

AVINOR AS

Bilag E2

**Asfaltdekker - Sanksjoner ved avvik fra krav til
kvalitet og/eller utførelse**

Innholdsfortegnelse

1	Generelt	3
2	Prøvedekke	3
3	Kvalitetskrav	3
3.1	Bitumeninnhold	3
3.2	Hulrom	4
3.3	Stabilitet	4
3.4	Avvik fra krav til overflatejevnhet	5
3.5	Tekstur	5
3.6	Avvik fra prosjekterte høyder	6
3.7	Manglende heft til underlag	6

1 GENERELT

Hvis kontraktens krav til kvalitet og utførelse for legging av asfaltdekker ikke etterkommes, reduseres utbetalingene til entreprenøren i henhold til dette bilag. Arbeidet/dekket forkastes dersom avviket er høyere enn grenseverdiene angitt nedenfor under punkt 3.

Alle prøver legges til grunn når kvaliteten på dekket vurderes. Byggherren kan foreta rettet prøvetaking, og ved mistanke om dårlig utførelse vil disse bli spesielt fulgt opp. Byggherrens rettede prøvetaking blir også lagt til grunn for nedenfor-stående trekk.

I de tilfeller hvor avvik er av et slikt omfang at det utførte arbeid må forkastes, skal utlagt masse fjernes og erstattes med ny masse uten utgift for byggherren.

Dersom asfalt forkastes og arbeidene må utføres på nytt, skal det gjøres med litt bredere utleggerbredde, slik at gamle skjøter fjernes og omfang av ekstra skjøter ikke blir mer enn absolutt nødvendig.

Byggherren kan ikke kreve fradrag/forkasting for større omfang (m²/tonn) enn det som omfattes av parsellen 1).

Med parsell 1) skal det her forstås sammenhengende utleggerlengde/stripe når denne er lengre enn 500m. For kortere lengder gjelder at parsellen omfatter alle striper utført samme dag. Ved manglende dokumentasjon av dagsproduksjon så gjelder at parsellen skal omfatte hele kontraktarbeidet.

Ved flere avvik på samme parsell plasseres tilhørende «avviksareal» teoretisk av byggherren for hvert punkt, dog slik at prøvepunkt inkluderes, og areal som da må overlappe hverandre summeres kun en gang. Ved eventuelt overlappende areal skal prøve med størst avvik legges til grunn for trekkprosent/forkasting. Valg mellom m² eller tonn gjøres tilsvarende den avregningsmetode som gjelder for aktuell prispost.

Dersom kontroll og bruk av trekkreglene medfører at 2/3-del eller mer av asfaltert kontrakts areal (eller tonn) for enten rullebane, taksebane, oppstillingsplass eller skulder forkastes skal hele det aktuelle område (rullebane, taksebane, oppstillingsplass eller skulder) forkastes/reasfalteres. Dette skal gjøres uten utgift for byggherren.

2 PRØVEDEKKE

Dersom det i kontrakten er stilt krav om prøvedekke, skal entreprenøren dokumentere at kontraktens krav til kvalitet og utførelse er oppfylt for prøvedekket før legging av permanent dekke. Dersom prøvedekket ikke tilfredsstiller kontraktens krav, skal arbeidsreseptene eller utførelse korrigeres og nytt prøvedekke legges, inntil kravene er oppfylt.

Kostnader ved fornyet prøvedekke skal dekkes av entreprenøren.

3 KVALITETSKRAV

3.1 Bitumeninnhold

Etter at arbeidsreseptene for de enkelte massetyper er fastlagt, skal bitumeninnholdet for de produserte masser ligge innenfor toleransegrenser på +/- 0,3 % for snittet av flere prøver.

Bitumeninnholdet under toleransegrense for tilsiktet verdi i arbeidsresepten, fører til en reduksjon i prisen for den aktuelle parsell som angitt i følgende tabell:

% avvik under nedre, tillatte grense	Massenes tonnpris reduseres med korreksjonspris for bitumeninnhold, multiplisert med:
1/10 %	3

2/10 %	5
3/10 %	15
over 3/10 %	F O R K A S T E S

3.2 Hulrom

Dersom gjennomsnittlig hulromsprosent bestemt ved fire borkjerner (to sett parallelle prøver) tatt ved ett prøvepunkt ligger over de spesifiserte grensene - betales angjeldende parsell 1), med redusert pris i henhold til nedenstående tabell (alle prøver i samme punkt legges til grunn og gjennomsnittsverdi benyttes):

Antall % over kontrakts krav:	% av full betaling for parsell inntil 5000 m2 eller 500 tonn	
	Slitelag	Bind- og bærelag
0,5 – 1,0 %	90 %	95 %
1,1 – 2,0 %	80 %	80 %
2,1 – 3,0 %	Forkastes	75 %
Mer enn 3,0 %	F O R K A S T E S	

Hulrom under 1,0% aksepteres ikke, og skal forkastes.

På avisningsplattform gjelder krav til hulrom mellom 1,5 % og 3,0 % for både slitelag og bindlag. Her gjelder ikke trekkeregler i tillegg, dvs. at ved avvik fra krav må asfalt fjernes og nytt dekke etableres.

Den gjennomsnittlige hulromsprosent avrundes til nærmeste 1/10 %.

I en avstand på 1,0m fra kummer, fundament og vegger, der det ikke er mulig å bruke utlegger/vals slik at håndlegging må foretas, tillates hulrom på +2,0 % og trekkereglene ovenfor gjelder ikke, dvs. at ved avvik fra krav må asfalt fjernes og nytt dekke etableres.

3.3 Stabilitet

For vurdering av krav til stabilitet for asfaltdekker på ferdselsområdet skal gjennomsnittet av 3 paralleller av marshallstampet asfaltmasse legges til grunn. Hvis gjennomsnittlig stabilitetsverdi for disse 3 prøvene ligger under de spesifiserte grensene, betales angjeldende parsell 1), med redusert pris i henhold til nedenstående tabell:

Antall KN under grenseverdi:	% av full betaling for parsell inntil 500 tonn eller 5000 m2	
	Slitelag	Bind- og bærelag
0,5 - 1	90 %	95 %
1 - 2	80 %	80 %

2 - 3	Forkastes	50 %
over 3	F O R K A S T E S	

3.4 Avvik fra krav til overflatejevnhet

Avvik fra krav til overflatejevnhet for de ferdige dekker medfører at det foretas en reduksjon i utbetalingen for de utførte arbeider i henhold til nedenstående tabell:

Avvik ut over tillatt margin opp eller ned:	Prisreduksjon pr. m ² dekke:	
	Rullebaner, kjørebaner, og plattformer	Asfalterte skuldre:
1 - 2 mm	Kr 40,-	Kr 20,-
3 - 4 mm	Kr 80,-	Kr 40,-
5 - 6 mm	Forkastes	Kr 60,-
7 - 10 mm	Forkastes	Kr 80,-
over 10 mm	F O R K A S T E S	

Minstearealet for beregning av reduksjon i utbetaling som følge av avvik fra kravet overflatejevnhet skal for hvert enkelt avvik ut over den tillatte margin være:

- a. For rullebaner og kjørebaner 100 m².
- b. For asfalterte skuldre 50 m².

Arealer - som i følge av ovenstående forkastes - skal utbedres ved nedfresing og legging av nytt toppdekke, uten utgift for byggherren.

3.5 Tekstur

For vurdering av tekstur skal det under arbeidet med toppdekke benyttes Glas-patch eller tilsvarende til både løpende- og etterkontroll og til evt. justering av oppgjør. Hver utleggerstripe skal måles og dokumenteres for minimum hver 100 lm. Ved målinger utenfor krav, skal ytligere målinger utføres og gjøres til gjenstand for korreksjon i henhold til nedenstående tabell for det gjeldende areal/parsell 1). Ved kortere utleggerstriper skal avstand mellom målingene avpasses.

Felter på 5-10 lm som er vesentlig utenfor kravet vil uansett være gjenstand for utbedring/korreksjon.

Tekstur i mm pr 100 lm/utleggerbredde:	Prisreduksjon pr. areal/ parsellen:
> 1,10	Forkastes
0,91 – 1,10	Kr 10,-

0,60 – 0,90	Krav
0,50 - 0,59	Kr 5,-
<0,50	Forkastes

3.6 Avvik fra prosjekterte høyder

I tillegg til kravet om overflatejevnhet skal entreprenøren påse at angitte prosjekterte tykkelser følges, slik at overforbruk unngås.

I denne kontrakten betales ikke entreprenøren for eventuelt overforbruk.

Ved eventuelt underforbruk trekkes enhetspris proporsjonalt med redusert tykkelse.

3.7 Manglende heft til underlag

Ved påvist manglende vedheft skal det tas ut supplerende borkjerner for avgrensning av området. Områder med manglende heft skal utbedres. Området erstattes så med nytt dekke vederlagsfritt for byggherren.