

## Intervjuspørsmål angående riggplanlegging til byggherre

### Generelle spørsmål:

1. Hvilken eller hvilke faser oppleves ofte som mest krevende å planlegge godt?
2. Hva er årsakene til dette etter din mening?
3. Benyttes en veileder eller en mal for planlegging av rigg, og hvilke programmer brukes?
4. Opplevde du noen gang at fremdrift ble hindret grunnet manglende ressurser på byggeplassen?
5. Hvis ja, husker du noen konkrete hendelser, hvilke ressurser som manglet?
6. Opplevde du noen gang at vareleveranser forstyrret fremdriften i prosjektet?
7. Opplevde du noen gang at det ikke var en passende plassering til leveransene?
8. Opplevde du noen gang at aktiviteter ble hindret av materialer som lå i veien, og ressurser måtte brukes for å omorganisere plasseringen av disse?
9. Hvor god er samkjøringen mellom fremdrift, innkjøpsplan og riggplanlegging?
10. Hvilke faktorer vil du si er sentrale i utforming av riggplanen?
11. Hva er eventuelle nye tiltak i forhold til oslo kommunes mål om utslippsfrie byggeplasser fra 2025, og hvor stor del har riggplaner i dette?
12. Hva er ellers dine tanker om hvordan riggplanlegging kan bidra til å nå disse målene?

## Intervjuspørsmål angående riggplanlegging til fornybarkonsern

### Generelle spørsmål:

1. Hvordan deler dere prosjektene i ulike faser? Hvilke faktorer ser dere på?
2. Hvilke faser opplever dere som mest krevende å planlegge/gjennomføre?
3. I hvilke faser er deres løsninger mest gunstige, økonomisk og miljømessig, sammenlignet med andre løsninger?
4. I hvilken type prosjekter/prosjektfaser er det fortsatt (mer å hente) mer dere kan bidra med?
5. Hvilke utfordringer møter dere på nå som alt skal elektrifiseres og energibehovet øker?
6. Kan dere si noe om kapasiteten til Aneo, vil dere kunne tilby tjenestene deres til mange flere bedrifter samtidig?
7. På nettsiden deres nevner dere at Aneo samarbeider med bygg-og anleggsbransjen om å nå klimamålene innen 2030, kan dere si noe mer om konkrete tiltak dere gjennomfører for å nå disse?
8. Hvor krevende vil det være å dekke energibehovet når absolutt alle byggeplasser skal være utlippsfrie i fremtiden?
9. Er produktene/tjenestene deres utlippsfrie fra a til å? Hvor kommer energien fra?
10. Har dere sett på/forsket på andre løsninger/energikilder som kan bidra til å dekke byggebransjens høye energibehov?
11. Hvilke forskjeller er mest sentrale mellom sentrale byggeplasser (stor-Oslo), og byggeplasser godt utenfor byene? Hvilke utfordringer møter dere på der? Har dere gunstige løsninger for strømforsyning der?
12. Dere nevner på nettsiden deres at dere tilbyr tett oppfølging fra planlegging til ferdigstilling, hvor mye blir dere involverte i anbudsfasen, og da spesielt i forbindelse med riggplaner og utforming av byggeplasser? Tilbyr dere oppfølging, veiledning underveis i prosjektet?
13. Hvilke faktorer må hensyntas ved riggplaner for å få en optimal utforming med deres tjenester?

## Intervjuspørsmål angående nye Valle Hovin

### Generelle spørsmål:

13. Hvilken eller hvilke faser oppleves ofte som mest krevende å planlegge godt?
14. Hva er årsakene til dette etter din mening?
15. Benyttes en veileder eller en mal for planlegging av rigg?
16. Opplevde du noen gang at fremdrift ble hindret grunnet manglende ressurser på byggeplassen?
17. Hvis ja, husker du noen konkrete hendelser, hvilke ressurser som manglet?
18. Opplevde du noen gang at vareleveranser forstyrret fremdriften i prosjektet?
19. Opplevde du noen gang at det ikke var en passende plassering til leveransene?
20. Opplevde du noen gang at aktiviteter ble hindret av materialer som lå i veien, og ressurser måtte brukes for å omorganisere plasseringen av disse?
21. Hvor god er samkjøringen mellom fremdrift, innkjøpsplan og riggplanlegging?
22. Hvilke faktorer vil du si er sentrale i utforming av riggplanen?

### Spørsmål til Valle Hovin prosjektet:

1. Hvilke utfordringer har dere hatt i forhold til oppsett av riggplanen på Valle?
2. Hadde dere en plan for organisering av leveranser/materialer i prosjekteringsfasen?
  - a. Hvordan ble dette fulgt opp under byggeprosessen?
    - i. Hvis ikke, hva var begrunnelsen for dette?
3. Hva var det første som ble bestemt på riggplanen?
4. Hvordan håndterer og kommuniserer dere løftesoner på en så stor byggeplass med mye aktivitet og folk?
5. Med en så stor plass, hvordan håndterte dere logistikken knyttet til oppbevaring av leveranser?
6. Kan du tenke deg noen fordeler og ulemper ved å benytte en mottaksbu for prosjektets leveranser?
7. Hvordan ble avfallet fra rivearbeidet håndtert?
8. Husker du noen sentrale retningslinjer eller begrensninger dere måtte forholde dere til i forhold til gjennomføring av riggplanen?
9. Har du opplevd mangler eller uklare elementer på riggplanen til prosjektet?
10. Hvis du skulle laget en ny riggplan med erfaringene du har i dag, hva ville du endret/tatt tak i?

## Intervjuspørsmål angående nye Valle Hovin Stadion og Majorstuen Flerbrukshall

### Generelle spørsmål:

23. Har du tegnet riggplaner selv for noen av prosjektene?
24. Hvilken eller hvilke faser oppleves ofte som mest krevende å planlegge godt?
25. Benyttes en veileder eller en mal for planlegging av rigg?
26. Opplevde du noen gang at fremdrift ble hindret grunnet manglende ressurser på byggeplassen?
27. Opplevde du noen gang at vareleveranser forstyrret fremdriften i prosjektet?
  - a. Blir slike hendelser tatt hensyn til nå?
28. Opplevde du noen gang at det ikke var en passende plassering til leveransene?
29. Opplevde du noen gang at aktiviteter ble hindret av materialer som lå i veien, og ressurser måtte brukes for å omorganisere plasseringen av disse?
30. Hvor god er samkjøringen mellom fremdrift, innkjøpsplan og riggplanlegging?
31. Hvilke faktorer vil du si er sentrale i utforming av riggplanen?

### Spørsmål til Valle Hovin prosjektet:

11. Hvilke utfordringer har dere hatt i forhold til oppsett av riggplanen på Valle?
12. Hadde dere en plan for organisering av leveranser/materialer i prosjekteringsfasen?
13. Hva var det første som ble bestemt på riggplanen?
14. Hvordan håndterer og kommuniserer dere løftesoner på en så stor byggeplass med mye aktivitet og folk?
15. Kan du tenke deg noen fordeler og ulemper ved å benytte en mottaksbu for prosjektets leveranser?
16. Hvordan ble avfallet fra rivearbeidet håndtert?
17. Husker du noen sentrale retningslinjer eller begrensninger dere måtte forholde dere til i forhold til gjennomføring av riggplanen?
18. Har du opplevd mangler eller uklare elementer på riggplanen til prosjektet?
19. Hvis du skulle laget en ny riggplan med erfaringene du har i dag, hva ville du endret/tatt tak i?
20. Strømforbruk oversikt?

### Spørsmål til Majorstuen prosjektet:

1. Hvilke utfordringer har dere hatt i forhold til oppsett av riggplanen på Majorstuen?
2. Hadde dere en plan for organisering av leveranser/materialer i prosjekteringsfasen?
3. Hva var det første som ble bestemt på riggplanen?
4. Hvordan ble atkomst til byggegroppen håndtert?
5. Husker du noen sentrale retningslinjer eller begrensninger dere måtte forholde dere til i forhold til gjennomføring av riggplanen?
6. Har du opplevd mangler eller uklare elementer på riggplanen til prosjektet?
7. Hvis du skulle laget en ny riggplan med erfaringene du har i dag, hva ville du endret/tatt tak i?

## Intervjuspørsmål angående Løren Aktivitetspark og Flerbrukshall og Majorstuen Flerbrukshall

### Generelle spørsmål:

32. Har du deltatt i å tegne riggplaner for prosjekt?
33. Hvilken eller hvilke faser oppleves ofte som mest krevende å planlegge godt? For eksempel rivearbeid eller betongarbeid?
34. Benyttes en veileder eller en mal for planlegging av rigg?
35. Hvilket program bruker du for å tegne riggplan?
36. Opplevde du noen gang at fremdrift ble hindret grunnet manglende ressurser på byggeplassen?
37. Opplevde du noen gang at vareleveranser forstyrret fremdriften i prosjektet?
38. Opplevde du noen gang at det ikke var en passende plassering til leveransene?
39. Opplevde du noen gang at aktiviteter ble hindret av materialer som lå i veien, og ressurser måtte brukes for å omorganisere plasseringen av disse?
40. Hvor god er samkjøringen mellom fremdrift, innkjøpsplan og riggplanlegging?
41. Har dere tiltak for å få underentreprenørene til å informere bedre, blir de involvert under utformingen av riggplanene?
42. Hvilke faktorer vil du si er sentrale i utforming av riggplanen?

### Spørsmål til Løren prosjektet:

1. Hvilke utfordringer har dere hatt i forhold til oppsett av riggplanen på Løren?
2. Hadde dere en plan for organisering av leveranser/materialer i prosjekteringsfasen?
3. Hva var det første som ble bestemt på riggplanen?
4. Hva skjedde med betongen fra rivearbeidene?
5. Hvordan blir parkering håndtert på byggeplassen?
  - a. UE må finne egen løsning dersom dere sier nei til parkering?
6. Husker du noen sentrale retningslinjer eller begrensninger dere måtte forholde dere til i forhold til gjennomføring av riggplanen?
7. Har du opplevd mangler eller uklare elementer på riggplanen til prosjektet?
8. Hvis du skulle lagd en ny riggplan for de tidlige stadiene i prosjektet med erfaringene du har i dag, hva ville du endret/tatt tak i?

### Spørsmål til Majorstuen prosjektet:

1. Hvilke utfordringer har dere hatt i forhold til oppsett av riggplanen på Majorstuen?
2. Hadde dere en plan for organisering av leveranser/materialer i prosjekteringsfasen?
3. Hva var det første som ble bestemt på riggplanen?
4. Hvordan ble atkomst til byggegroppen håndtert?
  - a. Også atkomst for maskinene?
5. Husker du noen sentrale retningslinjer eller begrensninger dere måtte forholde dere til i forhold til gjennomføring av riggplanen?
6. Har du opplevd mangler eller uklare elementer på riggplanen til prosjektet?
7. Hvis du skulle laget en ny riggplan med erfaringene du har i dag, hva ville du endret/tatt tak i?