** stimulerer fødesøgning; reducerer stereotyp adfærd



### Relationel berigelse

- **Kontakt mellem mor og afkom:** giver mulighed for interaktion mellem mor og afkom; øger legen; forbedrer de sociale færdigheder; reducerer stress
- **Gruppeopstaldning:** giver mulighed for interaktion og tilknytning; forbedrer sociale færdigheder
- **Taktil og visuel kontakt hos dyr, der opstaldes enkeltvis:** gør dyrene roligere
- **Positive kontakter fra passere:** skaber et positivt forhold; reducerer stress under håndtering

### Kompleksitet og handlekraft

At give adgang til en række berigelser på forskellige steder og over tid (dvs. at øge miljøets kompleksitet og udsætte dyrene for skiftende miljøer), samtidig med at man undgår overstimulering, og at give dyrene mulighed for at opføre sig som en aktiv agent i deres miljø (dvs. at give mulighed for at vælge mellem de ting, der bruges til berigelse, og kontrol over situationer), er generelt meget værdsat af dyrene.



## Lovmæssige krav

**De anførte krav er hentet fra EU-lovgivningen på datoen for offentliggørelsen af dette dokument. National lovgivning kan være yderligere skærpet.**

Rådets direktiv 98/58/EF af 20. juli 1998 om beskyttelse af dyr, der holdes til landbrugsformål

'(...)  
[Direktivets principper] vedrører husning, fodring, vanding og pasning, som skal være afpasset efter dyrenes fysiologiske og etologiske behov og i overensstemmelse med anerkendte praktiske og videnskabelige erfaringer; (...).  
(betragtning)

'(...)  
Når et dyr til stadighed eller regelmæssigt holdes tøjret, lænket eller fastgjort, skal det gives så megen plads, som er passende for dets fysiologiske og etologiske behov i overensstemmelse med anerkendte praktiske og videnskabelige erfaringer.  
(Bilag, afsnit 7.)

" Dyr, der holdes indendørs, må hverken holdes i permanent mørke eller være udsat for kunstigt lys uden passende afbrydelser. Hvis der ikke er tilstrækkeligt naturligt lys til at opfylde dyrenes etologiske og fysiologiske behov, skal der være en passende kunstig belysning."  
(Bilag, afsnit 11.)

Rådets direktiv 2008/119/EF af 18. december 2008 om fastsættelse af mindstekrav med hensyn til beskyttelse af kalve.

"(...)  
(a) Kalve må ikke holdes i enkeltbokse efter otteugersalderen, medmindre en dyrlæge har attesteret, at deres helbred eller adfærd kræver, at de holdes isoleret for at blive behandlet. (...)  
Enkeltbokse til kalve (med undtagelse af bokse, der benyttes til isolering af syge dyr) må ikke være forsynet med massive vægge, men skal være forsynet med skillevægge med åbninger, der giver kalvene mulighed for at se og røre andre kalve; (...)"  
(Artikel 3, stk. 1.)

Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2010/63/EU af 22. september 2010 om beskyttelse af dyr, der anvendes til videnskabelige formål

"(...)  
(b) Berigelse  
Alle dyr skal tildeles tilstrækkeligt komplekse omgivelser til, at de kan udøve det meste af deres normale adfærdsregister. De skal i et vist omfang selv kunne kontrollere deres miljø og foretage valg med henblik på at reducere stressrelateret adfærd. Virksomhederne skal anvende relevante berigelsesmetoder for at udvide dyrenes aktivitetsmuligheder og deres evne til at udnytte disse, herunder motion, fouragering samt manipulative og kognitive aktiviteter, der er relevante for den pågældende art. Miljøberigelse i et anlæg til dyr skal afpasses efter de pågældende dyrs art og individuelle behov. Virksomhederne skal regelmæssigt revidere og opdatere deres berigelsesstrategier. (...)"  
(Bilag III, afsnit A, punkt 3.3)



### Referencer

Botreau, R., Lesimple, C., Brunet, V., & Veissier, I. (2023). Review – Environmental enrichment in ruminants and equines: Introduction. *EURCAW Ruminants & Equines*. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7685132>

