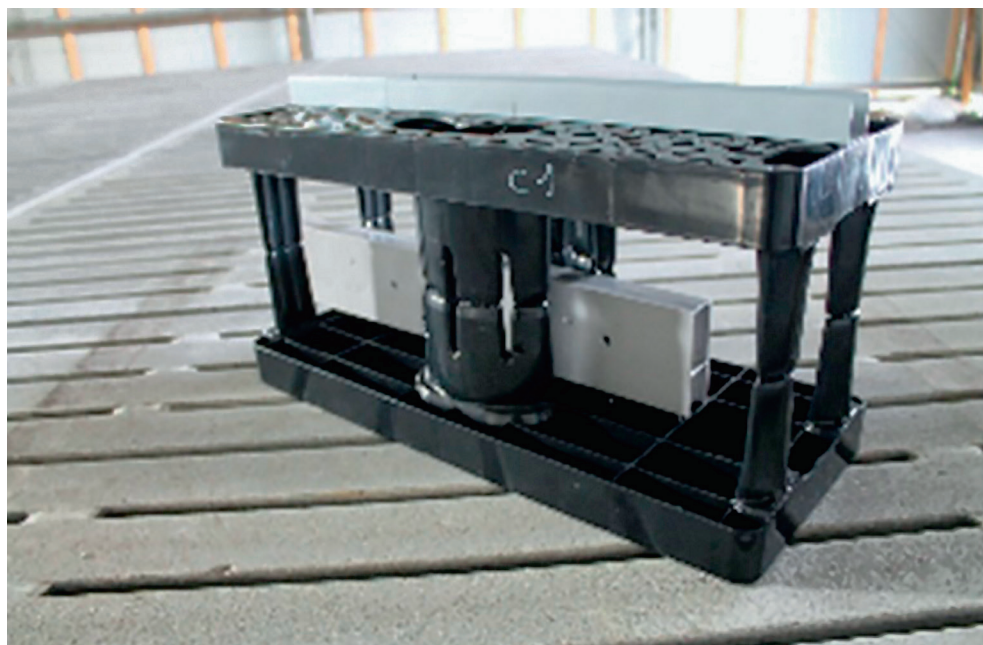




Prototype på plastkanalelementet udviklet i samarbejde med Ikadan.

Gyllekanalvægge i plast

Kanalvægge: I fremtiden fremstilles gyllekanalvægge måske af 'legoklodser'

Af Torben Jensen, chefforsker, Seges Innovation

En undersøgelse har vist, at gylle ikke påvirkede plastens holdbarhed negativt. Det så nærmere ud som om, at plasten blev mere 'sej' af at stå i gyllen. En antioxidanttest viste ligeledes, at holdbarheden nærmest blev forbedret, når plasten stod i gylle.

Undersøgelsen blev gennemført af Force Technology for at vise, om plastmaterialet blev påvirket af konstant at være eksponeret for gylle. Der blev foretaget træktest, slagtest og antioxidanttest på plastinventar, som havde stået i gylle i fem år, og resultaterne blev sammenlignet med tilsvarende undersøgelse af nyt inventar.

Plast kan være mere klimavenligt end beton, og det gælder især, hvis det kan genanvendes i samme udformning, som det er udviklet i. Der er

derfor udviklet en prototype på gyllekanalelementer udført i plast til erstatning for fundamentblokke eller kanalelementer fremstillet af beton. En funktions- og holdbarhedstest af en prototype på plastkanalelementer udviklet i samarbejde med Ikadan blev sat i gang i november 2022. En endelig model skal udformes efter forsøgsperiodens afslutning.

Test af plastkanalelementer

Hvis plast skal erstatte beton som kanalvægge, er det vigtigt, at den har den samme gode holdbarhed og samme styrke som beton. Dette er baggrunden for, at Seges Innovation har igangsat testen af plastkanalelementer i en slagtegrisestald. Her undersøges det over en årrække, om plastkanalelementerne kan bære betonspaltegulve, inventar og grise.

Det undersøges, om gulvet synker, fordi kanalelementerne deformeres og bryder sammen. Det undersøges også, om gødningsrester, halm med mere hober sig op omkring plastkanalelementerne og gyllekummerne, der dermed ikke kan tømmes fuldstændigt.

Klimaaftryk

Plastkanalvæggene giver i første omgang ikke den store CO₂-besparelse, idet de har stort set samme klimaaftryk som beton, men genanvendelsespotentialet er væsentligt større, hvis kanalelementerne kan anvendes igen i en ny (eller renoveret) stald.

En mulig genanvendelse forudsætter, at plastkanalelementerne ikke deformeres eller tager skade og dermed kan genanvendes i deres oprindelige form, hvilket burde kunne lade sig gøre, idet der ikke

er noget slid eller tæring på elementerne.

Alternativt kan brugte/gamle plastkanalelementer granuleres og genanvendes til nye produkter af plast, afhængig af omkostningerne til rengøring og genanvendelse, som skal kunne modsvare indkøb af nye plastkanalelementer.



Fordele med plast

- Plastkanalelementer giver et mindre klimaaftryk, hvis de kan genanvendes i deres oprindelige form. De foreløbige resultater tyder på, at gylle ikke forringer plastelementernes holdbarhed. Derudover er de også billigere end beton, er lettere at håndtere og giver en kortere byggetid end betonkanalelementer.