

# Rehabilitering av Østre Bane på Oslo lufthavn, Gardermoen i 2019

Asfaltdagen 2020



OSLO LUFTHAVN

Lasse Fensholt - Avinor  
Runar Botten - Avinor  
Geir Lange - Veidekke Industri  
Jarle Hornseth - Veidekke Industri

 AVINOR

# Avinor eier og/eller drifter 44 lufthavner



OSLO LUFTHAVN

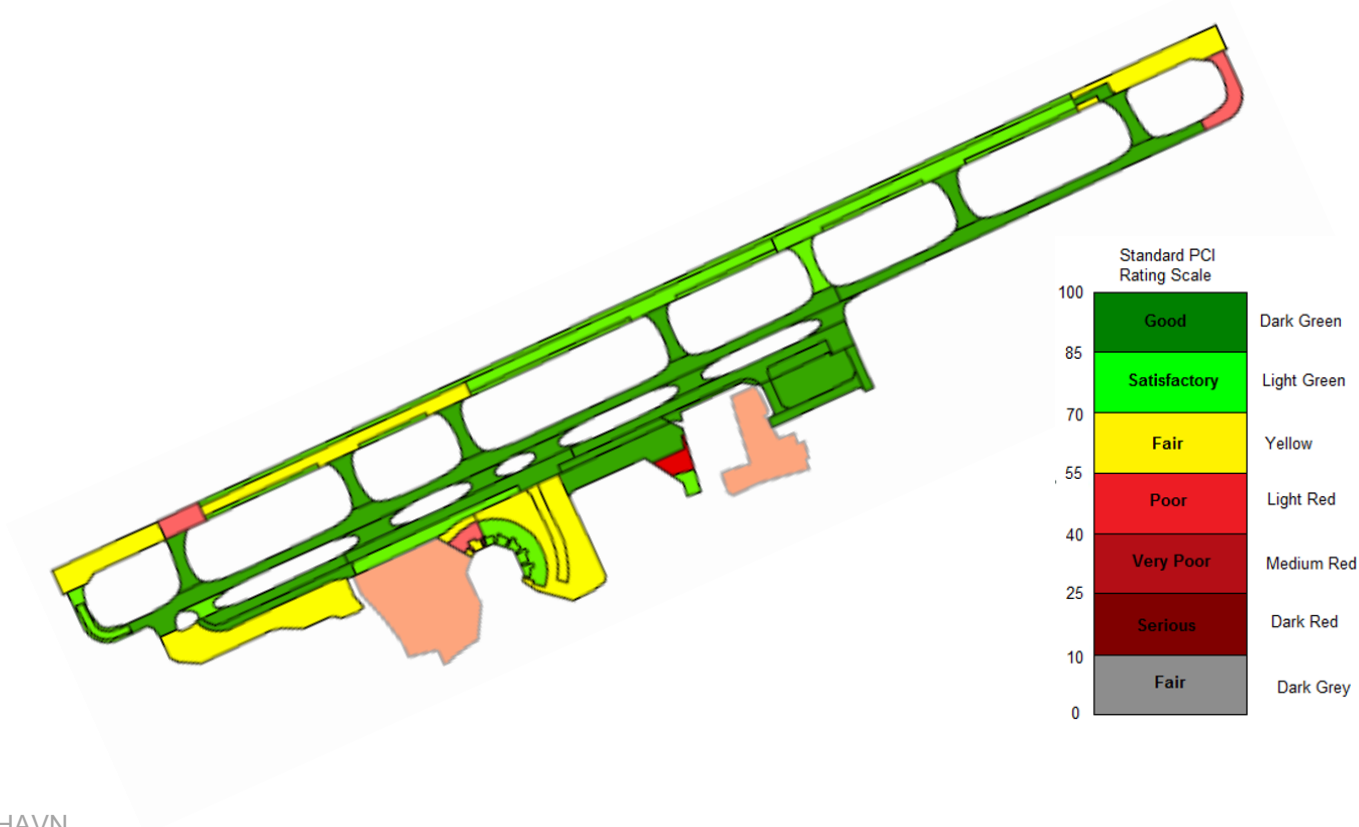


# Våre forutsetninger og utfordringer

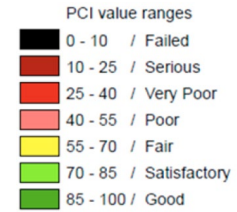


- Oslo lufthavn er navet i luftfarts-Norge og knutepunkt for trafikken til og fra utlandet
- Over 8 millioner m<sup>2</sup> operative dekker
- Stor geografisk spredning
- Stor mekanisk slitasje
- Høye punktbelastninger
- Strengt krav til oppetid
- Omfattende sikkerhets- og securitykrav

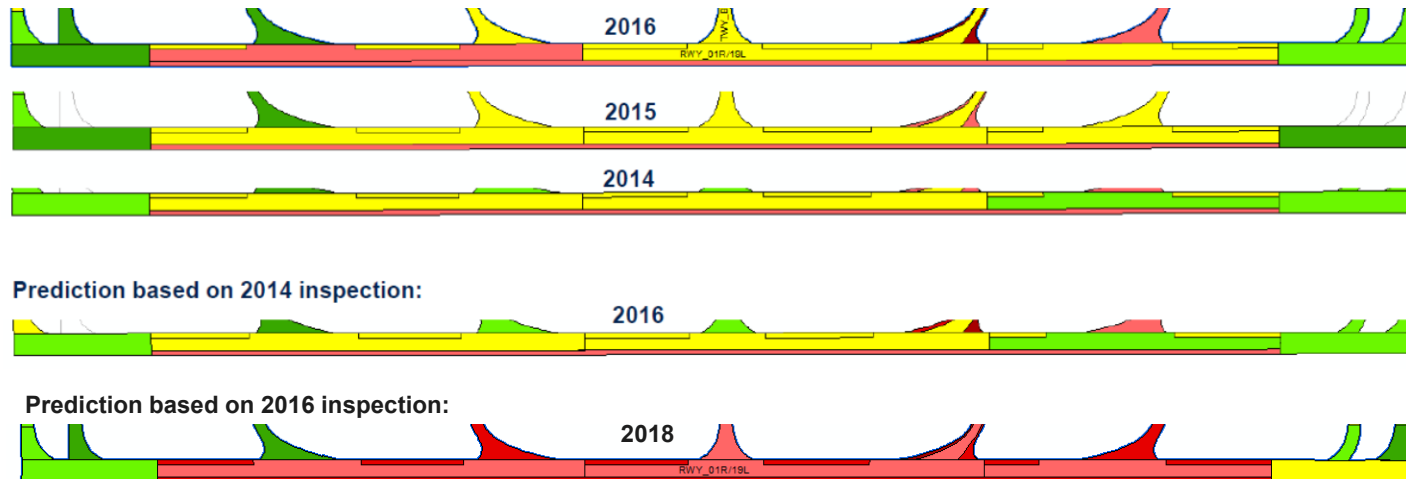
Vi bruker RoSy APMS for oversikt over våre flyoperative arealer.



# Bakgrunn og formål



Grafisk oversikt over PCI-verdier på østre bane:

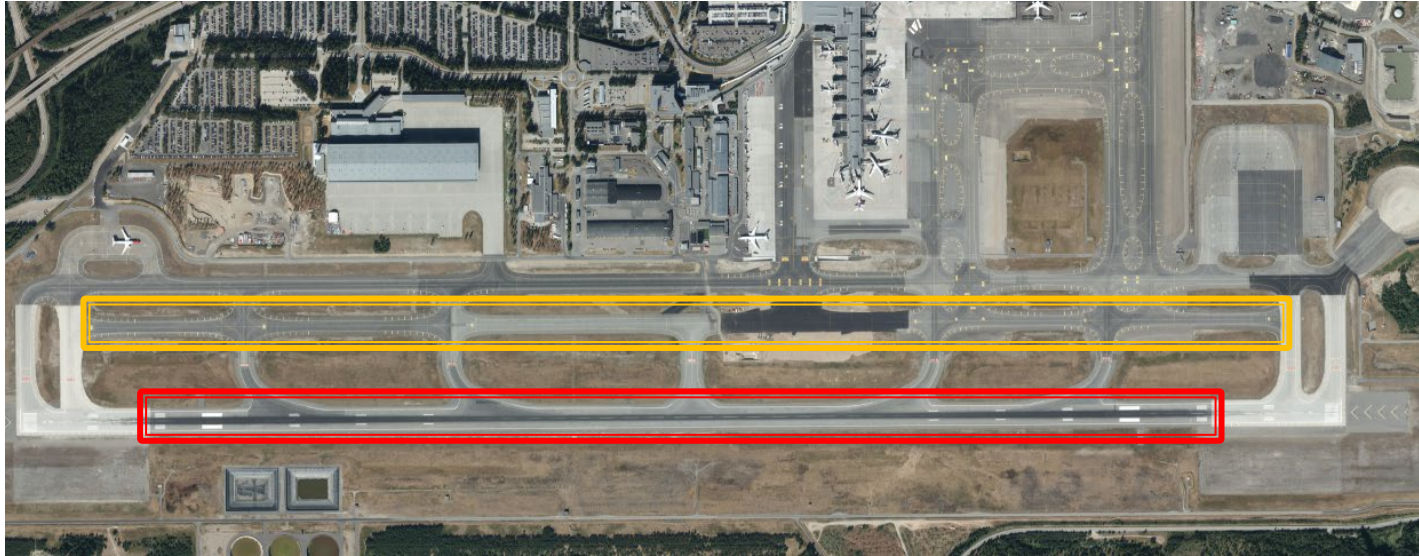


# Bakgrunn og formål - Historikk

- Anlagt i 1998.
- Delvis reasfaltert to lag i 2003.
- Sannsynlige årsaker til sviktende kvalitet:
  - Glimmerrikt tilslag,
  - Vanskelige forhold ved etablering av banen. (Mye anleggsstøv)
  - Alder
- 2017 - vedtatt å skifte ut alle 3 asfaltlag på østre rullebane.



TWY T => RWY 01C og 19C



# Overordnet premiss for alle prosjekter

*«Ingen uforutsette operative konsekvenser»*





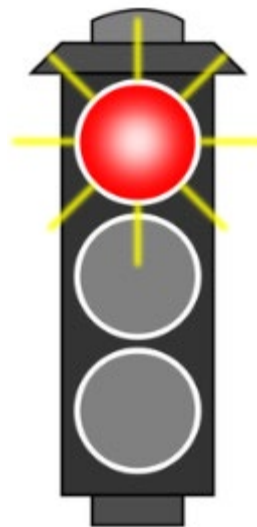
# Tidlig planlegging

- 2 Rullebaner: 2.950 og 3.600 meter
- Kapasitet: 88 flybevegelser pr. time
- Det fokuseres på gjennomføringsplaner tilpasset drift allerede fra forprosjekt.
- Operative konsekvenser kartlegges



## Prosjektplanleggingen

- Gjennomføringen ble brutt opp innenfor “normale” rammer.
- Det lå an til 6 uker med rullebanestenging.
- **Eurocontrol beregnet forsinkelser på bakgrunn av dette og det lyste da røde varselslamper.**
- Kunne man tenke utenfor boksen?



- «Hva med å bruke taksebane Tango som rullebane?»
- Alle snudde seg rundt, la planer, risikovurderte og dette ble til en realitet som Luftfartstilsynet godkjente.

Østre RWY

TWY Tango / Nå RWY Center

TWY Sierra



Ca. 6000 avganger ble avviklet fra midlertidig RWY Center  
RWY stengt 28.6. kl. 22.30 – 11.8.



- Dette reddet sommertrafikken på OSL
- Det sikret også en gjennomføring av asfaltprosjektet som ga bedre kvalitet og billigere prosjekt





---

# Asfaltdagen 2020

## OSL Østre Bane - Gjennomføring

---

23. Januar 2020

Geir Lange / Jarle Hornseth, Veidekke

---



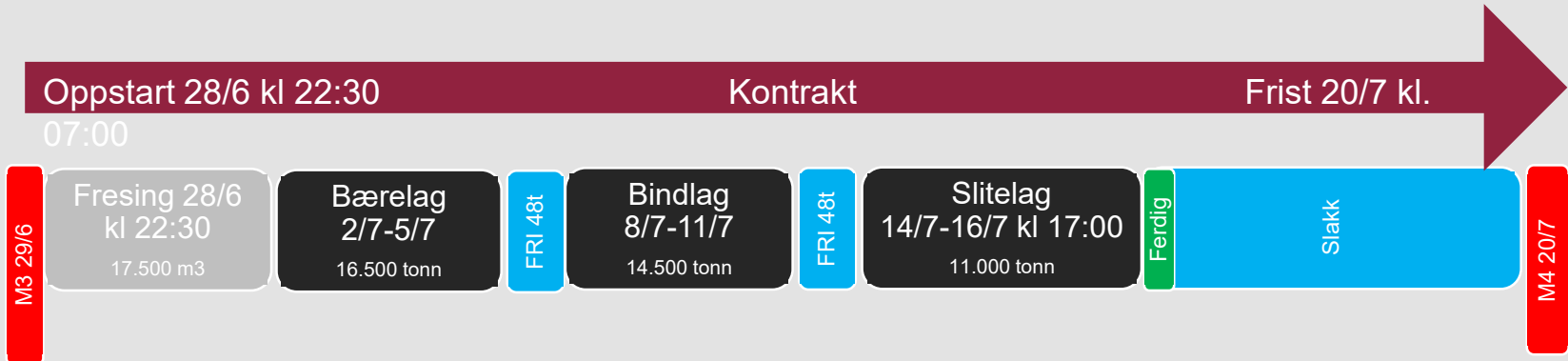
**Utvidelse skuldre**  
**Reetablere eksisterende skuldre**  
**Fjerne gammel asfalt**

**Etappe 1**      **20. mai – 28 juni**      **Anleggsarbeider , skuldre og avkjøringer**

**Etappe 2**      **28.juni – 20.juli**      **Asfaltarbeider**

**20.juli – 10 aug**      **Rydding, Sideområder og Elektrokontrakt**

# Detaljert fremdrift RWY – november 2018 107.400 m<sup>2</sup>



MILEPÆL NUMMER	BESKRIVELSE MILEPÆL	SENESTE SLUTT	DAGMULKT
M1	Opstart på baneskulder og avkjøringer	20.05.2019	kr 20 000,00
M2	Ferdig asfalterte baneskuldre og avkjøringer	28.06.2019	kr 50 000,00
M3	Opstart på rullebane	29.06.2019	kr 100 000,00
M4*	Ferdig asfaltert rullebane, klart for banelys og merking	20.07.2019	kr 500 000,00



# Personell planlegging – 150 personer involvert

Kurs og ID-kort hos Avinor for personer - og for kjøretøyet.

112 personer

35 lastebiler

40 personbiler/buss

+30 maskiner

Kompetansesenter, Lab Moss, Hamar og Mobil-lab

Emulsjon- og PmB fabrikk

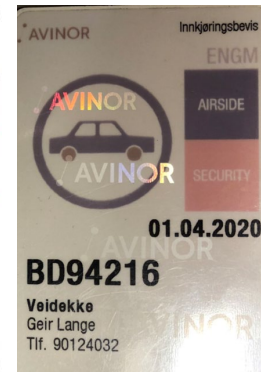
Ullensaker og Hønefoss asfaltfabrikk

+30 personer



**Sikkerhetskort**

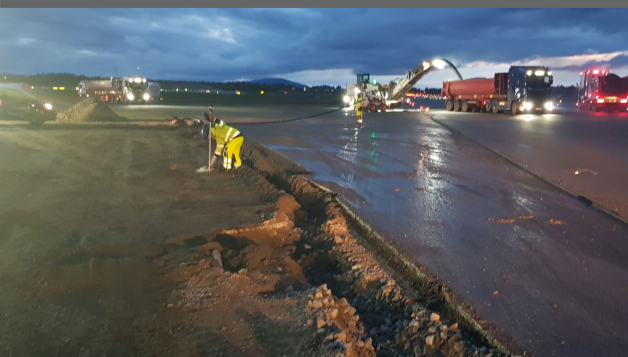
Sikkerhet, Helse, Arbeidsmiljø og Ytre Miljø





Prøvedekke fra  
Hønefoss og Ullensaker

---



**Anleggsarbeider**  
Adkomstveger  
Utvidelse skuldre  
Trekkerør og kummer

---



Midlertidig rullebane  
01C-19C for avgang



Oppstartsmøte lørdag 29. juli kl. 06:00  
7 freser med 22 lastebiler startet lørdag kl. 07:00  
2.000 lass kjørt bort til mandag kl. 19:20



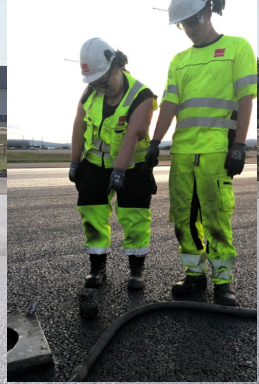
Forbruk-Føremiljø-Støy-Fremdrift-Kapasitet-Belter-Tenner

# Fresing - erfaringer





# Asfaltering



# Kvalitetskontroll







# Klebing og rengjøring

fjerning av lim etter 1200 lastebiler på betongdefelt



Utfordringer

# Fasit fremdrift – 17 juli 2019 kl. 18:15

111.900 m<sup>2</sup>

Oppstart 28/6 kl 22:30

Kontrakt

Frist 20/7 kl.

07:00

Fresing 28/6  
kl 22:30  
17.500 m<sup>3</sup>

Bærelag  
2/7-5/7  
16.500 tonn

FRI 48t

Bindlag  
8/7-11/7  
14.500 tonn

FRI 48t

Slitelag  
14/7-16/7  
11.000 tonn

Ferdig

Slakk

M4 20/7

Fresing 28/6  
kl 22:30  
20.000 m<sup>3</sup>

Bærelag  
2/7-6/7  
22.000 tonn

FRI 48t

Bindlag  
9/7-12/7  
17.000 tonn

FRI 48t

Slitelag  
15/7-17/7  
11.500 tonn



Rilling og merking  
Senterlys og rydding  
18/7 – 10/8





Takk for  
oppmerksomheten