



# WBDK-projekt

Årsager til materialespild på byggepladsen

Oktober 2023



TEKNOLOGISK  
INSTITUT



**TEKNOLOGISK  
INSTITUT**



# WBDK-projekt

## Årsager til materialespild på byggepladser



### Rekvirent:

We Build Denmark

### Udarbejdet af:

Teknologisk Institut

Per Aarsleff A/S

STARK

Sagsansvarlig: Lene Dalvang, tlf. 72202257, led@teknologisk.dk

Kvalitetssikring: Katrine Hauge Smith, tlf. 72201404, khs@teknologisk.dk

Opgavenr.: 113759

Versionsnr.: 011

Oktober 2023

Resultater af Institutets opgaveløsning beskrevet i denne rapport, herunder fx vurderinger, analyser og udbedringsforslag, må kun anvendes eller gengives i sin helhed, og må alene anvendes i denne sag. Institutets navn eller logo eller medarbejderens navn må ikke bruges i markedsføringsøjemed, medmindre der foreligger en forudgående, skriftlig tilladelse hertil fra Teknologisk Institut, Direktionssekretariatet.



**TEKNOLOGISK  
INSTITUT**



## Indhold

Baggrund og formål med projektet .....	4
Metode .....	5
Resultater .....	6
Definition .....	6
Spørgeskemaundersøgelse .....	6
Besigtigelse og interviews på byggepladser .....	11
Interviews med håndværkere: .....	13
Årsager og løsninger til materialespild på byggepladsen .....	15



TEKNOLOGISK  
INSTITUT



STARK



AARSLEFF

## Baggrund og formål med projektet

Spild af materialer på byggepladser skal undgås. Branchen estimerer, at minimum 10 % af alle nye materialer kasseres, så der er stort, oplagt potentiale i at reducere materialespild på byggepladser. Der er fortsat ikke meget viden om, hvorfor materialespild opstår på byggepladserne, og der er sjældent oplysninger om spild ift. specifikke materialefraktioner.

Dette projekt har undersøgt årsager til materialespild på byggepladser, herunder hvilke typer af materialer, der oftest går til spilde. Det var oprindeligt projektets intention i højere grad også at komme med bud på løsningsforslag til at minimere spild på byggepladser. Af diverse årsager har det ikke været muligt at arbejde tilstrækkeligt med denne del. Derfor fokuserer denne rapport på årsager til spild og inkluderer kun i mindre grad respondenternes egne forslag til at minimere spild.

Projektet har benyttet sig af enkelte besigtigelser på byggepladser, interviews og et spørgeskema til at undersøge emnet. De fremkomne oplysninger består derfor ikke af valide data, men af observationer og vurderinger.

Projektet blev udført af et konsortium bestående af Aarsleff, Stark og Teknologisk Institut i perioden maj 2022 til september 2023. Projektet blev støttet af We Build Denmark.

Følgende har deltaget i projektet:

Rune Østergaard Haven, Per Aarsleff A/S  
Rikke Juel Lyng, Per Aarsleff A/S og Teknologisk Institut  
Tine Park Nygaard, Per Aarsleff A/S  
Kristian Fribo, STARK  
Kent Fonseca, STARK  
Katrine Hauge Smidt, Teknologisk Institut  
Sebastian Svane Müller, Teknologisk Institut  
Lene Dalvang, Teknologisk Institut



TEKNOLOGISK  
INSTITUT



STARK



AARSLEFF

## Metode

Projektet har fremsøgt viden om årsager og løsninger til materialespild gennem forskellige delundersøgelser:

### Besigtigelse og interviews på byggepladser:

Der er foretaget besigtigelser på 2 store byggepladser. Ved besigtigelserne blev der foretaget interviews med medarbejdere, som registrerer håndteringen af byggeaffaldet på pladsen og håndværkere.

### Interviews med håndværkere:

Der er lavet interviews på teams med repræsentanter fra tømrerfaget, murere, VVS-faget, logistik og uddannelse.

### Spørgeskemaundersøgelse:

Der blev udarbejdet et spørgeskema, som blev sendt ud til STARK's kunder, hvilket blev besvaret af ca. 600 af STARK's kunder.



## Resultater

I det følgende er observationer og resultater fra de enkelte delundersøgelser opsummeret.

### Definition

Inden projektet startede, blev der lavet en definition af materialespild i projektet, som der er arbejdet ud fra gennem projektet.

Materialespild er det byggemateriale, som er indkøbt til byggeriet med henblik på anvendelse i byggeriet, men som ikke bliver brugt eller som bliver smidt ud efterfølgende i byggeprocessen. Der medtages ikke skader, der sker i bygningen efter byggeprocessen, er slut og byggepladsen er nedlagt.

Spild kan skyldes skader på selve materialerne, fx via fejl i byggefasen, uhensigtsmæssig opbevaring, eller at materialerne bliver til overs i processen.

I projektet blev der arbejdet med spild i flere niveauer efter dette hierarki, som tager udgangspunkt i affaldshierarkiet.

1. Undgå at spildet opstår.
2. Tilbagetagning af materialer til genbrug – fx ubrugte materialer, der kan bruges igen uden videre forarbejdning.
3. Materialer der bliver til overs i byggeprocessen og lander i containeren. Her vil en god sortering øge mulighederne for genanvendelse. Her er der tale om affald, jf. definition i affaldsbekendtgørelsen.

### Spørgeskemaundersøgelse

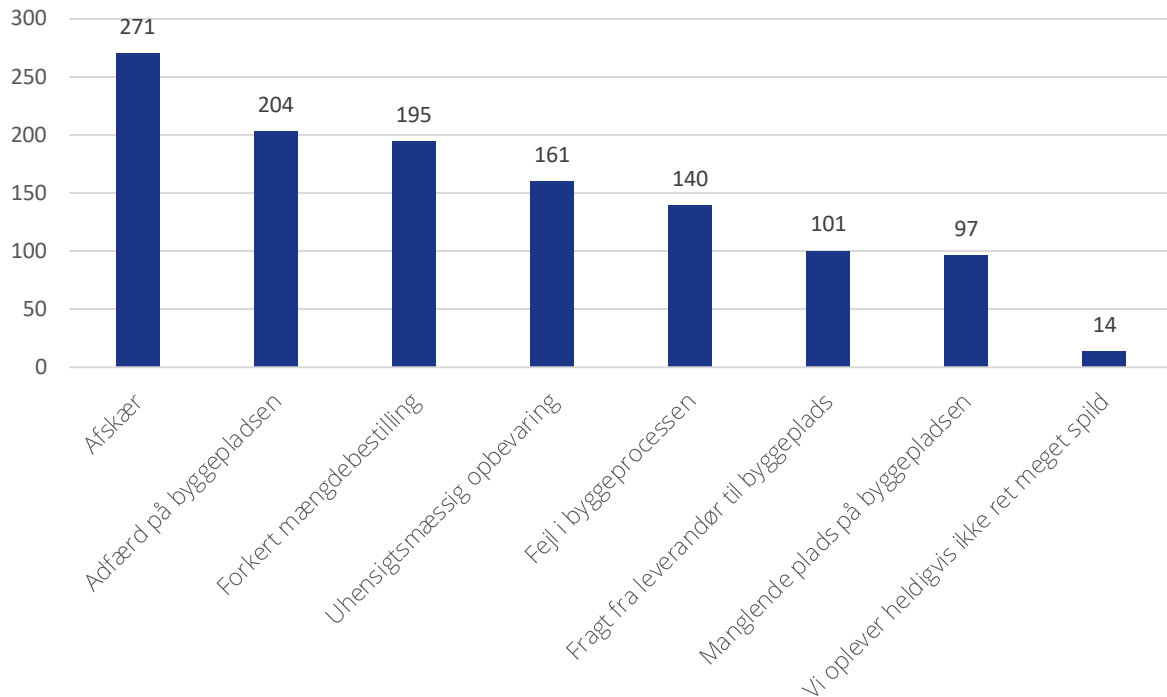
Der blev udarbejdet et spørgeskema, som blev sendt ud til STARK's kunder. Der kom 587 besvarelser tilbage. Følgende brancher er repræsenteret ved undersøgelse:

- Elektriker
- Gulvlægger
- Murer
- Nedriver
- Maler
- Tømrer/snedker
- VVS

Resultaterne af spørgeskemaundersøgelsen ses i nedenstående diagrammer:



## Hvad oplever du som de primære årsager, der leder til materialespild på byggepladsen?



Figur 1. Hvad oplever du som de primære årsager, der leder til materialespild på byggepladsen

Der blev spurgt til, hvad de primære årsager, der leder til materialespild på byggepladsen, er. Der er flest respondenter, der peger på afskær som en årsag, mens adfærd på byggepladsen og forkert mængdebestilling også bliver nævnt som en årsag af omkring 200 respondenter.

I kommentarfeltet nævnes flere steder, at det ikke altid er muligt at bestille i ønskede mål af de enkelte byggematerialer, samt at der ofte bestilles 10% ekstra, så man ikke står og mangler materialer. De ekstra bestilte materialer bliver oftest ikke brugt og går til spilde.

Adfærd på byggepladsen nævnes som en vigtig årsag, og det fremgår af spørgeundersøgelsen, at de forskellige faggrupper ikke har respekt for hinandens arbejde.

Derudover nævnes det, at lønniveauet for håndværkere er meget højt og materialepriserne er lave. Det kan derfor ikke betale sig at bruge tid på håndtering af materialer.

Arbejds miljømæssige krav begrænser brugen af stiger, hvilket kan betyde at der skal liftes materialer og personer ind i meget små rum. Dette kan medføre at allerede udførte arbejder beskadiges og skal laves om.



## Hvilke materialer går oftest til spilde?

Materialefraktion	Antal besvarelser
Træ	239
Gips	118
Isolering	64
Mørtel	54
Søm/skruer	36
Musten	29
Plast	28
Beton	22
Kabler	16
Stål	15

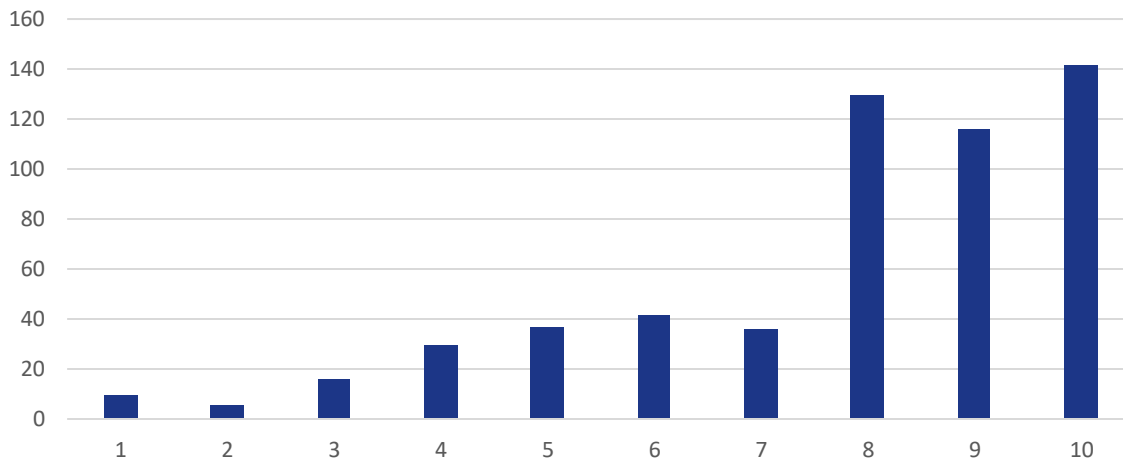
Figur 2. Hvilke materialer går oftest til spilde

Der blev spurgt til, hvilke materialer, der oftest går til spilde. Det har ikke været muligt i projektet at finde data, der beskriver hvilke materialefraktioner, der oftest går til spilde. Det er desuden svært at måle spild, og det bedste bud er at måle på de materialer, der forlader byggepladsen i affaldscontainere, men dette har ikke været muligt inden for projektets rammer. Derfor blev der i spørgeskemaet tilføjet et spørgsmål om dette for at få et indtryk af, hvad håndværkernes erfaringer er. Som det ses af ovenstående vurdering fra de adspurgte kunder hos STARK er træ, gips, isolering og mørtel nogle af de materialefraktioner, der oftest bliver nævnt, som materialer, hvor der opstår størst spild. Det er også værd at nævne at søm/skruer også ligger meget højt på denne liste. Beton, kabler og stål står nederst på listen.





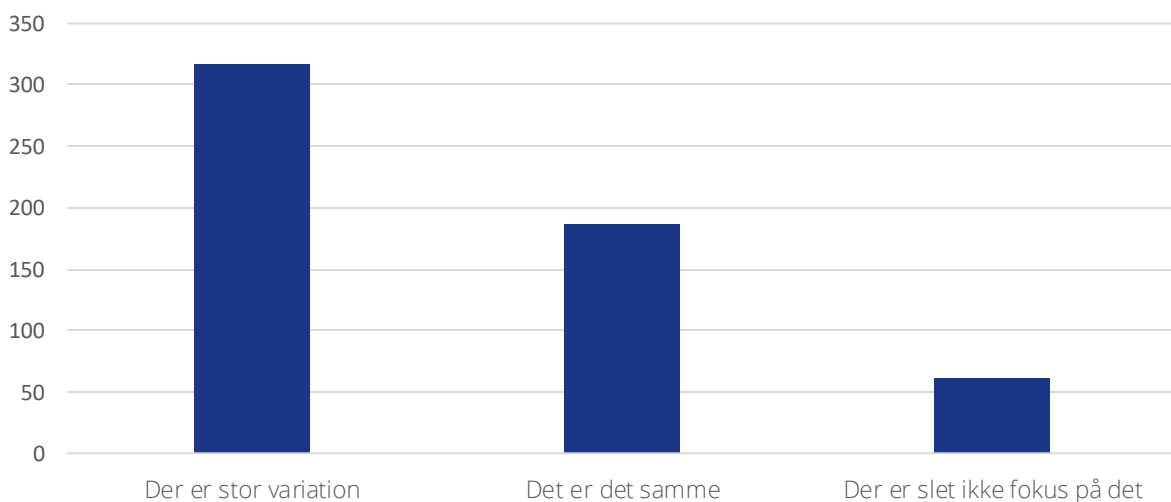
Hvor stort fokus er der på jeres arbejdsplads på, at I skal undgå spild af materialer? ( 1- ingen fokus, 10 - stort fokus)



Figur 3. Hvor stort fokus er der på jeres arbejdsplads på, at I undgår spild af materialer

I spørgeskemaet blev spurgt om, hvor stort fokus, der er på at undgå spild af materialer, og en overvejende stor andel af respondenterne svarer at der er et stort fokus med rating mellem 8 og 10.

Oplever du, at der er stor forskel fra byggeplads til byggeplads, hvor meget der fokuseres på at minimere spild?

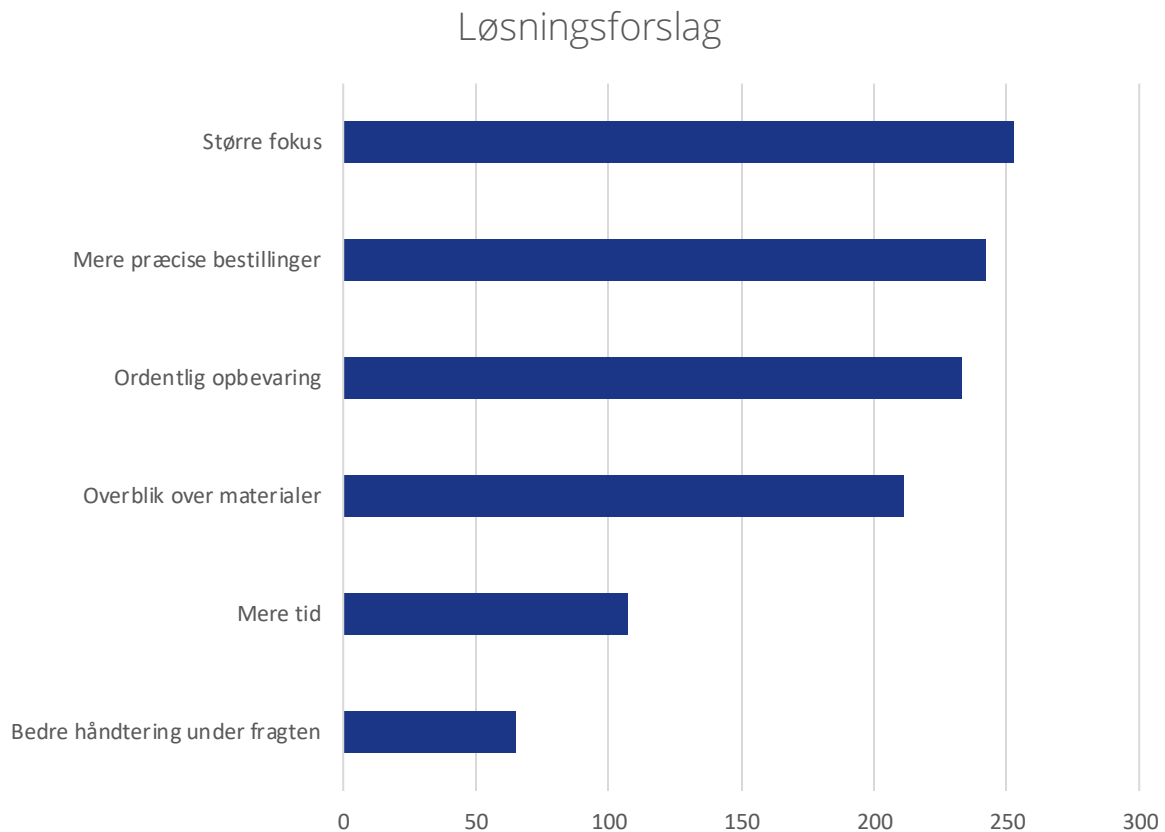


Figur 4. Oplever du, at der er stor forskel fra byggeplads til byggeplads, hvor meget der fokuseres på at minimere spild

Dernæst blev spurgt til variationen af indsatsen på byggepladser, da man som virksomhed kan have et stort fokus på materialespild, men alligevel opleve at indsatsen på byggepladsen ikke modsvarer



ens egen virksomheds indsats. Det ses ud fra figur 4 at der er stor variation fra byggeplads til byggeplads omkring indsatsen for at forebygge materialespild, men at der er meget få der svarer, at der slet ikke er fokus på materialespild.



Figur 5. Løsningsforslag

Til sidst blev der spurgt til hvilke løsningsforslag, som den enkelte håndværker synes er relevant. I ovenstående figur 5 ses der et udsnit af de løsningsforslag, som fremgik af spørgeskemaundersøgelsen. Der bliver peget på et større fokus på materialespild, mere præcise bestillinger, ordentlig opbevaring og overblik over materialer.

Der var desuden nævnt følgende løsninger i kommentarfeltet:

- Belønne medarbejder - opdragelse
- God indpakning
- Bestille på mål fra fabrik
- Mindre sjusk
- Bedre tegninger - Tegninger tilpasset standardmål
- Tilbageordnetningsordning
- Bedre opbevaring (cement/mørtel)
- Tænke projekter sammen – platform for byggemateriale rester
- Samarbejde – samme materialetype (rockwool/glasuld)
- Adfærdsændring - timepris vigtigere end udnyttelse af materialer



- Logistik overdækning af materialer(telt)
- Just in time
- Præfabrikation
- Bedre kvalitet

## Besigtigelse og interviews på byggepladser

Der er foretaget besigtigelser på 2 store byggepladser. Ved besigtigelserne blev der foretaget interviews med medarbejdere, som registrerer håndteringen af byggeaffaldet på pladsen og håndværkere.

Følgende observationer og pointer er kommet frem under besigtigelser og interviews:

Der er generelt set ikke en bevidsthed om at skelne mellem begreberne "spild af materialer" og "affald" på pladserne. Dvs. at der ikke aktivt skelnes mellem indsatser, der forhindrer at affaldet opstår og indsatser, der håndterer det affald, der opstår, selv om begge problemstillinger har fokus. Der er på pladserne især fokus på sortering og håndtering af affald.

### Sortering af affald:

På den ene byggeplads blev der sorteret i følgende fraktioner:

- PVC
- Beton
- Jern og metal
- Miljøboks
- Batterier & spraydåser
- Mineraluld
- Blød plast (blev senere fjernet, fordi det var for dyrt at sortere)
- Gips
- Pap

På den anden byggeplads blev der sorteret i 15 fraktioner.

Træ og plastik fra interimsvinduer blev afleveret i småt brændbart på et projekt. I løbet af projektet blev det undersøgt om en tredjepart kunne overtage træet i rammerne, hvis det blev transporteret til dem, og der blev indgået en aftale. Træ blev generelt set ikke udsorteret på pladsen, da der var beton- eller olierester på, og derfor blev det brændt.

Gips containeren bør ikke være åben på en byggeplads, da det øger risikoen for at gipsen bliver våd, hvilket svækker genanvendelsesmulighederne. Mineraluld containeren er lukket, hvilket øger mulighederne for genanvendelse.

Mineraluld bør ikke bestå af både stenudd og glasuld. Når det bliver blandet sammen i containeren, er det svært at genanvende og det ender ofte på deponi. Stenudd og glasuld har forskellig farve, så der burde kunne ses forskel, men i praksis er det svært.

Der afhugges mange teglsten for at tilpasse stenene, hvilket skaber meget spild. På pladsen ligger afhuggede tegl oven i cementmørtel, der er blevet til overs. De afhuggede tegl og cementmørtlen kan derved ikke længere skilles ad og genanvendes.



Det er nyttigt at adskille beton og teglaffald, da beton ikke kan bruges til stabilgrus, hvis der er blandet tegl i affaldet. Det er også nyttigt at holde tegl-affald og mørtel-affald adskilt, da dette vil øge mulighederne genanvendelse.

Genbrug af træ opleves krævende logistikmæssigt, og det koster mere end bare at købe noget nyt. På det ene projekt blev Gentræ benyttet, hvor hele plader og lægter blev købt genbrugt. Dette var den eneste form for genbrug på pladsen.

På en af pladserne var der meget spild af kabelbakker og beslag til ophængning. Begge dele af metal. På den anden plads var der en del spild af ventilationskanaler, også af metal.

Sortering besværliggøres af mangel på plads og tid. Det er svært, at få folk på pladsen til at sortere, og det er nødvendigt at afgrænse mængden af fraktioner, der sorteres i, da det ellers kan blive meget komplekst. Der har været overvejelser om bøder, hvis der ikke blev sorteret ordentligt.

På en plads blev der holdt styr på mængderne af affald via Marius Pedersen, og der gøres en indsats for at holde fraktionerne så rene som muligt og for at leve op til Affaldsbekendtgørelsens krav om sortering. Hvis der ikke fra start sorteres ordentligt, bliver det en del af kulturen. Det er derfor vigtigt at have fokus på dette fra start af projektet.

Det nævnes, at der ikke er tid nok for byggelederen/entrepriselederen til at arbejde med spild, opgørelser og rene fraktioner. Men hvis man kunne lave en udregning, der viste hvor meget økonomi, man mistede ved ikke at sortere, kunne der komme et større incitament for dette. Men det opleves også som dyrt at sortere. Der er forskellige holdninger til om der skal være en pladsmand, der fokuserer på sortering.

På de undersøgte byggepladser har det også været op til underentreprenørerne (fx fagentreprenører) at sortere. Det er vigtigt at stille høje krav til kvalitetssikringen af underentreprenørens arbejde, så fejl og spild af materialer kan reduceres. Der er obligatorisk infomøde før underentreprenører starter på byggepladsen, hvor de bla. får information om sortering. Derefter er det ved sikkerhedsmøderne, at der sker opdateringer på, hvis der kommer nye krav til byggepladsen.

#### Spild af materialer:

Flytning af materialer medfører ofte spild. Materialer har været oplagret på forskellige etager, men der har også været et dedikeret areal til oplagring af materialer.

Opbevaring af materialer på jorden medfører, at materialet er blevet forurenset med grus eller er blevet vådt, og derved går det til spilde. Afskær ligger ofte på jorden, og derfor er det svært efterfølgende at genanvende eller genbruge.

På en plads blev der arbejdet med "Just in time"- levering, hvilket minimerer risikoen for overbestilling af materialer. Det kræver meget planlægning og præcisering, hvis der ikke skal overbestilles, og urtherover kræver det, at materialer opbevares korrekt, så de ikke går til spilde i løbet af byggeprocessen. 3D modeller er desuden noget, der potentielt kunne bruges til at minimere overbestilling, men disse bruges kun på de helt store projekter.

Uddannelse inden for Lean kan også reducere spild af materialer.

Uddannelse kan være en metode til at reducere materialespild. Der kan stilles krav i udbudsmaterialet om uddannelse/certificering af byggeledere.



Dårlig kommunikation resulterer ofte i, at initiativer ikke bliver til noget. Det er utrolig svært at lave en kulturændring i byggebranchen. En fladere struktur på byggepladsen kan gøre det lettere at kommunikere.

### Interviews med håndværkere:

Der blev udført et interview med en VVS-håndværker. Følgende pointer fremkom fra interviewet:

- Fagentrepriser er bedre til at håndtere spild, fordi der sker en overlevering fra et fag til et andet.
- Det er et problem, at den enkelte håndværker ikke har en følelse med de økonomiske forhold og ejerskab i forhold til materialerne som de bruger.
- Den største årsag til spild er tidsplanen.
- Hvis det først går skidt i akkorden, så fører stress til mere spild – men akkordarbejde betyder ikke nødvendigvis at der er meget materialespild
- Den ældre generation ser ud til ikke at gå meget op i at passe på materialerne. Den yngre generation er vant til at høre om materialeknaphed og passer derfor mere på materialerne.
- Den ældre generation er bedre til at have overblik over mængden af materialer, som der skal bruges, mens den yngre generation kan have en tendens til at overbestille, fordi de ikke ved hvor meget, der skal bruges.
- Håndværkerne har ikke dyb nok viden og indsigt i forurening, materialespild, CO2 aftryk etc. Håndværkerne skal undervises i dette, men det er vigtigt med en praktisk tilgang.
- Hvis der er mindre tid til byggeledelse, kommer der også mindre fokus på spild. Det kunne give mening at lave en bonus omkring oprydning.
- Det er den samme mængde spild, der er i dag som for 5 år siden. Der sker ikke noget og det er ikke et område, der er fokus på.
- Placering af container kan have en indflydelse på sortering.
- Det er en generel opfattelse, at det sorterede affald alligevel ender i den samme container og at det hele bliver forbrændt sammen. Der skal være mere transparens i hvordan kredsløbet ser ud og hele processen.

Der blev udført et interview med en håndværker, der står for affaldshåndtering og byggepladslogistik. Følgende pointer fremkom under interviewet:

- Spild og affaldshåndtering på byggepladsen varierer meget fra plads til plads.
- Forkert opbevaring af materialer opleves som en årsag til spild.
- Overbestilling er en udfordring. Dette medfører også, at man får brug for mere plads til opbevaring. Hvis der bestilles i mindre mængder, vil der også være mere plads på byggepladsen. Faggrupperne skal være bedre til at bestille fra dag til dag.
- Tømrere har ofte rigtig meget gipsaffald. VVS og ventilations folkene kan også have en del spild, hvis der sker ændringer i projektet.
- En årsag til stort spild er, at folk på pladsen ikke er forberedt på uforudsete hændelser. Tidspres kan skabe problemer. Vand og vejr kan komme som en overraskelse og derved være årsag til spild af materialer. Der er brug for bedre planlægning, også ift. at koordinere forskellige faggrupper på pladsen og deres arbejde.
- Det kan være svært for de forskellige faggrupper at tage hensyn til hinandens materialer og det udførte arbejde.



- De nyuddannede håndværker kommer ud med en bevidsthed om bæredygtighed og genbrug, men det kan være svært at holde fast i, når de kommer ud til de gamle hædede håndværkere, og der er et arbejde, der skal udføres, og det skal gøres hurtigt. Der er et kulturproblem, der skinner igennem hele byggeriet og det skal ændres oppefra.
- Akkordarbejde kan påvirke materialespild i den dårlige retning, fordi det går for hurtigt. Akkorden kan også påvirke den gensidige respekt ude på byggepladserne.
- Der sker ikke nogen form for videndeling ude på byggepladserne
- Man kan undgå spild ved at bestille de materialer, der skal bruges og sørge for at de ikke bliver beskadiget. Dette kræver at der er afsat tid til at gennemgå planer og tegninger, og at planerne og tegningerne afspejler den reelle virkelighed på byggepladsen.
- Det næstbedste efter at undgå spild er at affaldssortere korrekt, så flest materialer kan genanvendes. Men det kan være svært for der skal ændres kultur og adfærd. Det kan være nødvendigt med en belønning for at sortere.

Der blev udført et interview med en håndværker, som underviser på en erhvervsskole. Følgende pointer kom frem under interviewet:

- Erhvervsskolen har altid undervist i at undgå overforbrug. Udgangspunktet for dette har været det økonomiske aspekt mere end det bæredygtige. Det bæredygtige aspekt er nyt og er i gang med at blive implementeret. I dette er der fokus på materialespild og ressourcemangel.
- Mørtel er forholdsvis billigt at anskaffe, så det passer man ikke lige så godt på, som man eksempelvis ville gøre med murstenene. Der kasseres meget mørtel på byggepladserne, og det er det økonomiske aspekt, der styrer det.
- De store virksomheder går foran på området. Men der er mange i de små virksomheder, der ikke er med på vognen. Hvis der er lovgivning, bliver de nødt til at gøre det.
- Den gamle generation bliver sandsynligvis tvunget til at komme med på dagsordenen om at undgå materialespild, hvis de skal kunne udføre deres arbejde. Det bliver formentlig vejen frem med efteruddannelse af de ældre generationer.
- Gode formidlingskanaler til branchen er brancheforeninger. Radio er også en god kanal til formidling til håndværkere, men det er vigtigt, hvordan det formidles. Der skal tales om spild af materialer som en overbygning på deres eksisterende viden, og som en del af kommende krav, så håndværkerne ved, at det er noget de bliver nødt til at forholde sig til og gøre anderledes. Håndværkerne er interesserede, når de ved, det er noget, der kommer til at påvirke deres hverdag.
- Det er mestrene, der i sidste ende har en indflydelse. Det er dem, vi skal have fat i for at kunne ændre kulturen. For at have fat i dem, så bliver vi nødt til at tale om forretningssmæssige fordele og ulemper og hvad det betyder for deres forretning. De skal vide, at det kan have store konsekvenser, hvis ikke de sørger for at være up to date omkring den her problemstilling.
- Det er muligt at præge de unge under uddannelsen. Men motivationen forsvinder ofte, når de kommer ud i virkeligheden på byggepladserne.
- Mestrene skal forstå HVORFOR det er vigtigt at undgå materialespild. Her kan brancheforeningerne være gode formidlere.
- AMU-kurserne er en vigtig del af indsatsen for at undgå spild på pladserne, også ift. at efteruddanne mestrene.



## Årsager og løsninger til materialespild på byggepladsen

Når der tales om materialespild på byggepladsen bliver der ofte tale om sortering af affaldsmaterialer eller mangel på samme. Problemstillinger om spild på byggepladsen bliver derfor ofte besvaret ud fra et affaldshåndteringsperspektiv. Det giver god mening, da det materiale, der spildes, havner i en affaldscontainer. Men emnet "materialespild på byggepladsen" handler også om at undgå at spildet opstår og at det havner i en affaldscontainer - og det er langt sværere at måle og observere.

I besigtigelserne af byggepladser og opfølgende interviews har der været meget fokus på netop sortering og på hvad enkelte materialefraktioner kan bruges til og hvordan de kan håndteres.

Af spørgeskemaundersøgelsen fremgik det at der især spildes meget gips og træ, mens isolering, mørtel samt søm og skruer også var noget, mange pegede på oftest gik til spildevand. Dette stemmer godt overens med vores observationer i projektet. Derudover er mursten også en væsentlig fraktion, da der sker mange tilpasninger og afhug af mursten på pladsen.

På baggrund af vores undersøgelse, kan vi ikke udpege nogle få hovedårsager til materialespild på byggepladsen. Der er imidlertid knyttet en række årsager til materialespild på byggepladsen, og de knytter sig især til den adfærd, der er på byggepladsen.

Følgende årsager til materialespild er blevet observeret i projektet:

- Manglende tid til planlægning og til at imødegå uforudsete hændelser.
- Manglende tid til byggeledelse.
- Manglende tid til sortering og til at holde øje med om pladsfolk sorterer korrekt.
- Manglende samarbejde mellem faggrupper og underentreprenører på byggepladsen.
- Generationsforskelle. De unge er mere bevidste om at undgå materialespild, men bliver ofte mødt af en virkelighed på byggepladsen, hvor det ikke kan passes ind.
- Afskær af materialer.
- Overbestilling af materialer.
- U hensigtsmæssig opbevaring.
- Akkord blev mange steder nævnt, som en mulig årsag, da det sætter håndværkerne under tidspres.
- Manglende tilhørsforhold og ejerskab til materialerne.
- Manglende forståelse for hvorfor materialespild er vigtigt.

Ud fra observationer i projektet er vi kommet frem til følgende løsninger, som kan reducere spild:

- Levering af materialer på fiksmål. Dette kræver mere koordinering omkring logistik så de rigtige byggevarer er tilgængelige på det rigtige tidspunkt.
- Planlægning af indkøb af materialer. Dette kan indeholde kontrol af flow af materialer, digital styring og just-in-time levering. Stærkere opdeling af ansvar for hver enkelt led i byggeprocessen, så det ikke er håndværkerne selv, der skal hente byggematerialer, men at dette i stedet leveres til dem af en koordinator/leveringsservice på byggepladsen.



- Planlægning af arbejdet så spild undgås. F.eks. skal der ikke opsættes gipsplader, hvor der transporteres byggematerialer eller bruges maskiner, der kan påføre skader på gipsplader. Eller der kan etableres afstandslister til etablerede gipsvægge, så de ikke ødelægges. Materialer skal flyttes så lidt som muligt og der skal være faste materialestationer, hvor materialerne kan opbevares uden at blive ødelagt.
- Etablering af flere tilbagetagningsordninger.
- Brug af sorteringsvejledninger. En vejledning kan indholde emner som planlægning, skiltning, billeder til instruktion, opretholdelse af orden. Derudover vejledning om placering, vejledning om typer af beholdere, brug af videoovervågning samt kortlægning og indhentning af dokumentation for, hvad der sker efterfølgende med affaldet.
- Brug af en koordinator på pladsen med fokus på materialespild.
- Brug mere tid til udførsel – modsat akkordlønning, da dette kan medføre sjud og fejl.
- Incitamentsstruktur der kan lede til en adfærdsændring på byggepladser. F.eks. belønning hvis håndværkerne efterlader deres område pænt til den næste håndværker, der skal udføre dennes arbejde eller en bøde såfremt det ikke er efterladt i ordentlig stand.
- Forventningsafstemning. Der findes mange forskellige typer og kulturer på byggepladser. Det er derfor vigtigt at afstemme hvilken adfærd og arbejdskultur, der forventes af håndværkere på byggepladsen.
- Salg og genbrug af ikke anvendte overskudsmaterialer.
- Uddannelse og oplysning om hvorfor og hvordan man undgår materialespild, fx gennem radiospots.