

KVÆGFOKUS

Advarsel: Silobunde af beton smuldrer væk

Engang blev alle plansiloer bygget med betonbund. Men det skal de ikke i dag, i hvert fald ikke hvis de skal holde mere end to år.

AF TENNA BANG

For seks år siden stod tre splinternye plansiloer klar til brug ved Vognsild Østergaard I/S nær Aars i Himmerland. Ejendommen drives af Børge og Jørgen Sørensen.

De var glade og glædede sig over, at skulle i gang med at bruge de fine, nye plansiloer.

Men glæden varede kort, for allerede året efter kunne de se de første skader. Betonbunden var begyndt at smuldre.

Største fejlinvestering

I dag ligner bunden næsten en grusvej. For betonen er helt smuldret væk, og øverst ligger nu en masse småsten, som stille og roligt løsnes fra bunden.

- Det er den største fejlinvestering,

vi nogensinde har lavet. Det er så ærgerligt og irriterende, siger Børge Sørensen. Men da han for seks år siden skulle bygge siloerne, kendte han ikke konsekvenserne og troede, det ville blive perfekt.

Gennem årene er det blot blevet værre og værre, og den nederste del af L-elementerne er også hårdt skadet.

Betonen nedbrydes af lav pH

Men det kommer ikke bag på konsulent Jørgen Hviid fra Videncentret for Landbrug.

- Den beton, man bruger, kan ikke holde til den lave pH-værdi, som ensilagen har, og derfor vil man allerede inden for de første brugsår se store skader i betonen, erfarer han.

Beton nedbrydes ved en pH-værdi på under 5,5. Men kløvergræsensilage ligger typisk med en pH på 4,5, og majsensilage har en pH-værdi på omkring 4,0.

Vidundermidler redder det ikke

Jørgen Hviid mener ikke, der

er noget produkt, som kan få betonen til at overleve i bunden af siloen.

- Man kan få forskellige produkter til at smøre på siderne, for eksempel Bitumen, som er flydende asfalt. Det er egentlig ikke fordi, de er så dyre, men ofte skal det smøres på hvert år for at holde, da solens stråler nedbryder det. Men produkterne redder ikke betonen. De forlænger måske levetiden en anelse, fortæller Jørgen Hviid.

Man kan hverken male eller epoxybehandle silobunden, da det hurtigt vil slides af, af de store maskiner, så år for år vil bunden bare blive mere og mere porøs.

Siloerne bliver maksimalt ni år

På Vognsild Østergaard, som har knap 400 køer, har man hvert år rengjort plansiloerne, inden ny ensilage lægges i dem.

- Vi har brugt meget tid på at få siloerne ordentlig fejtet, for at få fjernet de småsten, som sidder løse, så de ikke havner inde på foderbordet, men det

er jo ikke optimalt, siger Børge Sørensen.

For ham er det et irriterende stykke arbejde, når man år for år kan se, at det kun går en vej, og at siloerne maksimalt har tre år tilbage at leve i.

Herefter vil bunden været så gennemtæret, at den ikke vil kunne bruges til ensilageopbevaring. Det til trods for, at den kun er ni år gammel.

Budskabet skal ud

Men det er desværre ikke kun ved Vognsild Østergaard, at Jørgen Hviid ser dette syn. For problemet er overalt.

- Det er det samme med alle plansiloer med betonbund, som bliver brugt til ensilage. Og det ærgrer mig, når jeg hører om en landmand som stadig i 2013 kan vælge at bruge beton. Jeg kan ikke forstå, at det budskab ikke snart er trængt ud, og slet ikke til de byggefirmaer, som laver flere siloer om året. Det er en kendsgerning, at betonen tærer op, siger Jørgen Hviid.

teba@effektivtlandbrug.dk
telefon 61 55 15 87

Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri

Naturerhverv.dk

Den Europæiske Landbrugsfond for Udvikling af Landdistrikterne

Danmark og Europa investerer i landdistrikterne

Link til European Agricultural Fund for Rural Development



Jørgen Hviid (tv), konsulent ved Videncentret for Landbrug, undrer sig over at der stadig er landmænd, som kan finde på at bygge en plansilo med betonbund, for betonen kan ikke holde. En af dem, der har set det ved selvsyn i sine tre plansiloer, er mælkeproducent Børge Sørensen (Fotos: Tenna Bang)



Ikke bare silobunden er tæret, men også den nederste del af L-elementet. Både fra L-elementet og fra bunden løsnes småsten hele tiden.



KVÆGPRODUKTION
Kontakt: Tenna Bang
teba@effektivtlandbrug.dk
61 55 15 87



Asfalt er holdbar i siloer

Konsulent Jørgen Hviid fra Videncentret for Landbrug opfordrer til, at man bruger asfalt i bunden af sin silo. Det holder i minimum 15 år.

AF TENNA BANG

For Jørgen Hviid, konsulent ved Videncentret for Landbrug, er det en kendt sag, at betonbunde i plansiloer tærer op efter få år.

Derfor opfordrer han til, at man bruger asfalt i bunden.

Asfalten skal lægges i bunden af hele siloen. Det vil sige, at det også skal ind over foden af de typiske L-elementer.

- Her bør man lige være opmærksom, for det er ikke altid en selvfølge, at dem der udlægger asfalt, fører det helt ud til kanten, så det skal man lige sikre sig, forklarer Jørgen Hviid.

Hvis man kun får udlagt asfalt hen til L-elementet, vil foden tære, og småsten vil løsne sig.

Asfalt anden gang

En af dem, der har lært af en fejlinvestering er Børge Sørensen, som sammen med sin søn Jørgen Sørensen driver Vognsild Østergaard I/S nær Aars i Himmerland.

Han fik for seks år siden bygget tre plansider med betonbund på hver 60 meter, og de er i dag tæret op og er fuld af småsten.

For tre år siden manglede de plads til ensilageopbevaringen til deres knap 400 holsteinkøer. Derfor byggede de

21 meter i enden af hver silo. Denne gang med asfalt.

Fantastisk asfalt

- Det er så fantastisk. Vi er rigtig glade for det, og det er nemt at feje rent. Og så kan jeg se, at det sagtens kan holde til ensilagens lave pH-værdi, fortæller Børge Sørensen.

Han var ikke i tvivl om, at der skulle asfalt i bunden på det nye stykke plansilo, efter med egne øjne at kunne se skaderne på de 60 meter med beton, og samtidig havde han erfaringer for forpladsen.

Forpladsen blev etableret samtidig med siloerne for seks år siden.

- Asfalten ser rigtig fin ud i dag, hvor den selvfølgelig heller ikke er påvirket af ensilagesaft. Her i svinget kan man se, at de kører meget, men det er kun almindelig slidtage i overfladen og ingen kørespor, konstaterer Jørgen Hviid.

Plastiken skal helt ned i bunden

Men selvom der i den nye ende af siloerne er asfalt, er der begyndende skader på L-

elementerne, som er udført i beton.

De nederst 20 til 30 centimeter er begyndt at tære.

- Det er jo tydeligt at se, hvor I hænger plastic ned til, siger Jørgen Hviid og smiler til Børge Sørensen.

- Ja, der må jeg indrømme, vi ikke har været omhyggelige nok. Det er svært at styre over 80 meter plastic, men når man ser, hvor stor en forskel det gør, vil vi da finde en løsning, så det i fremtiden kommer helt ned til asfalten, siger Børge Sørensen.

Den ældste silo Jørgen Hviid har set med asfaltbund er 15 år og stadig så god som ny.

Betonfirmaer må oppe sig

Jørgen Hviid synes det er tankevækkende at betonproducenterne i så mange år har leveret noget, som efter hans mening tydeligvis ikke kan holde. Og at de så endda ikke indrømmer det.

- Nu har vi fundet ud af, at bruge asfalt i bunden, men vi har stadig ikke noget alternativ til elementerne i siden, og det mener jeg, er betonfirma-

- Nu har vi fundet ud af, at bruge asfalt i bunden, men vi har stadig ikke noget alternativ til elementerne i siden, og det mener jeg, er betonfirmaernes opgave.

JØRGEN HVIID

Få ulemper ved asfalt

■ Asfalten ødelægges ikke af lave pH-værdier, og er derfor ideel til at opbevare ensilage på. Asfalten er dog ikke uden ulemper. På varme sommerdage skal man huske, at asfalten kan blive blød. Derfor bør man ikke sætte skarpe genstande eller støtteben direkte ned på asfalten, men lægge en træplade under.

Samtidig er asfalt ikke modstandsdygtig overfor opløsningsmidler som dieselolie, benzin, terpentin, cellulosefortynder og lignende. Derfor bør man altid opsamle tabte væsker og strø efter med kattegrus, som kan opsuge det.

teba

Underlaget betyder alt

■ Uanset hvad man bygger skal underlaget være i orden, og det gælder også under en plansilo.

- Hvis ikke underlaget er i orden, er det lige meget om man har brugt beton eller asfalt, så vil der blive sætningsskader. Det er den absolut vigtigste ting for et vellykket byggeri, lige meget om det så er en stald, silo eller gyllebeholder, man skal bygge, siger konsulent Jørgen Hviid, Videncentret for Landbrug.

teba

Asfalt er billigere end beton

■ Videncentret for Landbrug har undersøgt hvad det koster at udføre silobunden i henholdsvis beton og asfalt.

Hvis bunden bliver lagt med 150 millimeter beton (35 MPa) inklusiv armeringsnet og 150 millimeter sand, er prisen omkring 400 kroner pr. kvadratmeter bund.

Bruger man derimod et 1-lags asfalt på 80 millimeter inklusiv 200 millimeter stabilgrus og 500 millimeter bundsikringslag er prisen, noget lavere, nemlig cirka 250 kroner pr. kvadratmeter bund.

Man kan læse mere om det på Landbrugets Byggeblad arkivnr. 103.09-03 på Landbrugsinfo.

teba

ernes opgave. Der skal simpelthen udvikles noget, som kan holde, opfordrer Jørgen Hviid og fortsætter:

- Jeg har snakket med nogle af dem, der producerer elementerne, og de siger, at det

ikke er umuligt at udvikle en beton, som kan holde til så lave pH-værdier, men at prisen simpelthen er for høj.

For Børge Sørensen betyder den tærede beton i bunden af de tre siloers første 60 meter,

at han vil lægge et lag asfalt ovenpå, for at redde dem og gøre dem optimale igen.

- Men det bliver først, når mælkeprisen vil det, erklærer han.

teba@effektivtlandbrug.dk
telefon 61 55 15 87



Betonbunden på billedet til venstre er hårdt skadet af ensilagens lave pH, og betonen er smuldret væk, så småsten ligger løse. På billedet til højre ses en asfaltbund, som ikke er påvirket af ensilagen.