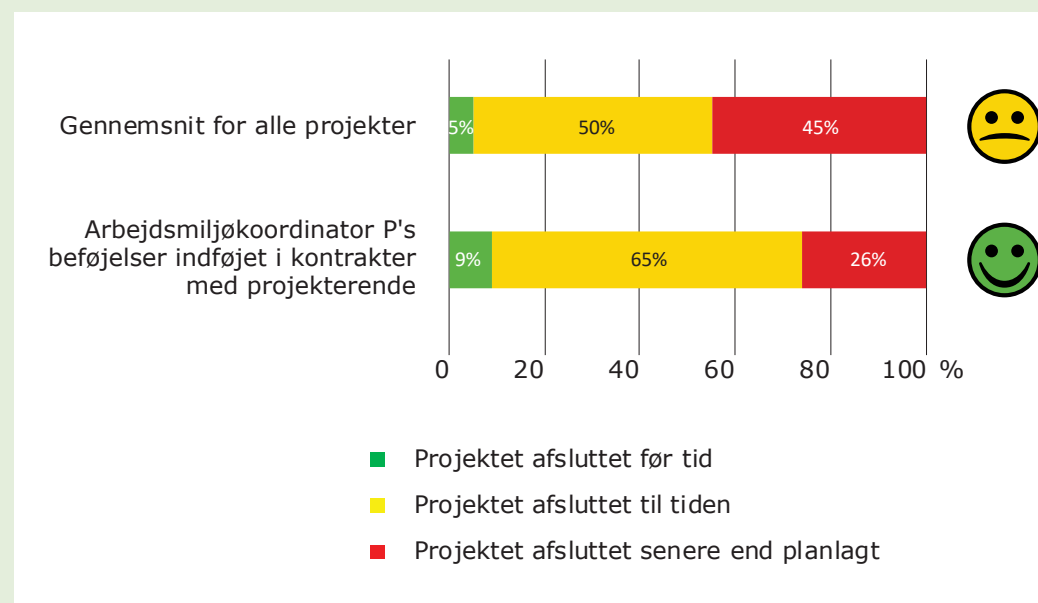


Til bygherren:

Projekt til tiden via klarhed om organisation og roller

Afstem forventninger og indgå tydelige og detaljerede kontrakter og aftaler med alle aktører og øg chancen for, at dit projekt afsluttes før tid eller til tiden.



Dette ark er et resultat af forsknings- og udviklingsprojektet "Arbejdsmiljøøkonomi i et bygherreperspektiv". Projektet er gennemført 2016-2019 af NIRAS og COWI med støtte fra Arbejdsmiljøforskningsfonden. NIRAS og COWI påtager sig ikke noget ansvar for driftstab, avancetab eller andet indirekte tab opstået som følge af brug af eller påberåbelse af indholdet på dette ark.

COWI
NIRAS

55 % af alle bygge- og anlægsprojekter afsluttes før tid eller til tiden ifølge bygherrer. Andelen øges til 74 %, når beføjelserne for arbejdsmiljøkoordinatoren under projekteringen (AMK P) er skrevet ind i kontrakter med projekterende. At skrive beføjelserne for AMK P ind i kontrakter er en måde at skabe klarhed om organisation og roller blandt aktørerne på et byggeri på. Klarhed om organisation og roller giver altså en forbedring på 19 procentpoint i forhold til overholdelse af tidsplanen, jf. søjlediagrammet herover.

Det viser en statistisk analyse af svar fra en undersøgelse blandt bygherrer, projekterende og entreprenører om 189 bygge- og anlægsprojekter, som de har deltaget i.

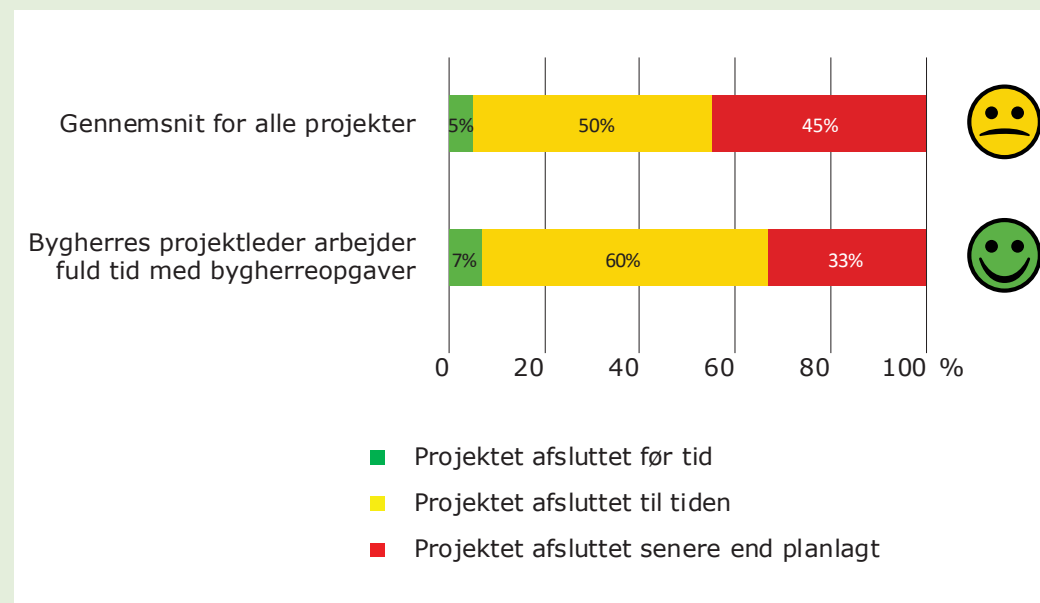
Byggeproces og arbejdsmiljø <https://byggeproces.dk/bygherren/> giver gode råd til at skabe klarhed på dit bygge- og anlægsprojekt.

Læs mere om undersøgelsen på:
<https://byggeproces.dk/arbejdsmiljookonomi-i-et-bygherreperspektiv>

Til bygherren:

Projekt til tiden via prioritering af ledelsesopgaven

Hav en professionel og dedikeret leder af dit byggeprojekt og øg chancen for, at tidsplanen holder.



Dette ark er et resultat af forsknings- og udviklingsprojektet "Arbejdsmiljøøkonomi i et bygherreperspektiv". Projektet er gennemført 2016-2019 af NIRAS og COWI med støtte fra Arbejdsmiljøforskningsfonden. NIRAS og COWI påtager sig ikke noget ansvar for driftstab, avancetab eller andet indirekte tab opstået som følge af brug af eller påberåbelse af indholdet på dette ark.

COWI
NIRAS

55 % af alle bygge- og anlægsprojekter afsluttes før tid eller til tiden ifølge bygherrer. Andelen øges til 67 %, når bygherres leder af byggeprojektet arbejder fuld tid med bygherreopgaver. At bygherres projektleder arbejder fuld tid med bygherreopgaver er en måde at prioritere ledelsesopgaven på. Prioritering af bygherres ledelsesopgave giver altså en forbedring på 12 procentpoint i forhold til overholdelse af tidsplanen, jf. søjlediagrammet herover.

Det viser en statistisk analyse af svar fra en undersøgelse blandt bygherrer, projekterende og entreprenører om 189 bygge- og anlægsprojekter, som de har deltaget i.

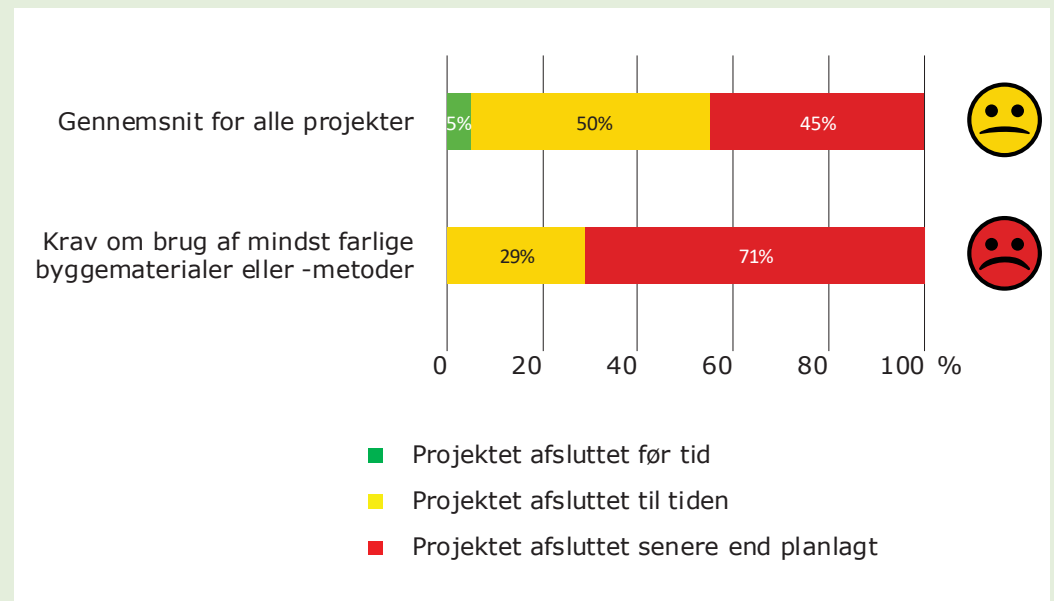
Byggeproces og arbejdsmiljø <https://byggeproces.dk/bygherren/> giver gode råd til at prioritere ledelsesopgaven i forbindelse med dit bygge- og anlægsprojekt.

Læs mere om undersøgelsen på:
<https://byggeproces.dk/arbejdsmiljookonomi-i-et-bygherreperspektiv>

Til bygherren:

Sæt tid af til at opfylde arbejdsmiljøkrav

Sæt tid af til opfyldelse af krav om brug af mindst farlige byggematerialer og -metoder og undgå, at tidsplanen skrider.



Dette ark er et resultat af forsknings- og udviklingsprojektet "Arbejdsmiljøøkonomi i et bygherreperspektiv". Projektet er gennemført 2016-2019 af NIRAS og COWI med støtte fra Arbejdsmiljøforskningsfonden. NIRAS og COWI påtager sig ikke noget ansvar for driftstab, avancetab eller andet indirekte tab opstået som følge af brug af eller påberåbelse af indholdet på dette ark.

COWI
NIRAS

55 % af alle bygge- og anlægsprojekter afsluttes til tiden ifølge byggherrer. Andelen falder til 29 %, når bygherre stiller krav i kontrakter med projekterende og/eller entreprenører om brug af mindst farlige byggematerialer eller -metoder, jf. diagrammet herover.

Det viser en statistisk analyse af svar fra en undersøgelse blandt byggherrer, projekterende og entreprenører om 189 bygge- og anlægsprojekter, som de har deltaget i.

Det tager tid at opfylde krav om brug af mindst farlige materialer eller metoder. Når sådanne arbejdsmiljøkrav kan føre til, at projektet afsluttes senere end planlagt, kan det således skyldes, at den oprindelige tidsplan ikke har taget højde for tidsforbruget.

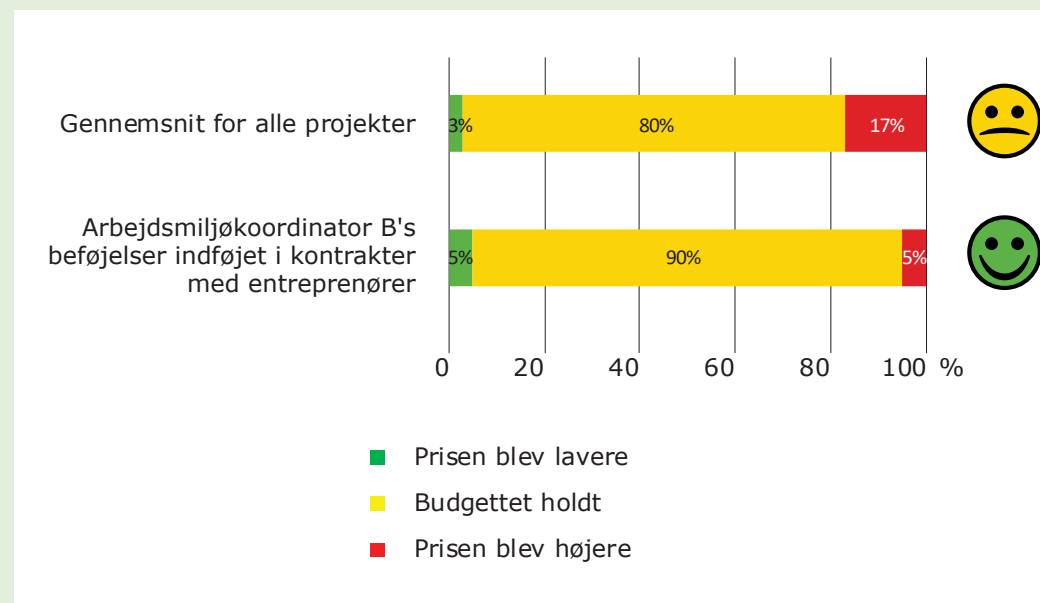
Byggeproces og arbejdsmiljø
<https://byggeproces.dk/bygherren/> giver gode råd til at integrere arbejdsmiljø i planlægningen.

Læs mere om undersøgelsen på:
<https://byggeproces.dk/arbejdsmiljookonomi-i-et-bygherreperspektiv>

Til bygherren:

Projekt inden for budget via klarhed om roller mv.

Afstem forventninger og indgå tydelige aftaler med alle aktører og øg chancen for, at dit projekt holder budgettet fra udbuddet eller bliver billigere.



Dette ark er et resultat af forsknings- og udviklingsprojektet "Arbejdsmiljøøkonomi i et bygherreperspektiv". Projektet er gennemført 2016-2019 af NIRAS og COWI med støtte fra Arbejdsmiljøforskningsfonden. NIRAS og COWI påtager sig ikke noget ansvar for driftstab, avancetab eller andet indirekte tab opstået som følge af brug af eller påberåbelse af indholdet på dette ark.

COWI
NIRAS

83 % af alle bygge- og anlægsprojekter holdes inden for budgettet eller bliver billigere ifølge bygherrer. Andelen øges til 95 %, når beføjelserne for arbejdsmiljøkoordinatoren under udførelsen (AMK B) er skrevet ind i kontrakter med entreprenører. At skrive beføjelserne for AMK B ind i kontrakter med entreprenører er en måde at skabe klarhed om organisation og roller blandt aktørerne på et byggeri på. Klarhed om organisation og roller giver altså en forbedring på 12 procentpoint i forhold til overholdelse af budgettet, jf. søjlediagrammet herover.

Det viser en statistisk analyse af svar fra en undersøgelse blandt bygherrer, projekterende og entreprenører om 189 bygge- og anlægsprojekter, som de har deltaget i.

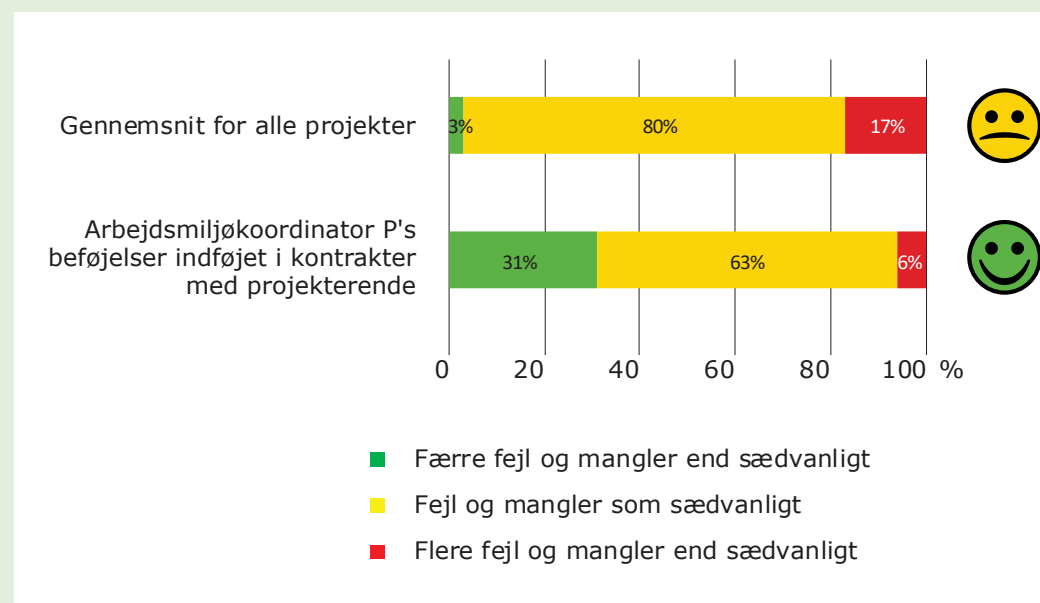
Byggeproces og arbejdsmiljø
<https://byggeproces.dk/bygherren/> giver gode råd til at skabe klarhed på dit bygge- og anlægsprojekt.

Læs mere om undersøgelsen på:
<https://byggeproces.dk/arbejdsmiljookonomi-i-et-bygherreperspektiv>

Til bygherren:

Færre fejl og mangler via klarhed om roller mv.

Afstem forventninger og indgå tydelige aftaler med alle aktører og øg chancen for, at dit projekt får færre fejl og mangler end sædvanligt.



Dette ark er et resultat af forsknings- og udviklingsprojektet "Arbejdsmiljøøkonomi i et bygherreperspektiv". Projektet er gennemført 2016-2019 af NIRAS og COWI med støtte fra Arbejdsmiljøforskningsfonden. NIRAS og COWI påtager sig ikke noget ansvar for driftstab, avancetab eller andet indirekte tab opstået som følge af brug af eller påberåbelse af indholdet på dette ark.

COWI
NIRAS

3 % af alle bygge- og anlægsprojekter har færre fejl og mangler end sædvanligt ifølge bygherrer. Andelen øges til 31 %, når beføjelserne for arbejdsmiljøkoordinatoren under projektering (AMK P) er skrevet ind i kontrakter med projekterende. At skrive beføjelserne for AMK P ind i kontrakter med projekterende er en måde at skabe klarhed om organisation og roller blandt aktørerne på et byggeri på. Klarhed om organisation og roller giver altså en forbedring på 28 procentpoint i forhold til fejl og mangler, jf. søjlediagrammet herover.

Det viser en statistisk analyse af svar fra en undersøgelse blandt bygherrer, projekterende og entreprenører om 189 bygge- og anlægsprojekter, som de har deltaget i.

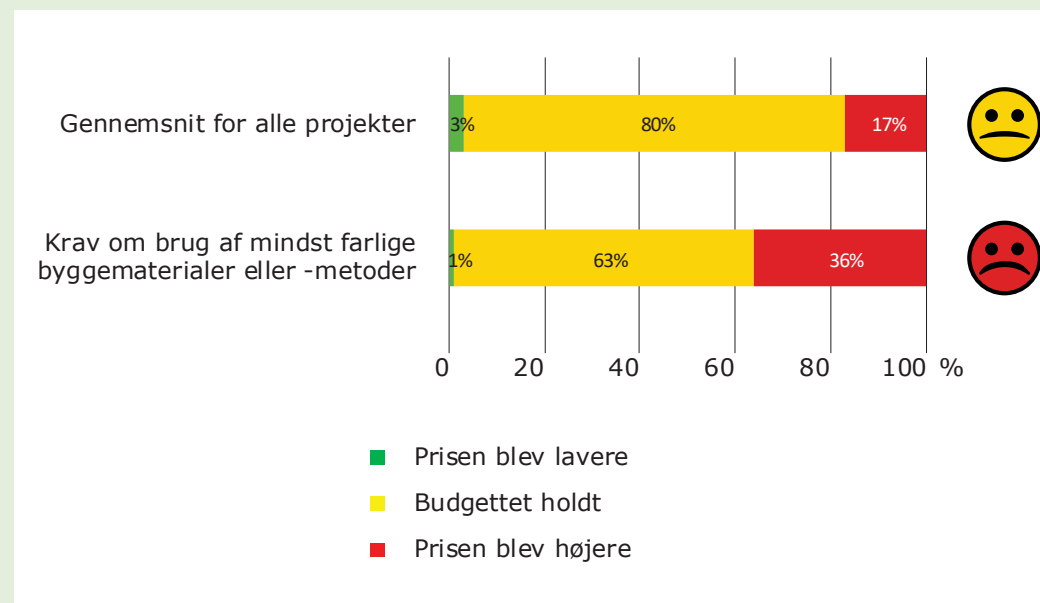
Byggeproces og arbejdsmiljø <https://byggeproces.dk/bygherren/> giver gode råd til at skabe klarhed på dit bygge- og anlægsprojekt.

Læs mere om undersøgelsen på:
<https://byggeproces.dk/arbejdsmiljookonomi-i-et-bygherreperspektiv>

Til bygherren:

Sæt beløb af til at opfylde arbejdsmiljøkrav

Sæt penge af til opfyldelse af krav om brug af mindst farlige byggematerialer og metoder og undgå, at budgettet fra udbuddet ikke holder.



Dette ark er et resultat af forsknings- og udviklingsprojektet "Arbejdsmiljøøkonomi i et bygherreperspektiv". Projektet er gennemført 2016-2019 af NIRAS og COWI med støtte fra Arbejdsmiljøforskningsfonden. NIRAS og COWI påtager sig ikke noget ansvar for driftstab, avancetab eller andet indirekte tab opstået som følge af brug af eller påberåbelse af indholdet på dette ark.

COWI
NIRAS

83 % af alle bygge- og anlægsprojekter holdes inden for budgettet eller bliver billigere ifølge bygherrer. Andelen falder til 64 %, når bygherre stiller krav i kontrakter med projekterende og/eller entreprenører om brug af mindst farlige byggematerialer eller -metoder, jf. søjlediagrammet herover.

Det viser en statistisk analyse af svar fra en undersøgelse blandt bygherrer, projekterende og entreprenører om 189 bygge- og anlægsprojekter, som de har deltaget i.

Det kan være forbundet med ekstra omkostninger at opfylde krav om brug af mindst farlige materialer eller metoder. Når sådanne arbejdsmiljøkrav kan gøre prisen på projektet højere, kan det således skyldes, at det oprindelige budget ikke har taget højde for omkostningerne.

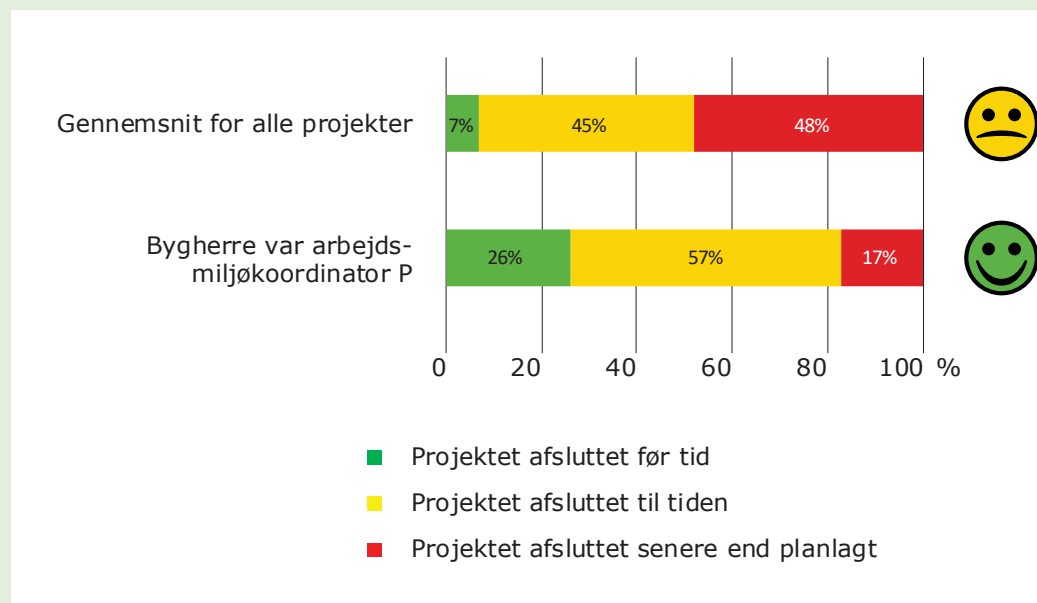
Byggeproces og arbejdsmiljø
<https://byggeproces.dk/bygherren/> giver gode råd til at integrere arbejdsmiljø i planlægningen.

Læs mere om undersøgelsen på:
<https://byggeproces.dk/arbejdsmiljookonomi-i-et-bygherreperspektiv>

Til bygherren:

Projekt til tiden via bygherres engagement i arbejdsmiljøet

Engager dig i forebyggelsen af arbejdsulykker og arbejdsmiljøproblemer allerede under projekteringen og øg chancen for, at dit projekt afsluttes til tiden.



Dette ark er et resultat af forsknings- og udviklingsprojektet "Arbejdsmiljøøkonomi i et bygherreperspektiv". Projektet er gennemført 2016-2019 af NIRAS og COWI med støtte fra Arbejdsmiljøforskningsfonden. NIRAS og COWI påtager sig ikke noget ansvar for driftstab, avancetab eller andet indirekte tab opstået som følge af brug af eller påberøbelse af indholdet på dette ark.

COWI
NIRAS

52 % af alle bygge- og anlægsprojekter afsluttes før tid eller til tiden ifølge entreprenørerne. Andelen øges til 83 %, når bygherre selv varetager rollen som arbejdsmiljøkoordinator under projekteringen (AMK P). At bygherre selv er AMK P viser, at bygherre engagerer sig i arbejdsmiljøet. Bygherres engagement i arbejdsmiljøet giver altså en forbedring på 31 procentpoint i forhold til overholdelse af tidsplanen, jf. søjlediagrammet herover.

Det viser en statistisk analyse af svar fra en undersøgelse blandt bygherrer, projekterende og entreprenører om 189 bygge- og anlægsprojekter, som de har deltaget i.

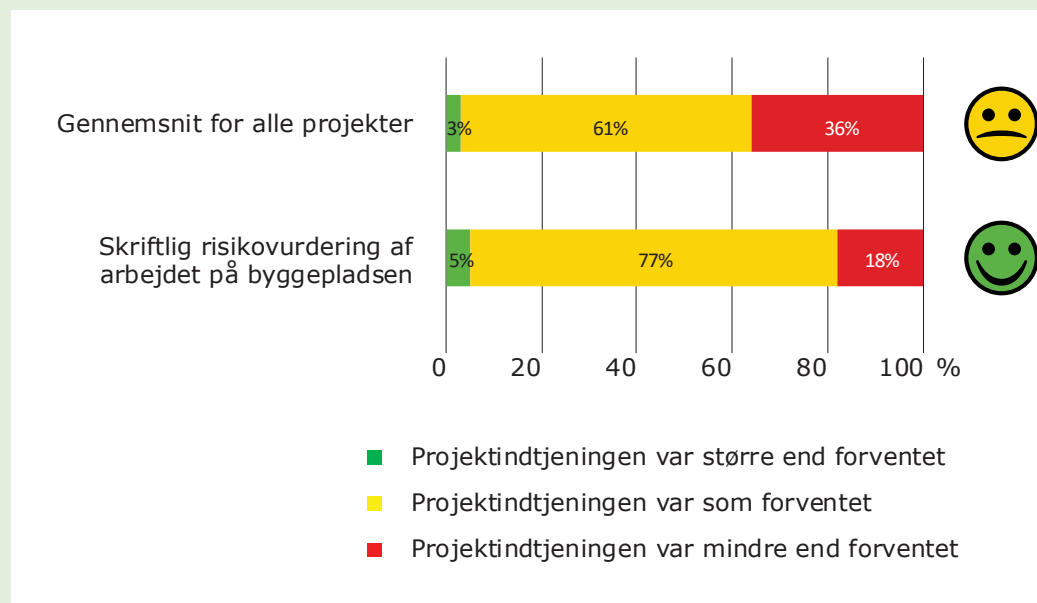
Byggeproces og arbejdsmiljø <https://byggeproces.dk/bygherren/> giver gode råd til, hvordan du engagerer dig i forebyggelsen af arbejdsulykker og arbejdsmiljøproblemer på dit bygge- og anlægsprojekt.

Læs mere om undersøgelsen på:
<https://byggeproces.dk/arbejdsmiljookonomi-i-et-bygherreperspektiv>

Til entreprenøren:

God indtjening via prioritering og systematik

Hav styr på arbejdsmiljørisici på byggepladsen, før byggeriet begynder, og øg chancen for, at din indtjening på projektet bliver som forventet eller bedre.



Dette ark er et resultat af forsknings- og udviklingsprojektet "Arbejdsmiljøøkonomi i et bygherreperspektiv". Projektet er gennemført 2016-2019 af NIRAS og COWI med støtte fra Arbejdsmiljøforskningsfonden. NIRAS og COWI påtager sig ikke noget ansvar for driftstab, avancetab eller andet indirekte tab opstået som følge af brug af eller påberåbelse af indholdet på dette ark.

COWI
NIRAS

64 % af alle bygge- og anlægsprojekter giver entreprenøren en projektindtjening, som var som forventet eller bedre. Andelen øges til 82 %, når entreprenøren udarbejder en skriftlig vurdering af arbejdsmiljørisici på den specifikke byggeplads, inden arbejdet sættes i gang. At der foreligger en skriftlig risikovurdering, inden arbejdet sættes i gang, er en måde at prioritere systematisk forebyggelse af arbejdsmiljørisici på. Prioritering af systematisk forebyggelse giver altså en forbedring på 18 procentpoint i forhold til projektindtjeningen, jf. søjlediagrammet herover.

Det viser en statistisk analyse af svar fra en undersøgelse blandt bygherrer, projekterende og entreprenører om 189 bygge- og anlægsprojekter, som de har deltaget i.

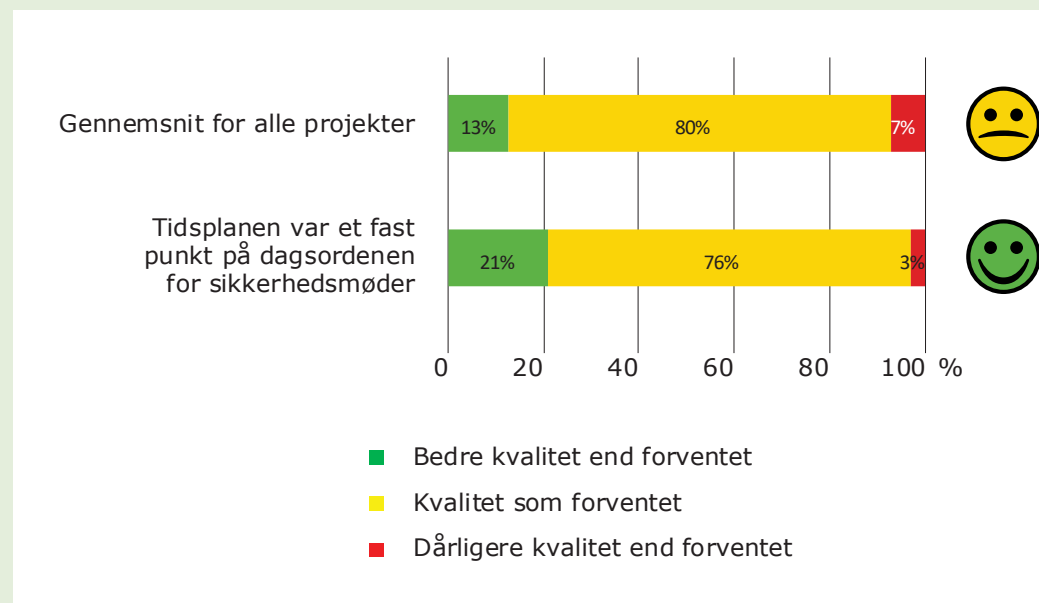
Byggeproces og arbejdsmiljø
<https://byggeproces.dk/entreprenoer/> giver gode råd om, hvordan du får styr på arbejdsmiljørisici på dit bygge- og anlægsprojekt.

Læs mere om undersøgelsen på:
<https://byggeproces.dk/arbejdsmiljookonomi-i-et-bygherreperspektiv>

Til bygherren, entreprenøren
og arbejdsmiljøkoordinator (B):

Bedre kvalitet via integreret arbejdsmiljøsindsats

Integrer arbejdsmiljøarbejdet i byggeprocessen og øg chancen for, at kvaliteten af byggeriet bliver som forventet eller bedre.



Dette ark er et resultat af forsknings- og udviklingsprojektet "Arbejdsmiljøøkonomi i et bygherreperspektiv". Projektet er gennemført 2016-2019 af NIRAS og COWI med støtte fra Arbejdsmiljøforskningsfonden. NIRAS og COWI påtager sig ikke noget ansvar for driftstab, avancetab eller andet indirekte tab opstået som følge af brug af eller påberåbelse af indholdet på dette ark.

COWI
NIRAS

13 % af alle bygge- og anlægsprojekter opnår en bedre kvalitet end forventet af det færdige byggeri ifølge entreprenører. Andelen øges til 21 %, når tidsplanen for byggeriet er et fast punkt på dagsordenen for sikkerhedsmøder. At tidsplanen er et fast punkt på dagsordenen er en måde at integrere arbejdsmiljøarbejdet i det øvrige arbejde på byggepladsen på. Integration af arbejdsmiljøarbejdet giver altså en forbedring på 8 procentpoint i forhold til kvaliteten af byggeriet, jf. søjlediagrammet herover.

Det viser en statistisk analyse af svar fra en undersøgelse blandt bygherrer, projekterende og entreprenører om 189 bygge- og anlægsprojekter, som de har deltaget i.

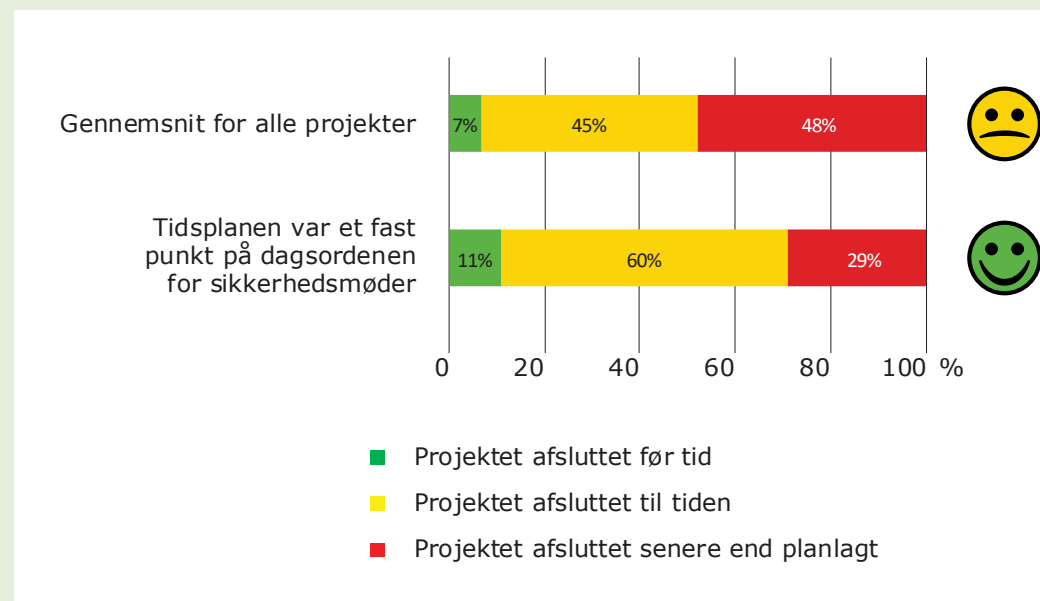
Byggeproces og arbejdsmiljø
<https://byggeproces.dk/entreprenorer/> og <https://byggeproces.dk/arbejdsmiljoekoordinator-b/> giver gode råd til, hvordan du integrerer arbejdsmiljøarbejdet i byggeprocessen.

Læs mere om undersøgelsen på:
<https://byggeproces.dk/arbejdsmiljookonomi-i-et-bygherreperspektiv>

Til entreprenøren og
arbejdsmiljøkoordinator (B):

Projekt til tiden via integreret arbejdsmiljøindsats

Integrer arbejdsmiljøarbejdet i byggeprocessen og øg chancen for, at projektet afsluttes til tiden eller før.



Dette ark er et resultat af forsknings- og udviklingsprojektet "Arbejdsmiljøøkonomi i et bygherreperspektiv". Projektet er gennemført 2016-2019 af NIRAS og COWI med støtte fra Arbejdsmiljøforskningsfonden. NIRAS og COWI påtager sig ikke noget ansvar for driftstab, avancetab eller andet indirekte tab opstået som følge af brug af eller påberåbelse af indholdet på dette ark.

COWI
NIRAS

52 % af alle bygge- og anlægsprojekter afsluttes før tid eller til tiden ifølge entreprenører. Andelen øges til 71 %, når tidsplanen for byggeriet er et fast punkt på dagsordenen for sikkerhedsmøder. At tidsplanen er et fast punkt på dagsordenen for sikkerhedsmøderne er en måde at integrere arbejdsmiljøarbejdet i det øvrige arbejde på byggepladsen på. Integration af arbejdsmiljøarbejdet giver altså en forbedring på 19 procentpoint i forhold til overholdelse af tidsplanen, jf. søjlediagrammet herover.

Det viser en statistisk analyse af svar fra en undersøgelse blandt bygherrer, projekterende og entreprenører om 189 bygge- og anlægsprojekter, som de har deltaget i.

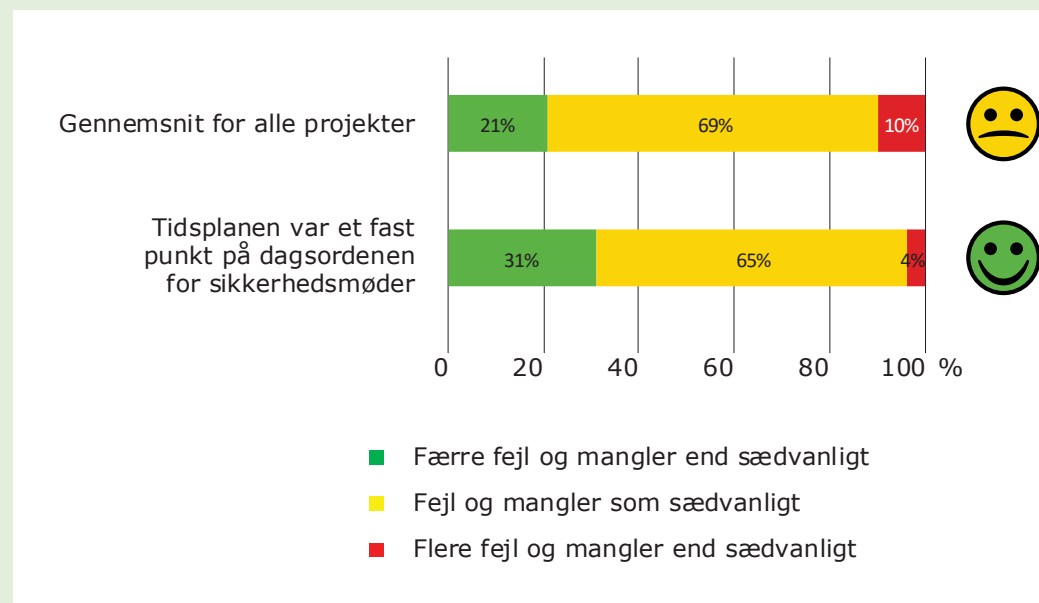
Byggeproces og arbejdsmiljø
<https://byggeproces.dk/entreprenoer/> og <https://byggeproces.dk/arbejdsmiljoekoordinator-b/> giver gode råd til, hvordan du integrerer arbejdsmiljøarbejdet i byggeprocessen.

Læs mere om undersøgelsen på:
<https://byggeproces.dk/arbejdsmiljookonomi-i-et-bygherreperspektiv>

Til entreprenøren og
arbejdsmiljøkoordinator (B):

Færre fejl og mangler via integreret arbejdsmiljøindsats

Integrer arbejdsmiljøarbejdet i byggeprocessen og øg chancen for, at der er færre fejl og mangler på byggeriet end sædvanligt.



Dette ark er et resultat af forsknings- og udviklingsprojektet "Arbejdsmiljøøkonomi i et bygherreperspektiv". Projektet er gennemført 2016-2019 af NIRAS og COWI med støtte fra Arbejdsmiljøforskningsfonden. NIRAS og COWI påtager sig ikke noget ansvar for driftstab, avancetab eller andet indirekte tab opstået som følge af brug af eller påberåbelse af indholdet på dette ark.

COWI
NIRAS

21 % af alle bygge- og anlægsprojekter har færre fejl og mangler end sædvanligt ifølge entreprenører. Andelen øges til 31 %, når tidsplanen for byggeriet er et fast punkt på dagsordenen for sikkerhedsmøder. At tidsplanen er et fast punkt på dagsordenen for sikkerhedsmøderne er en måde at integrere arbejdsmiljøarbejdet i det øvrige arbejde på byggepladsen på. Integration af arbejdsmiljøarbejdet giver altså en forbedring på 10 procentpoint i forhold fejl og mangler, jf. søjlediagrammet herover.

Det viser en statistisk analyse af svar fra en undersøgelse blandt bygherrer, projekterende og entreprenører om 189 bygge- og anlægsprojekter, som de har deltaget i.

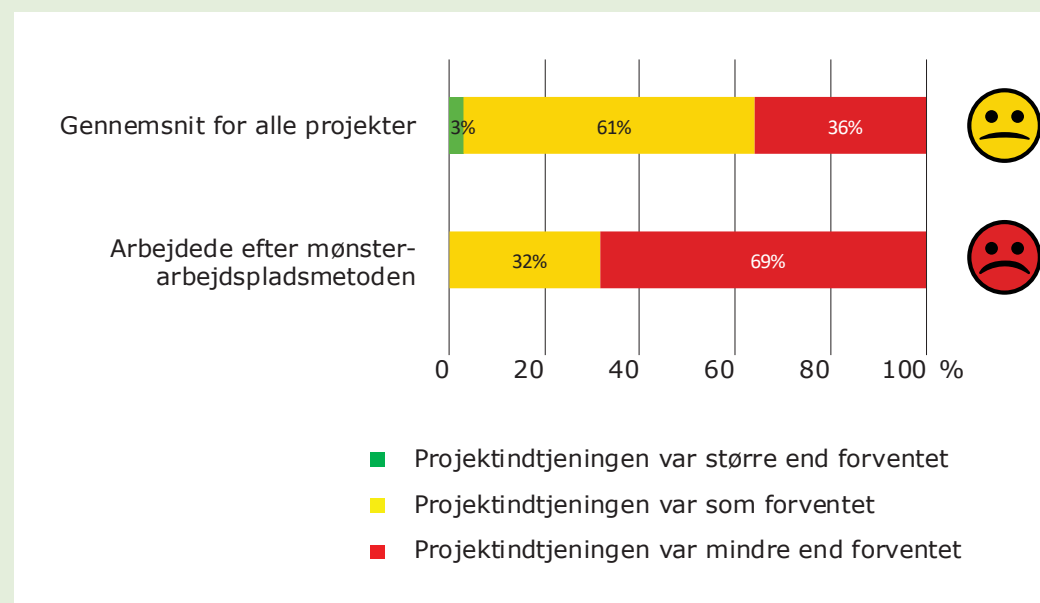
Byggeproces og arbejdsmiljø
<https://byggeproces.dk/entreprenorer/> og <https://byggeproces.dk/arbejdsmiljoekoordinator-b/> giver gode råd til, hvordan du integrerer arbejdsmiljøarbejdet i byggeprocessen.

Læs mere om undersøgelsen på:
<https://byggeproces.dk/arbejdsmiljookonomi-i-et-bygherreperspektiv>

Til entreprenøren:

Undgå nedskrivninger via styr på arbejdsmiljøet

Hav styr på arbejdsmiljøet på byggepladsen fra begyndelsen og reducer risikoen for, at projektindtjeningen bliver mindre end forventet.



Dette ark er et resultat af forsknings- og udviklingsprojektet "Arbejdsmiljøøkonomi i et bygherreperspektiv". Projektet er gennemført 2016-2019 af NIRAS og COWI med støtte fra Arbejdsmiljøforskningsfonden. NIRAS og COWI påtager sig ikke noget ansvar for driftstab, avancetab eller andet indirekte tab opstået som følge af brug af eller påberåbelse af indholdet på dette ark.

COWI
NIRAS

36 % af alle bygge- og anlægsprojekter giver entreprenøren en projektindtjening, som var mindre end forventet. Andelen øges til 69 %, når man kun betragter de projekter, hvor entreprenøren arbejdede efter mønsterarbejdspladsmetoden, jf. grafen herover.

Det viser en statistisk analyse af svar fra en undersøgelse blandt bygherrer, projekterende og entreprenører om 189 bygge- og anlægsprojekter, som de har deltaget i.

Det er forbundet med omkostninger at følge op på de afvigelser, som konstateres ved mønsterar-

bejdspladsmetodens målinger og registreringer. En mindre projektindtjening end forventet kan således skyldes to forhold: 1) At der ikke har været styr på arbejdsmiljøet på byggepladsen fra begyndelsen. 2) At der ikke er budgetteret med omkostningerne til at følge op på afvigelser.

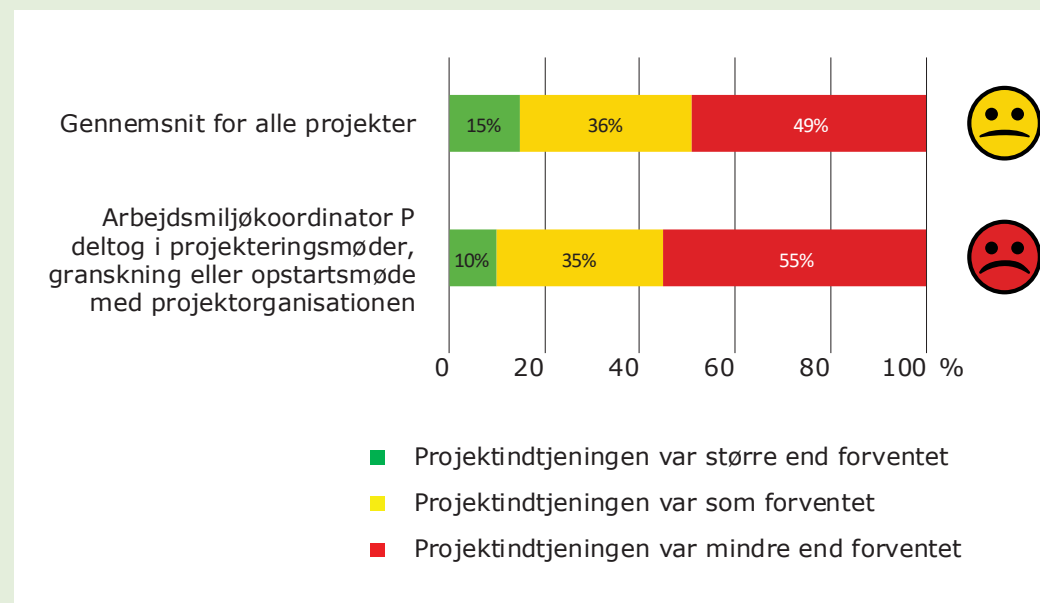
Byggeproces og arbejdsmiljø
<https://byggeproces.dk/entreprenoer/> giver gode råd om, hvordan du får styr på arbejdsmiljøet på byggepladsen fra begyndelsen.

Læs mere om undersøgelsen på:
<https://byggeproces.dk/arbejdsmiljookonomi-i-et-bygherreperspektiv>

Til den projekterende/rådgiveren:

Undgå nedskrivninger ved at tænke arbejdsmiljø fra start

Tag fra begyndelsen højde for, at arbejdsmiljøhensyn påvirker projektet, og reducer risikoen for, at projektindtjeningen bliver mindre end forventet.



Dette ark er et resultat af forsknings- og udviklingsprojektet "Arbejdsmiljøekonomi i et bygherreperspektiv". Projektet er gennemført 2016-2019 af NIRAS og COWI med støtte fra Arbejdsmiljøforskningsfonden. NIRAS og COWI påtager sig ikke noget ansvar for driftstab, avancetab eller andet indirekte tab opstået som følge af brug af eller påberåbelse af indholdet på dette ark.

COWI
NIRAS

49 % af alle bygge- og anlægsprojekter giver den projekterende en indtjening, som er mindre end forventet fra begyndelsen. Andelen øges til 55 %, når man kun betragter de projekter, hvor arbejdsmiljøkoordinatoren under projekteringen (AMK P) deltager i projekteringsmøder, granskning og opstartsmøde med projektorganisationen, jf. grafen.

Det viser en statistisk analyse af svar fra en undersøgelse blandt bygherrer, projekterende og entreprenører om 189 bygge- og anlægsprojekter, som de har deltaget i.

Det tager tid for projekterende/rådgiver at følge op på AMK P's anvisninger. En mindre indtjening end forventet kan derfor skyldes to forhold: 1) At der ikke er indarbejdet arbejdsmiljøhensyn i projektet fra begyndelsen, så AMK P har haft noget at komme efter. 2) At der ikke er budgetteret med tidsforbruget til at følge op på AMK P's anvisninger.

Byggeproces og arbejdsmiljø <https://byggeproces.dk/projekterende/> giver gode råd til, hvordan du allerede i projekteringen tager hensyn til arbejdsmiljøet i udførelsesfasen.

Læs mere om undersøgelsen på:
<https://byggeproces.dk/arbejdsmiljookonomi-i-et-bygherreperspektiv>