



Statens vegvesen

25. januar 2007

Bättre metoder för underhåll av vägnätet

Vegholders strategier (Norge)

Torgrim Dahl

Prosjektleder dekker og vegmerking Region øst

Disposisjon

- Tilstandsutvikling
- Etterslep
- Avskaffelse av telerestriksjoner
- Strategier



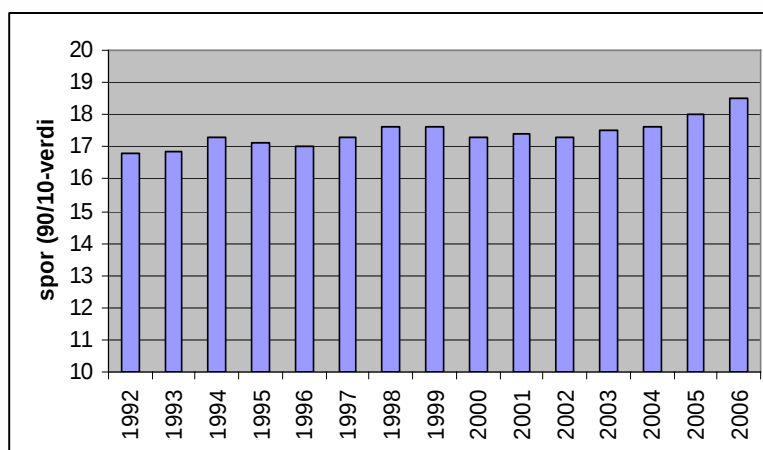
Statens vegvesen

Siden 1990

... har vi i Norge registrert tilstanden på alle rv og fv i landet. Det vil si at vi har en meget god oversikt over tilstandshistorien til våre vegdekker

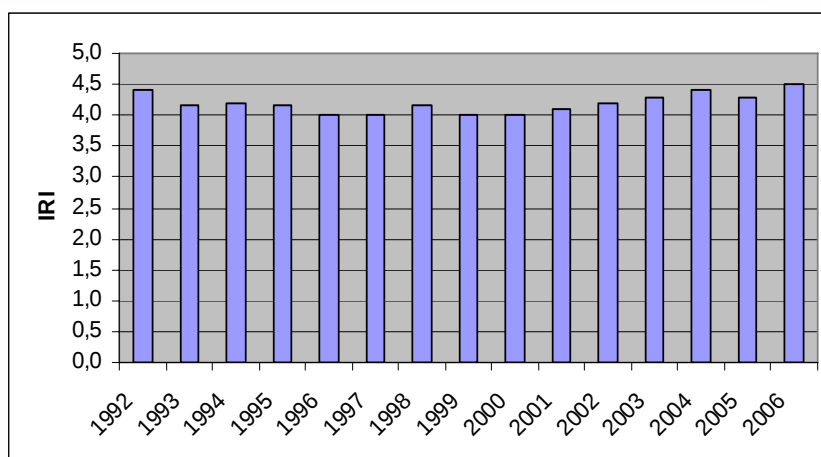


Det norske riksvegnettet - spor Utvikling 1992 - 2006



Det norske riksvegnettet - ujevnheter

Utvikling 1992 - 2006



Vegkapitalprosjektet

- Etterslep dekker: teknisk levetid utløpt, ikke reasfaltert i rett tid
- Etterslep vegfundament: vegstrekninger med unormal kort dekkelevetid

Hvor stort er etterslepet ?

Resultater fra Vegkapitalprosjektet

vegdekker 1850 mill kr (rv)

vegfundament 2440 mill kr (rv)

Vegkapitalprosjektet ble gjennomført i 2003 for å beregne størrelsen av det vedlikeholdsmessige etterslepet på riks og fylkesvegnettet



1995: Alle telerestriksjoner ble opphevet

Telerestriksjonene ble opphevet på alle riks- og fylkesveger (2/3 av vegnettet) uten forutgående forsterkning.

For å kompensere for hyppigere dekkefornyelse og tilfeldige sammenbrudd, ble det tilleggsbevilget (som forutsatt)

- 140 mill kr/år (80 til rv, 60 til fv)

Det ble advart mot å kutte i ekstramidlene, fordi tilstandsreduksjonen ville føre til et vegbrukertap på 210 mill kr (i stedet for en gevinst på 330 mill kr/år)



Typiske lastrestriksjoner i 1994:



Riksveger

Typisk ÅDT: 2500



Fylkesveger

Typisk ÅDT: 500



Hvorfor gikk dette likevel bra ? (1)

Opphevelsene skulle føre til en beregnet redusert dekkelevetid på 1 år (for hele vegnettet).

Dette ene året har druknet i den mye sterkere positive utviklingen som har skjedd i dekkelevetiden siden 1995.

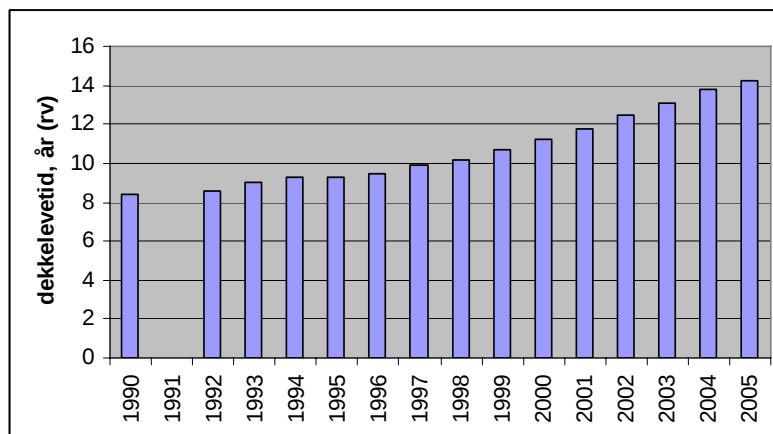
Selv om effekten av opphevelsen av telerestriksjonene har vært der, har vi derfor ikke merket den.



Hvorfor gikk dette likevel bra ? (2)



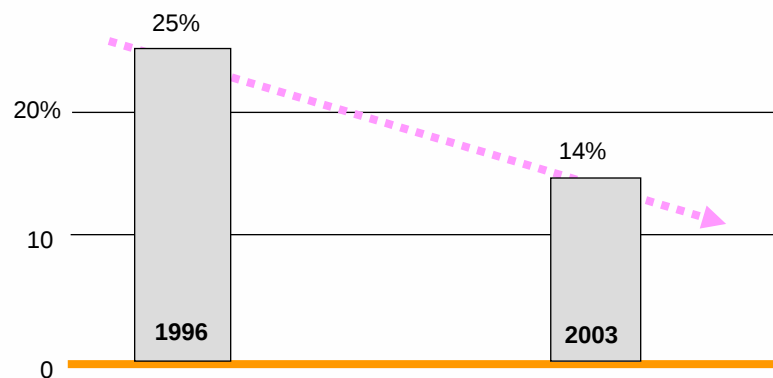
Utviklingen i dekkelevetiden 1990 – 2006 riksveger



Utviklingen i

asfaltens andel...

av det totale drifts/vedlikeholdsbudsjettet



Dekkelevetider i Region øst

Region øst har gjennomført en studie av oppnådde dekkelevetider i 2005.

Vi kjenner nå meget godt til sammenhengen mellom dekketype og ÅDT

eksempler:

gjennomsnitt (rv) 13,5 år

ÅDT 300 – 1500

Eo 14 år
Ma 13,5 år
Agb 15,5 år

ÅDT 3000 – 5000

Agb 12 år
Ab 12,5 år
Ska 15 år

ÅDT 1500 – 3000

Ma 13 år
Agb 15,5 år
Ab 15 år

ÅDT 5000 – 10000

Ab 11 år
Ska 12,5 år



Dekkestrategi (1)



Dekkestrategi - katalog

Eksempel for ÅDT 1500 - 3000

nr dekketype		forut-satt levetid (år)	årskostnad (kr/m2)									
			dekke	oppretting		punktoppretting		plan-fresing	traufresing		sum	egen sum
				A	B	C	D	E	F	G		
1	Agb11 75 kg/m2	13,8	3,06	1,82	3,06	1,15	2,11	1,34	1,63	2,58	4,88	
2	Agb16 100 kg/m2	17,0	3,39	1,57	2,64	0,99	1,81	1,15	1,40	2,22	4,95	
3	Ma16 100 kg/m2	15,5	3,31	1,67	2,82	1,06	1,94	1,23	1,50	2,38	4,98	
4	Ab11 75 kg/m2	15,0	3,32	1,71	2,88	1,08	1,98	1,26	1,53	2,43	5,03	
5	Agb11 90 kg/m2	15,4	3,36	1,68	2,82	1,06	1,94	1,24	1,50	2,38	5,03	
6	Ma11 75 kg/m2	12,3	3,06	1,99	3,34	1,25	2,30	1,46	1,78	2,82	5,05	
7	Ma11 90 kg/m2	13,9	3,32	1,81	3,05	1,14	2,09	1,33	1,62	2,57	5,13	
8	Ab11 90 kg/m2	16,6	3,68	1,59	2,67	1,00	1,84	1,17	1,42	2,26	5,26	
9	Ab16 110 kg/m2	18,2	4,10	1,49	2,51	0,94	1,73	1,10	1,34	2,12	5,59	
10	Ab11 tynnd. 45 kg/m2	13,3	3,33	1,87	3,15	1,18	2,17	1,38	1,67	2,66	5,99	
11	Ab11 60 kg/m2	13,3	2,93	1,87	3,15	1,18	2,17	1,38	1,67	2,66	6,08	
12	Agb11 60 kg/m2	12,1	2,74	2,01	3,39	1,27	2,33	1,48	1,80	2,86	6,13	
13	Ma11 60 kg/m2	10,6	2,79	2,23	3,76	1,41	2,59	1,65	2,00	3,18	6,56	



Forslag til ny byggherrestrategi (2006) omfatter

- antall tilbydere
- kontraktstørrelse/-volum
- kontraktperiode
- sammensetning av massetyper/oppgaver
- alternative tilbud
- kontraktsområder (geografi)
- tidspunkt for utførelse
- **kontraktstyper**



Forslag til ny byggherrestrategi – asfalt

Kontraktstyper

Funksjonskontrakter for asfalt skal videreutvikles

Mål i 2012:

ÅDT > 5000: 50% funksjonskontrakter

ÅDT < 5000: 20 % funksjonskontrakter



Hvordan lukke etterslepet?

vegfundamentet

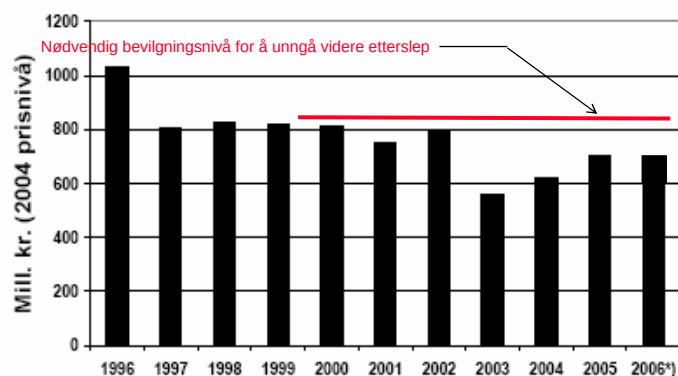
- * Etterslep på vegfundamentet uttrykker et forsterkningsbehov
- * Svake partier er identifisert gjennom særlig lave dekkelevetider
- * Selv om behovet er stort vil en vesentlig del av etterslepet kunne lukkes gjennom den ordinære dekkefornyelsen



Hvordan lukke etterslepet?

vegdekker

Forbruk vegdekker (Hp 6 - Asfalt) - Riksveger



Konklusjon

- Vi har svært god innsikt i tilstandsutviklingen på det norske vegnettet (riksveger og fylkesveger)
- Vi skal følge tilstandsutviklingen nøye framover, og tilpasse strategiene
- Vi skal utvide bruk av funksjonskontrakter, også for lågtrafikkveger

