Kort om projektet

Dette tilgangsspørgsmål har til formål at undersøge mulighederne for en industriel produktion af tegl i blockformat med blockø-dæcifter. Hensigten er at bekæve en ntiljde, hvor teglindustrien kan forholde sig til de planetære grænser. Med det menes at teglindustrien bør gennemgå en transformation i produktionen for at imødekomme de kontrakteulle politiske krfter om en maksimal temperaturstigning på 1.5 C. Undersøgelser i projektet forholder sig derfor til de planetære grænser og den udfordring der ligger i at definere og kvantificere de menneskeskabe og biofysiske delvideler. Herunder at kunne kvantificere teglindustriens delvikeser indenfor et sikkert handlingsrum. Projektet er opbygget som en tredeling, hvor materiale, produktion og konnstruktion undersøges. Lokale dæcifter af blive bevist, som er nødvendige i fremstillingen af en succesrede teglblok. Herefter følger en undersøgelse af en produktion med lokale dæcifter, der identificerer de udfordringe og barriere som industrien skfr overfor. Afslutningsvist argumenteres der for en bedre sammenhæng mellem formgivning og designfrase. I projektet vil en fysisk model af blockformatet i mål 11 udvikles med lokale dæcifter i forsøget på at undersøkte en bedre byggeskik ved anvendelsen af blockformatet.

En fynsk bunke jord

Projektet tager udgangspunkt i en observation som en forestaget på en bygge sted i en lille by ved Ø. Ryby, på Sydfyn, hvor 88 stemme bytiger opfØres. Byggepladsen er 30.000 m² hvor cs. 9.000 m² fysethus skal etableres. Byggeriet har en eØlende kghed, nØr det kommer til planlægning og fØndtering af jord, med ønde nytuggelse. Observationen kunne principielt være foretaget, hvilket som helst ondet sted i Danmark.

Jord fra byggeri

NÅr et nytuggeri opfØres, skal en rælske formold undersøges. Alle tilgangsvilge oplysninger om ondets jordbundsb- og grundvandsforhold skal sammenholdes med en korrekt udformning af fentanc-og fundering, som jorden undersøges for forurening. Til det udføres geotekniske undersøgelser på byggeriondet. NÅr dde forhold om projektering og dimensionering er udført, kan eventie mudjord ofremmes. Herefter starter udgravning til fundering, terrænskifte og nivelleælser. Det skaber ofteset en betydelig mængde kejord som tilsier skt i deponi pØ matriklen. I bestæ vygede omrØder, hvor der ikke er plads til jordbunker, tilsier det kørt i deponi vED naærliggende jordmodtage. NÅr byggeriet er overstØet, ofteØnes der med nivellering omkring bygninger og mudskjørt gennskiØnes. Det efterlader en restarende bunke kejord som nu betegnes som overskudsjord. Overskudsjorden ender i deponi vED jordmodtager. Herfra kan jordmodtageren forsune ondre ønkeegnspælser. I Danmark NÅndteres der omkring 8,5 mio. tons overskudsjord om Ø r.

Jord til teglvarker

For teglvarker er kejord en forudbestæmt for produktion af tegl. NÅr et teglvark skal indvinde kejord, undersøges kondsvælet, pØ boggrund af jordarkkort. Indvindingsmulighederne ligger ofteet pØ en kondmonds mors, i kondzoner. Teglvarker søker ret til indvinding af kejord fra jordbjerg ønsk i en given periode, med bestæ ling fø r ent. tabt arbejdgkovtnet fra ofgrøder. Teglvarker udfører fØgledes en geotekniske undersøgelse, hvor en seismisk scanning og fysiske jordprøver foretages. Teglvarkket kan ud fra denne undersøgelse kvalificere og kvantificere kejordens kvalitet og mængde. Det eventie mudrbig ofremmes og ofører ikt i deponi pØ matriklen. Efterfølgende indsnndes den egentlige kejord som transporteres til det pØgældende teglværk. NÅr indvindingsprocessen er slut, gennesØæres mulden og markets tilver igen ovenvED til jordbejdsen. JordafØndteringen for hhv. byggeri og teglvarkker er sammenlØ ndende. Begge udfører geotekniske undersøgelser og nytuggeri efterlader store mængder af overskudsjord som potentielt kan anvendes som teglvarkkejr. Mhændslgelse industrier nØ dog ikke NÅndtere jord indenfor bygnæ ver, som er klassificeret som lettere forurenet jord jf. planloven.

Undersøgelse af en fynsk bunke jord

Det industrielle materiale tørres, knuses og sigtes. Malsenetet i sidden er udformet som en rombe og nÅver 3,5*2mm. Det sikker sit ønsk tørkon der ikke er blevet knust, kommer ned i blandingen. Lerkornene bliver opslæt i vÅd tilstand sernere i processen. Det betyder ogsØ di større fraktioner som sand og grus kommer med i blandingen. For at sØdælle anfrakkoner fra større fraktioner kræves det at materialet bliver opslæmmet. Kornfordelingen bestæmmes ud fra det opslæmmede materiale, hvor de forskellige fraktioners tyngder bestæmmer hastighæden ved bundfaldning. SØvve partikler har større faldhastighed end de fine. Efter et dægn vil alt og anfrakkoner hove bundfaldet og den indbydtes mængde af grus, sand, slt og lerfraktioner bestæmmes. Ved at korrekteæres mængden af lerkorn (slæ avskelsig af fineste sig) kan der gives en ide om materialets kvalitet. Der er nØ dvendigt kjørn sæt materiale af som er placeret i cylinderglas. Cylinderglasset er fØdt med 50 ml vand. Cylinderen vystæt sØ materialet bliver opslæmmet. I det sØdælte cylinderen bliver sat, stænr et sigspur der intervØlmæssigt sænger for at nødere det opslæmmede materiales bundfaldning i cylinderglasset. Efter et dægn er alt materialet bundfaldet og ulle intervØler er udfyldt. Til at bereægne kornets diameter og mængder er Stokes lov om friktion mod fydende væske anvendt.
Fetfundersøgelsen viser et stort indhold af sand og leffraktioner men ikke nogæ