



Ringkøbing-Skjern  
Kommune

## Etablering af Søndervig Omfartsvej

Udbudskontrolplaner

23. juni 2020

---

Kvalitetssikringen skal udføres i henhold til kontrolplanerne

Tilsynets godkendelse skal ske i henhold til kontrolplanerne

De udfyldte kontrolplaner skal vedlægges kvalitetssikringsmappen  
og afleveres til tilsynet inden afleveringsforretningen



**AFRY**  
Telefon +45 97 22 11 33  
[www.afconsult.com/dk](http://www.afconsult.com/dk)

**Herning**  
Viborgvej 1  
DK-7400 Herning

**Aarhus**  
Søren Frichs Vej 34A  
DK-8230 Åbyhøj

**Generelle bestemmelser**

Entreprenøren skal udarbejde en kontrolplan for entreprisen, jfr. SB ad § 21, stk. 1.

Kontrolplanen skal udarbejdes på grundlag af:

- Udbudskontrolplan for entreprisen
- Resultater fra projektgennemgangen
- Firmabestemt fremgangsmåde i overensstemmelse med det pågældende entreprenørfirmas kvalitetssikringspraksis

Udbudskontrolplanen, som fremgår af omstående sider, udgør en systematisk oversigt over bygherrens minimumskrav til indholdet af den af entreprenøren senere udarbejdede kontrolplan, herunder art og omfang af kontroller samt den tilhørende kontroldokumentation. Teksten i udbudskontrolplanen erstatter ikke krav i AAB/SAB.

Ved udarbejdelse af kontrolplanen skal entreprenøren målrette kontrollen mod følgende kritiske emner:

- Hvor sikkerhed er afgørende
- Arbejder der skjules i løbet af arbejdet
- Små tolerancer
- Krav i udbudsmateriale og kontrakt

Kontrolplanen skal opdele anlægget i passende kontrolafsnit. Inden for de enkelte afsnit skal kontrolplanen blandt andet dokumentere oplysninger om:

- Hvad der skal kontrolleres
- Hvor der skal kontrolleres
- Hvordan kontrolleres (kontrolmetode)
- Hvornår der kontrolleres og frekvens
- Kriterier for godkendelse
- Krav til dokumentation
- Kontrollant
- Eventuelle bemærkninger
- Kontrolldokumentation

Kontrolldokumentationen skal foreligge i form af kontrolskemaer, blanketter, følgesedler, prøveattester, certifikater osv. I kontrolplanen skal entydigt henvises til relevant kontrolldokumentation.

Original kontrolldokumentation skal opbevares på systematisk form og tilsynet skal have fuld adgang til kontrolldokumentationen

UDBUDSKONTROLPLAN					Råjordsplanum			
Etablering af Søndervig Omfartsvej								
Nr.	Hvad skal kontrolleres	Afsnit	Hvordan kontrolleres	Hvornår kontrolleres	Kriterier for godkendelse	Dokumentationskrav	Udført dato:	Godkendt af tilsyn dato
1	<b>Rydning</b> Arbejdsarealet og eksisterende belægninger og vejudstyr	Alle strækn.	Opklaring af om projekt og informationer er forstået	Før delarbejder igangsættes	SAB Jordarebjde	Tilstandsrapport, Nivellement, Foto		
2	Rydning af fremtidigt vejareal og midlertidigt eksproprierede arealer	Alle strækn.	Visuelt Forudgående godkendt omfang	Løbende	Godkendt omfang Materialer genanvendes eller sendes til godkendt genbrugsplads	Kontrolsedler		
3	Opbrydning/optagning af ubundne bærelags- og bundsikringsmaterialer, kantsten, brosten, fliser og lignende	Alle strækn.	Visuelt Forudgående godkendt omfang	Løbende	Godkendt omfang Materialer genanvendes eller sendes til godkendt genbrugsplads	Kontrolsedler		
4	Planum	Alle strækn.	Visuelt	Inden bundsikringslag				

UDBUDSKONTROLPLAN					Råjordsplanum			
Byggemodning af Mørupvej, etape 2								
Nr.	Hvad skal kontrolleres	Afsnit	Hvordan kontrolleres	Hvornår kontrolleres	Kriterier for godkendelse	Dokumentationskrav	Udført dato:	Godkendt af tilsyn dato
2	Højder	Alle strækn.	Nivellement pr. 5 x 5	Inden bundsikringslag	Max 10 % må afvige mere end 40 mm, ej ensidig	Nivellement med stedsangivelse		
3	Komprimering - indbygning	Alle strækn.	Komprimeringsprøve pr. 40 m jævnt fordelt over tværsnittet	Inden BL	i.h.t. SAB	Rapport		
5	Råjord som genindbygges eller anvendes som bundsikring							
	Overflade	Alle strækn.	Nivellement i tværsnit pr. 20 m	Inden SG/aflevering	Max afvigelse 20 mm	Nivellement med stedsangivelse		
6	Komprimering	Alle strækn.	Komprimeringsprøve pr. 100 m	Inden SG/aflevering	Gennemsnitlig Komprimeringsgrad større end 95 % og ingen under 92 % vibration	Rapport med Stedsangivelse		
7	Lagtykkelse	Alle strækn.	Måling med f.eks. tommestok	Inden SG/aflevering	Overholdelse af stillede krav	Rapport med Stedsangivelse		

UDBUDSKONTROLPLAN					Kloakarbejder			
Etablering af Søndervig Omfartsvej								
Nr.	Hvad skal kontrolleres	Afsnit	Hvordan kontrolleres	Hvornår kontrolleres	Kriterier for godkendelse	Dokumentationskrav	Udført dato:	Godkendt af tilsyn dato
	<b>Materialekontrol:</b>							
1	Kloakmateriale		Modtagekontrol	Alle leverancer	Projektkrav/ offentlig kontrol	Følgesedler opbevares		
	<b>Proceskontrol:</b>							
2	Tilslutningskoter	Eksisterende ledninger/ brønde	Nivellement	Inden opstart		Afvielser meddeles tilsynet		
3	Omkringfyldning	Alle strækn.	Komprimeringsprøve pr. 50 m	Inden tilfyldning	Mindst 100 % SP	Rapport med Stedsangivelse		
4	Tilfyldning	Alle strækn.	Komprimeringsprøve pr. 50 m	Inden overbygning	Projektkrav	Rapport med Stedsangivelse		
5	Registrering	Brønde/retningsændringer	Indmåling (z,y,z) med totalstation iht. SAB	Løbende	I henhold til DS 430/DS 437 og SAB.	Rapport og tegning med beregnede afvielser ift. Projekt i mm		
6	Kloaksystem	Hele system	Rensning og spuling	Inden trykprøve og TV-inspektion	Godkendes af tilsyn	TV-inspektion		

UDBUDSKONTROLPLAN					Kloakarbejder			
Byggemodning af Mørupvej								
Nr.	Hvad skal kontrolleres	Afsnit	Hvordan kontrolleres	Hvornår kontrolleres	Kriterier for godkendelse	Dokumentationskrav	Udført dato:	Godkendt af tilsyn dato
	Proceskontrol fortsat:							
7	TV-inspektion (udføres af bygherre)	Hele system	TV-inspektion	Inden aflevering	Fejlfri rapport	Rapport		
8	Trykprøvning (udføres af bygherre)	Spildevand	TV-inspektion	Inden aflevering	Fejlfri rapport	Rapport		

UDBUDSKONTROLPLAN					Bundsikringsarbejder			
Etablering af Søndervig Omfartsvej								
Nr.	Hvad skal kontrolleres	Afsnit	Hvordan kontrolleres	Hvornår kontrolleres	Kriterier for godkendelse	Dokumentationskrav	Udført dato:	Godkendt af tilsyn dato
	Materialeegenskaber							
1	Friktionsmateriale		Sigteprøve pr. 1000 m³	Inden udlægning	SAB	Godk. kornkurver		
	Proceskontrol:							
2	Overflade	Alle strækn.	Nivellement i tværsnit pr. 20 m	Inden SG/aflevering	Max afvigelse 20 mm	Nivellement med stedsangivelse		
3	Komprimering	Alle strækn.	Komprimeringsprøve pr. 40 m	Inden SG/aflevering	Gennemsnitlig Komprimeringsgrad større end 95 % og ingen under 92 % vibration	Rapport med Stedsangivelse		
4	Lagtykkelse	Alle strækn.	Måling med f.eks. tomrestok	Inden SG/aflevering	Overholdelse af stillede krav	Rapport med stedangivelse og beregnet afvigelse ift. projekt.		

UDBUDSKONTROLPLAN					Stabile grusbærelag			
Etablering af Søndervig Omfartsvej								
Nr.	Hvad skal kontrolleres	Afsnit	Hvordan kontrolleres	Hvornår kontrolleres	Kriterier for godkendelse	Dokumentationskrav	Udført dato:	Godkendt af tilsyn dato
	Materialeegenskaber							
1	Materiale		Sigteprøve	Inden indbygning	SG II	Godk. kornkurver		
	Proceskontrol:							
2	Overflade	Alle strækn.	Nivellement med 1 punkt pr. 100 m, dog mindst 20 stk.	Inden asfalt/aflevering	Max afvigelse 1 cm	Rapport med stedangivelse og beregnet afvigelse ift. Projekt i mm		
3	Komprimering	Alle strækn.	Komprimeringsprøve pr. 50 m	Inden asfalt/aflevering	Gennemsnitlig Komprimeringsgrad større end 95 % og ingen under 92 % vibration	Rapport med Stedsangivelse		
4	Lagtykkelse	Alle strækn.	Måling pr. 500 m²	Inden asfalt/aflevering	SAB + tegninger	Rapport med stedangivelse og beregnet afvigelse ift. projekt i mm.		



UDBUDSKONTROLPLAN					Brolægning			
Etablering af Søndervig Omfartsvej								
Nr.	Hvad skal kontrolleres	Afsnit	Hvordan kontrolleres	Hvornår kontrolleres	Kriterier for godkendelse	Dokumentations krav	Udført dato:	Godkendt af tilsyn dato
	<b>Kantsten:</b>							
	<b>Materialer:</b>							
1	Sættmateriale	alle lev.	Modtagekontrol	Ved levering	fck > 15 MPa	Godkendt kornkurve		
2	Fugematerialer		Sigteprøver	Ved levering	SAB	Godkendt kornkurve		
	<b>Proceskontrol:</b>							
3	Højder	Alle strækn.	Nivellement i tværsnit pr 20 m	Inden asfalt / aflevering	SAB og AAB	Nivellement med stedsangivelse		
4	Jævnhed	Udv. Strækn.	Nedstik fra 3 m retholt	Inden asfalt / aflevering	Nedstik mindre end 10 mm	Rapport med stedsangivelse		
5	Fugebredde	alle strækn.	Måling med f.eks. tommestok	Inden asfalt / aflevering	Fuge mellem 2mm og 4 mm	Rapport med stedsangivelse		
6	Horisontal afvigelse	Alle strækn.	Nivellement med 1 punkt pr. 100 m, dog mindst 20 stk.	Inden asfalt /aflevering	Max afvigelse 2 cm	Rapport med stedangivelse og beregnet afvigelse ift. projekt i mm		

UDBUDSKONTROLPLAN					Brolægning			
Etablering af Søndervig Omfartsvej								
Nr.	Hvad skal kontrolleres	Afsnit	Hvordan kontrolleres	Hvornår kontrolleres	Kriterier for godkendelse	Dokumentations krav	Udført dato:	Godkendt af tilsyn dato
	<b>Chaussésten/brøsten</b>							
	<b>Materialer:</b>							
1	Sættemateriale		Sigteprøver	Ved levering	SAB	Godkendt kornkurve		
2	Fugematerialer	alle lev.	Modtagekontrol	Ved levering	SAB	Godkendt kornkurve		
	<b>Proceskontrol:</b>							
3	Højder	Alle strækn.	Nivellement i tværsnit pr 20 m <sup>2</sup>	Inden aflevering	SAB og AAB	Nivellement med stedsangivelse		
4	Jævnhed	Udv. Strækn.	Nedstik fra 3 m retholt	Inden aflevering	Nedstik mindre end 10 mm	Rapport med stedsangivelse		
5	Fugebredde	alle strækn.	Måling med f.eks. tommestok	Inden aflevering	Fuge mellem 2mm og 4 mm	Rapport med stedsangivelse		
6	Horisontal afvigelse	Alle strækn.	Nivellement med 1 punkt pr. 20 m <sup>2</sup> , dog mindst 10 stk.	Inden aflevering	Max afvigelse 2 cm	Rapport med stedangivelse og beregnet afvigelse ift. projekt i mm		

UDBUDSKONTROLPLAN					Asfalt			
Etablering af Søndervig Omfartsvej								
Nr.	Hvad skal kontrolleres	Afsnit	Hvordan kontrolleres	Hvornår kontrolleres	Kriterier for godkendelse	Dokumentations krav	Udført dato:	Godkendt af tilsyn dato
	<u>Kontrolprocedurer mv. i Tilsynshåndbogen for asfaltarbejder af 1. september 2005 skal følges for alle asfaltarbejder</u>							
	<b>Materialer:</b>							
1	Varmblandet asfalt	Alle strækninger	Kornkurve og densitet	Ved levering	Iht. AAB	Rapport		
2	Varmblandet asfalt, kørebaner	Alle kørebaner strækninger	Mængdeopgørelse af asfaltermaterialer og klæbemiddel samt materialeprøver iht. SAB og AAB for entreprise-størrelse II	Ved levering	SAB og AAB iht. entreprise-størrelse II	SAB og AAB for entreprise- størrelse II		
3	Varmblandet asfalt, stier	Alle sti strækninger	Mængdeopgørelse af asfaltermaterialer og klæbemiddel samt materialeprøver iht. SAB og AAB for entreprise-størrelse I	Ved levering	SAB og AAB iht. entreprise-størrelse I	SAB og AAB for entreprise- størrelse I		
	<b>Proceskontrol:</b>							
4	Komprimering og lagtykkelse (opstart og fortløbende)	Alle kørebaner strækninger	Borekerner med antal, placering mv. iht. AAB entreprisestørrelse II	Under/efter udlægning	Iht. AAB	Rapport med stedangivelse		

UDBUDSKONTROLPLAN					Asfalt			
Byggemodning af Mørupvej, etape 2								
Nr.	Hvad skal kontrolleres	Afsnit	Hvordan kontrolleres	Hvornår kontrolleres	Kriterier for godkendelse	Dokumentations krav	Udført dato:	Godkendt af tilsyn dato
	<u>Kontrolprocedurer mv. i Tilsynshåndbogen for asfaltarbejdere af 1. september 2005 skal følges for alle asfaltarbejdere</u>							
5	Overflade uden fast kantbegrænsning:	Alle strækn.	Nivellement med 1 punkt pr. 100 m2, dog mindst 20 stk.	Under/efter udlægning	Maks 30 mm for slidlag og 50 mm for bærelag afvigelse.	Rapport med stedangivelse og beregnet afvigelse ift. Projekt i mm		
6	Overflade med fast kantbegrænsning:	Alle strækn.	Nivellement med 1 punkt pr. 100 m2, dog mindst 20 stk.	Under/efter udlægning	Maks 15 mm afvigelse	Rapport med stedangivelse og beregnet afvigelse ift. Projekt i mm		
7	Kant uden fast kantbegrænsning	Alle strækn.	Nivellement med 1 punkt pr. 100 m, dog mindst 20 stk.	Under/efter udlægning	Max horisontal afvigelse 2 cm	Rapport med stedangivelse og beregnet afvigelse ift. Projekt i mm		
8	Jævnhed	Alle strækn.	Nedstik fra 5 m retskede	Under/efter udlægning	Iht. AAB	Rapport med stedsangivelse		
9	Tværfald	Alle strækn.	Nedstik fra 1 m retskede	Under/efter udlægning	Maks 3 mm / Maks. 5 prom.	Rapport med stedsangivelse		
10	Sporkøring	Alle strækn.	Nedstik fra 2 m retskede	Under/efter udlægning	Maks. 10 mm	Rapport med stedsangivelse		
11	Ensartethed	Alle strækn.	Visuel bedømmelse	Under/efter udlægning	Iht. AAB	Rapport med stedsangivelse		

UDBUDSKONTROLPLAN					Slutarbejder			
Etablering af Søndervig Omfartsvej								
Nr.	Hvad skal kontrolleres	Afsnit	Hvordan kontrolleres	Hvornår kontrolleres	Kriterier for godkendelse	Dokumentationskrav	Udført dato:	Godkendt af tilsyn dato
	Muld							
1	Højder	Alle strækn.	Nivellement	Inden aflevering	± 30 mm	Nivellement med stedsangivelse		
2	Jævnhed	Alle strækn.	Visuelt	Inden Aflevering	Skøn			
3	Fri for sten mv.	Alle strækn.	Visuelt	Inden aflevering	Ingen sten eller rodknolde større end Ø 60 mm			