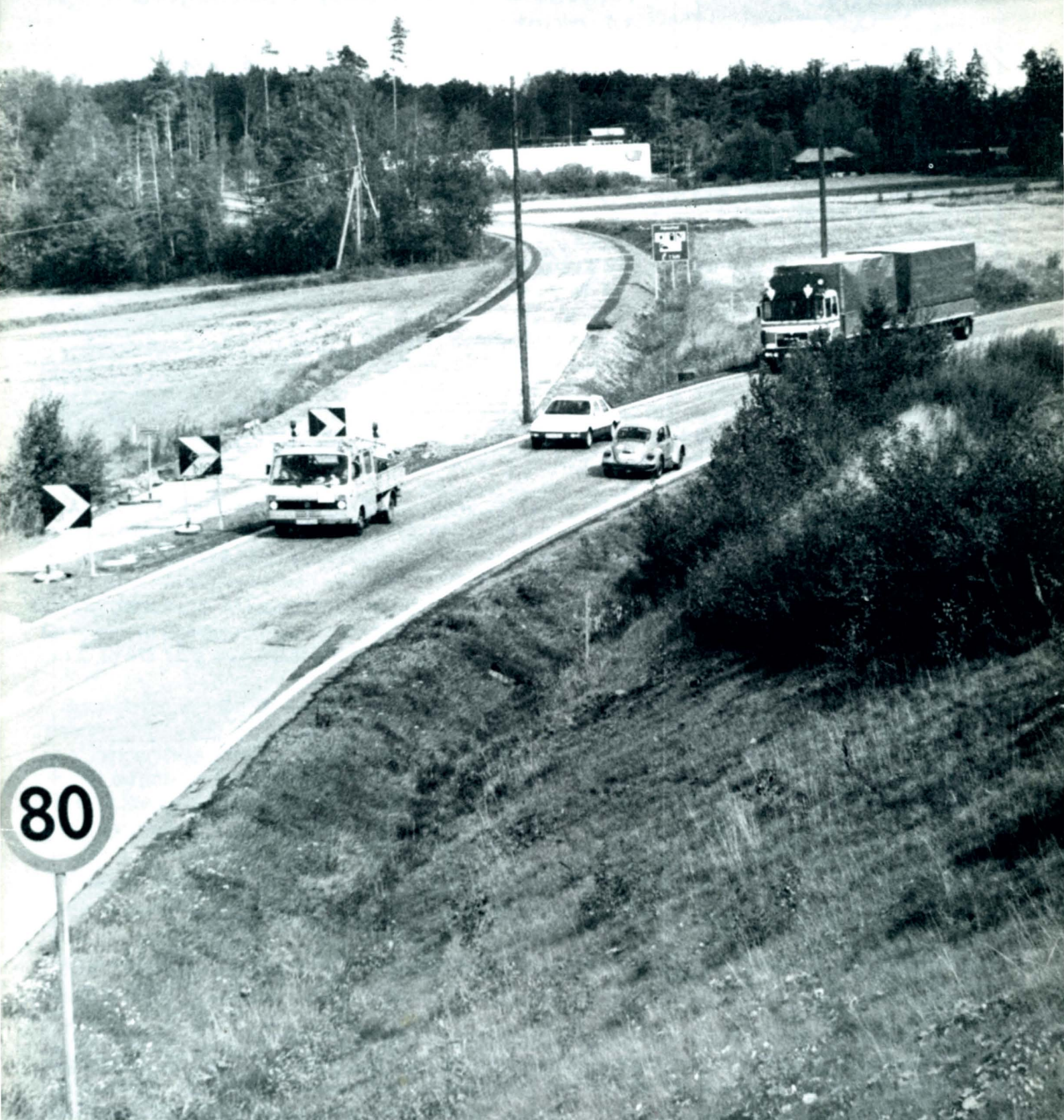




# Vestfolder'n

Nr. 5 — 1986



**SPESIALNUMMER**

Ny E 18 Klinestad — Tassebekk fra 14. oktober.  
E 18 gjennom Vestfold mot år 2000



## Vestfolder'n

Bedriftsavis for  
Statens vegvesen  
Vestfold

NR. 5 OKTOBER 1986  
12. årgang

*Redaktør:*  
Jan Haugerød

*Redaksjonsråd:*  
Anton Asbjørnrød  
Leif Blomdal  
Kåre Holtung  
Trygve Larsen  
Rolf Sommervik

*Redaksjonens adresse:*  
Statens vegvesen  
Vestfold  
Boks 323,  
3101 Tønsberg

*Opplag*  
2000 eksemplarer

*Trykk:*  
TØNSBERGS AKTIETRYKKERI

**Spesialnummer utgitt i forbindelse med  
åpningen av den nye E 18 parsellen  
Klinestad — Tassebekk i Sandefjord  
14. oktober 1986.**

### INNHold:

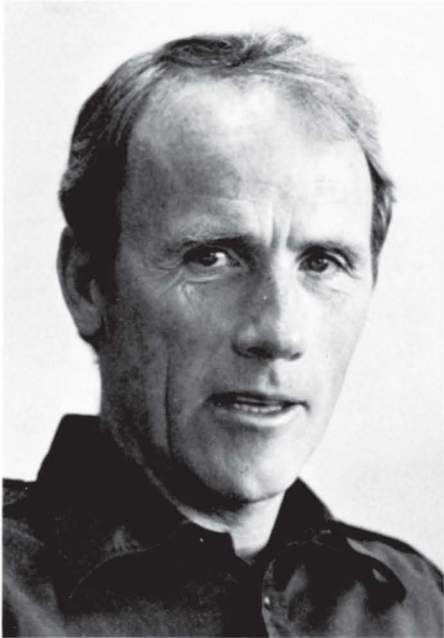
Ny motorvegparcell fra 14. oktober .....	3
Fra Kongeveg til Europaveg .....	4
Køproblemene snart hverdagskost .....	7
Ny E 18 .....	8
E 18 ikke trafikkssikker nok .....	12
Utbygging og arealforbruk i områdene langs gammel og ny E 18 .....	13
Norges flotteste rasteplass .....	14
Et omfattende og vellykket grunnverv .....	15
E 18 mot år 2000 .....	16
Betongdekke i særklasse .....	18
Jernaldergården på Hørdalsåsen .....	19

*Ved ettertrykk av stoff bes kildeangivelse oppgis.*

**FORSIDEBILDE:** 14. oktober blir trafikken ført over på den nye vegen her ved Klinestad, og E 18 gjennom Vestfold har fått en ny motorvegparcell.

E 18 Klinestad—Tassebekk

# NY MOTORVEGPARSELL FRA 14. OKTOBER



Til tross for betydelig trafikk har vi til nå hatt bare to motorvegstrekninger på E 18 gjennom Vestfold. Parsellen Bomme-  
stad—Sky ble åpnet i 1975, mens parsellen Klinestad—Langåker, 6  
km, ble åpnet i 1979. Vi skal nå åpne nye 6 km motorveg fra Klinestad  
til Tassebekk. Planer for en videreutbygging av E 18 som motorveg  
er i rute, og fremdriften vil avhenge av bevilgningen vi får. Vårt  
siktemål er slik Stortinget har sagt seg enig i: **Ny E18 i nordfylket  
ferdig til 1995.**

E 18 er en betydelig transportåre i Vestfold med en gjennomsnitts-  
belastning over året på 12—13 000 kjøretøyer pr. døgn. Belastningen  
er noe mindre fra Larvik til Telemark grense, ca 8000 kjøretøyer  
pr. døgn. E 18 står for 40—45% av transportarbeidet på riks- og  
fylkesvegnettet i fylket og for ca. 25—30% av de politirapporterte  
ulykkene. I de senere årene har trafikken økt med 5—6%. Vi  
registrerer flere ulykker, og det blir vanskeligere å avvikle trafikken,  
særlig gjelder det sommerstid når døgntrafikken kommer opp i over  
20 000 som er normalt i helgene sommerstid. Omkjøring og  
belastning av andre ruter er resultatet.

Det er ikke mulig i sum å gi tall for de merkostnader og ulemper et lite effektivt vegnett fører til. Det er heller ikke mulig å beskrive de tragiske følger av et vegnett som hva sikkerhet angår ikke på noen måte tilfredsstillende kravene for dagens trafikk.

Hovedårsaken til at Vestfold henger etter når det gjelder utbyggingen av stamvegen, er at det har vært uenighet om fremtidig trasé. Trasévalget er nå på det nærmeste avklart, og vi må snarest mulig få bygd om E 18 slik våre nabofylker allerede har gjort.

Som nevnt er det nå bevilgninger det står på. Våre nabofylker finansierer store deler av E 18-utbyggingen ved hjelp av bompenger. Vi får ikke samme mulighet og er helt og holdent avhengig av bevilgninger over statsbudsjettet. I forbindelse med behandlingen av E 18 i nordfylket har Stortinget innsett, og gitt uttrykk for, at Vestfold om nødvendig må få økt sine bevilgningsrammer i en periode. Dette er helt nødvendig for å få et rimelig perspektiv på utbyggingen av E 18 i Vestfold. Det vil ellers ikke være mulig å avvikle trafikken på en sikker og rimelig måte.

Vi håper nå at åpningen av den nye E 18-parsellen mellom Klinestad og Tassebekk er begynnelsen på en kontinuerlig og raskt utbygging av E 18 gjennom hele fylket.

Vi har vist at vi kan, og jeg vil takke alle som har bidratt gjennom en lang og møysommelig planprosess til det ferdige anlegg.

Jeg føler meg overbevist om at E 18-trafikanter vil sette stor pris på den nye vegen, og på rasteanlegget og servicetilbudet ved Fokserød. Til gjengjeld forventer vi en oppførsel og en atferd på våre trafikkanellegg som bidrar til et sikkert og hyggelig trafikkmiljø for bedre transport og en sikker trafikkavvikling.

Johan Lepperød.

E 18 gjennom Vestfold

# FRA KONGEVEG TIL EUROPAVEG

Av Martin Nordkvelle og Jan Haugerød

Fra eldgamle tider har det eksistert ride- og kløvveger. Professor Bjørn Haugen skriver følgende om vegen gjennom Vestfold: «Helt fra den tid, for 2000—3000 år siden, da bosetningen ble så stedbundet at en hadde bruk for mere faste samferdselslinjer og til våre dager, har raet fra Borre til Brunlanes vært den selvsikre veien for ferdseil til lands».

Veg og veg — for det alt vesentlige var vel «vegen» stort sett å beskrive som en gate gjennom skog og mark, framkommelig med ridehest og/eller kløvhest sommertid, og med slede om vinteren. Det var jo i og for seg godt nok, for annet utstyr fantes ikke jevnt over på den tiden.

Vedlikeholdet av disse vegene besto vel i det vesentlige i å rydde krattskog i traséen, holde klopper og småbruer vedlike, samt ferge og forbindelsen over elvene. Det var bøndene som var pålagt å holde vegene framkommelig.

Disse bestemmelsene hadde de eldgamle landsdelslover fra tiden for mer enn 1000 år siden, og sto ved makt og ble praktisert til langt ut i dansketiden.

Den første kjørevegen som ble bygget her i landet, ble bygget mellom Kongsberg og Hokksund fra 1620 og utover i kong Kristian den 4.'s tid — sølvtransport fra gruvene på Kongsberg, men vegen gjennom Vestfold kom ikke mange år etter. I 1665 kunne en kjøre med vogn fra Oslo til Kongsberg og til Larvik. Vegstrekningene Oslo—Drammen og Drammen—Larvik må derfor være bygget som kjøreveg i periodsen mellom 1620 og 1665, altså for 300—350 år siden.

Traséen for denne kjørevegen fulgte stort sett den tidligere



Angers klev nord for Holmestrand.

ridevegen fra Drammen syddover langs Sandebukta, klatret opp Angers klev fra Bogen i området ved grensen mellom Sande (tidligere Anger) og Botne, over noen lavere skar til gården Kleivan oppå fjellet. Herfra gikk vegen videre opp på plataet, syddover gjennom Våle til Sem og Tønsberg. Så på raet videre gjennom Stokke, Sandar og Hedrum, forbi Amundrødgården, Rolighet ned til Lågen ved Holagropa. Her var det fergested over Lågen til Øvre Stubberød. Vegen gikk så videre forbi Faret, Hovland Månejordet til Larvik og derfra videre over Brunlanes til Helgeroa, hvorfra det ble satt over sjøen til Langesund.

## Større vegomlegginger

Strekningen Larvik—Porsgrunn var et vanskelig terreng å bygge veg i, men det ble bygget veg her på 1700-tallet. Enkelte strekninger her var vegfarendes gru, med blant annet Kokersvoldbakkene med stigning 1:4 i gjennomsnitt og med enkelte partier med stigning 1:2.

Det ble rettet på noe ved bakkene i begynnelsen av 1800-tallet, men stort sett ble de som de var bygget helt fram til 1850-årene.

Angers Klev — som var den store vanskeligheten i nordfylket, ble i 1790-årene erstattet med ny

veg langs Holmestrandfjorden fra Borgen til Holmestrand.

I 1808 ble den første brua over Lågen ved Bommestad bygget, og vegen ble da anlagt fra Tveiten til Bommestad, istedenfor den gamle trasé over Roligheten til Hola og Stubberød som ble nedlagt.

Denne brua ble, trass i vær og vind, storflommen og elendighet i Lågen, stående helt fram til 1902, da den ble avløst av en stålbru litt lenger sør i samme området.

Siste delen av 1800-tallet endret ikke så mye på sørlandske hovedveg gjennom Vestfold. Men så kom bilen i første delen av 1900-tallet — noe som krevde helt annen kvalitet på vegene enn hva som tidligere var vanlig. Men det tok tid før det kom skikkelig fart i ombyggingen av Sørlandske hovedveg. Først på midten av 20-tallet ble de vanskelige partiene over Grefsrud og Bruserud syd for Holmestrand borte i forbindelse med at Sørlandske ble en del av veganlegget Holmestrand—Nykirke på strekningen til Helland. Siden har det gått slag i slag med parsellvise ombygginger fram til idag.

**Kjært barn har mange navn**

E 18 gjennom Vestfold, har fra de eldste tider og framover, byttet navn flere ganger. Vi kan gjerne si det slik vår tidligere plansjef, Eilef Hellem gjorde, at det ligger en utvikling bare i de mange forskjellige navn vegen har hatt. Det er vanskelig å si med sikkerhet nøyaktig når de forskjellige navnene har skiftet, men vi tar med en oversikt. Noen navn som f.eks Sørlandske hovedveg og Raveien blir også fortsatt brukt av enkelte.

- Jarlsbergske hovedveg (1665)
- Kongevegen
- Vestlandske hovedveg (til 1927?)
- Sørlandske hovedveg
- Ravegen
- Riksveg 40 (til 1964)
- Europaveg 18 (E 18)

**Vegdekker**

Da bilen gjorde sitt inntog omkring århundreskiftet, fikk de gamle vegene med grusdekke en ny og langt hardere belastning enn før. Det var ikke mange bilene de første årene, men problemene ble etter hvert større. Særlig på våren i teleløsningsperioden. Utover i 20-årene ble det eksperimentert

**Større omlegginger av E 18 i årene etter 1900**

- 1925—27 Holmestrand—Helland (som del av veganlegget Holmestrand—Nykirke).
- 1933—39 Parsellvise ombygginger av strekningen fra Hunstokk til Sem grense ved Askjem skifabrikk.
- 1943—47 Knutstad—Helland
- 1947—49 Sem—Åsbakken—Gulli
- 1949—52 Gulli—Undrumsdal—Knutstad
- 1951—53 Galleberg—Rølles—Holm—Sande
- 1953—55 Amundrød—Bommestad
- 1953—56 Koppervikdalen
- 1957—59 Ny bru ved Bommestad
- 1959—63 Hallevannet—Solum
- 1961—62 Søndre og Norde Sandeelv bru
- 1970—75 Bommestad—Sky (Vestfolds første motorvegparsell)
- 1977—79 Klinestad—Langåker
- 1980—83 Tunnel i Holmestrand
- 1983—86 Klinestad—Tassebekk

med andre typer vegdekker. Det var først og fremst asfaltdekker det var tale om. Hos oss i Vestfold ble de første asfaltdekkene lagt i 1927. Det var noen korte strekninger på Hortensveien og Semslinja.

Men det var ikke asfalten som kom til å bli det viktige dekket på den Sørlandske hovedveg. Det var

også gjort noen forsøk med betongdekker, og det ble dette som kom til å dominere til langt ut i 1950-årene.

I 1937 startet betongleggingen på Sørlandske hovedveg. Forskjellige parseller fra Hundstokk i Sandefjord til Brendsrød i Sem fikk betongdekke. I 1939 var hele strekningen ferdig lagt med Holterbetong. Også i Sande ble det lagt betong, og det var parsellene Heimdal—Gunnestad og Ødegården—Holm som i 1937 fikk betongdekke. Her var det vibrobetong som ble lagt.

Arbeidene stoppet opp under krigen, men i 1947 var det igjen klart for å legge betong. Nå var det strekningen Helland—Knutstad som fikk betongdekke. Igjen var det Holterbetong som ble lagt.

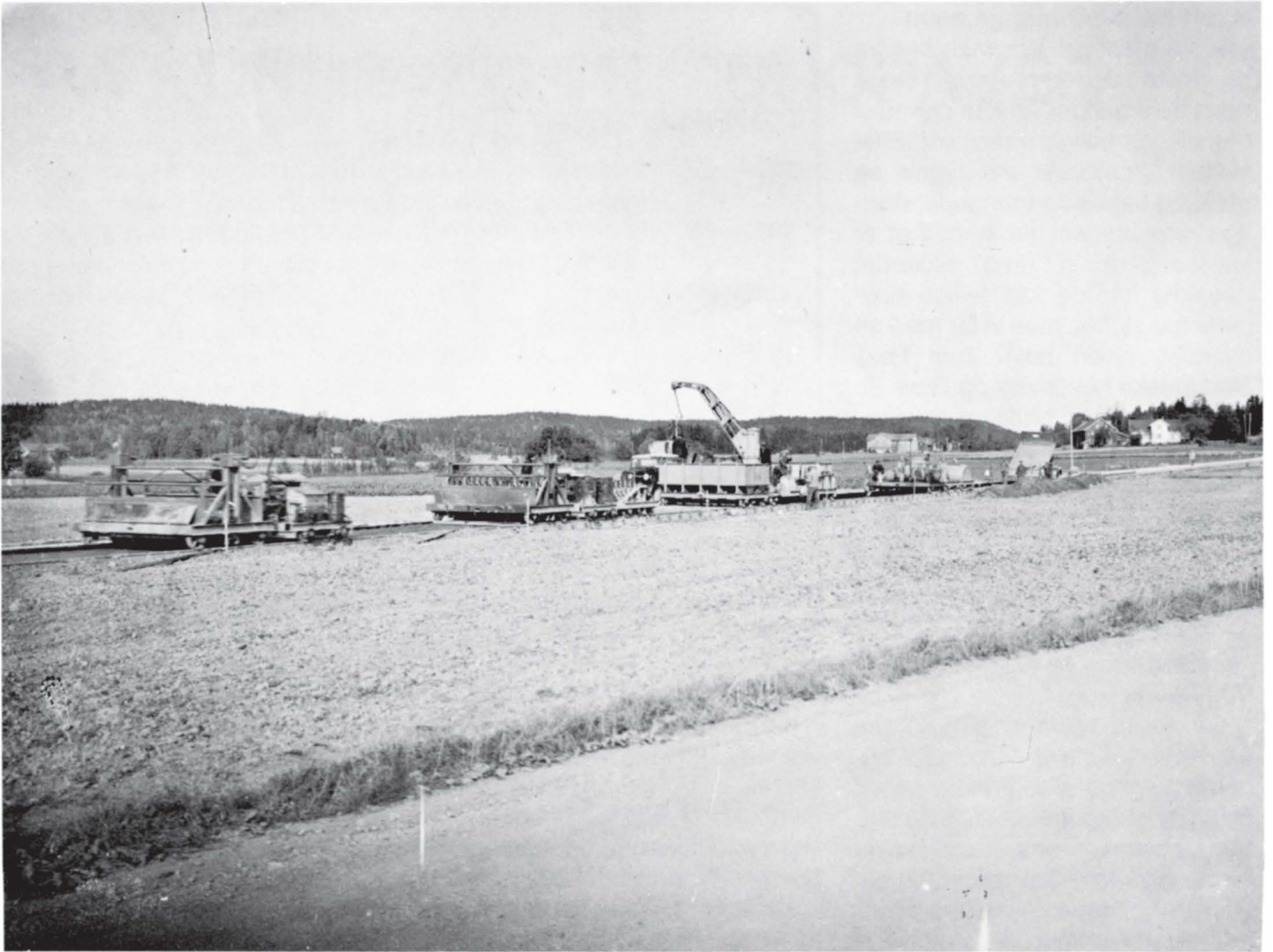
Det ble lagt betongdekker helt fram til første halvdel av 1950-tallet. Strekningen fra Fyllpå til Knutstad fikk betong, og det samme fikk flere parseller i Sande.

Nå hadde trafikken etter hvert økt, og det ble vanskeligere å legge betong på de vegparsellene som var under trafikk. Vi fikk etter hvert en overgang til asfaltdekker på

*Forts. neste side —*



*Det var ikke alltid like lett i vårløsningen. Her er oppsynsmann Peder Berg på befaring 10. april 1937. Stedet er riksveg 40 like syd for Haugtuft landhandel.*



*Betonglegging etter Holtermetoden på riksveg 40 like nord for Knutstad vegkryss sommeren 1947.*

parseller som var under trafikk og betong på de nye vegparsellene som kom til erstatning for gamlevegen.

Erfaringene med betongdekkene var etter hvert ikke like gode. Det var kanskje ikke betongens skyld, men i første rekke at det ble gjort for dårlige arbeider i forbindelse med oppbyggingen av bærelaget under.

Fra midten av 50-årene og utover kom asfaltdekkene til å dominere. De siste av de gamle betongdekkene lå imidlertid så lenge som til 1983 på noe av slettene like syd for Undrumshøy.

Det skulle vise seg at det ikke var forbi med betongleggingen på E 18. Da parsellen utenom Haukerød fra Klinestad til Langåker skulle bygges, ble det bestemt at det her

skulle være betong. Betong ble det også gjennom tunnelen i Holmestrand, og nå ligger betongdekket klar til å ta imot trafikken på Klinestad—Tassebekkparcellen. Det ser også ut til at det kan bli betong på den nye E 18 forbi Sem, så vi skal ikke se bort fra at det igjen blir lange sammenhengende strekninger med betong på fylkets viktigste hovedveg framover mot århundreskiftet.

#### **Akseltrykkutviklingen.**

Så tidlig som i 1920 var det ikke noen særskilte bestemmelser om akseltrykk verken på rv. 40 eller andre veger. Bilene hadde heller ikke noen lasteevne når vi sammenligner med dagens forhold. Den bestemmelsen som kom på denne tiden var at «tunge» kjøre-

tøyer ikke måtte kjøre over 10 km/t.

I perioden 1939 - 45 ble det gitt generell tillatelse til et akseltrykk på 2 tonn. Det kunne kjøres med 3 tonns akseltrykk, men da måtte det på forhånd være gitt dispensasjon.

Utviklingen gikk sakte framover fra 1945 til 1962. I denne perioden ble akseltrykket trinnvis økt fra 2 til 8 tonn.

Så kom det en rolig periode hvor akseltrykket holdt seg på 8 tonn. 15. februar 1971 ble den store merkedagen i denne sammenheng. Da fikk E-18 gjennom Vestfold fra Buskerud grense til Larvik 10 tonns akseltrykk. Da var E-18 i Vestfold blandt de første vegene i landet som ble åpnet for 10 tonns akseltrykk. Strekningen Larvik - Telemark grense fikk 10 tonns akseltrykk fra 27. mai samme år.

# Køproblemenene snart hverdagskost på E-18

Av Finn E. Berg

Med dagens trafikkmengder er det følgende køproblemer på E 18 som oppstår p.g.a. for liten kapasitet generelt:

I perioden ca. 15. mai til ca. 20. august:

**FREDAGER:**

1. Kø i området Koppervikdalen i Buskerud

2. Kø nord for Semsbyen

**SØNDAGER:**

3. Kø syd for Semsbyen

4. Kø i Sande og Holmestrand kommuner

Tellinger og prognoser tilsier at disse køproblemer kan komme til å opptre stadig oftere, og det kan bli en hverdags situasjon innen ny E 18 i Sande og Sem åpnes for trafikk.

## ANTALL BILER

Vi foretar kontinuerlige tellinger på endel steder i fylket, og tellepunktet på E 18 ved Gunnestad i Sande er ofte brukt som et referansepunkt.

På dette sted var det i 1984 19 døgn med over 20 000 kjøretøyer (totalt begge retninger). Bortsett fra lørdag ved fellesferiestart var det kun fredager og søndager som hadde så mye trafikk.

I 1985 øket antallet fra 19 til 28 døgn med denne trafikk. Fremdeles var det så å si kun fredager og søndager. I år er antallet (med visse forbehold) øket til 42 døgn. Økningen har skjedd ved at torsdager og mandager i fellesferien er kommet med på lista over døgn med større trafikk enn 20 000 kjøretøyer.

I fellesferien ifjor gikk det gjennomsnittlig ca. 19 600 kjøretøyer hver dag på E 18 i Sande. I år er dette tallet for første gang over 20 000. Det eksakte tall er 20 628 og dette er en økning på 5,3% fra ifjor.

Høyeste døgn er i år som tidligere før fellesferien.

1984: 23 023 kjt

1985: 23 820 kjt

1986: 24 998 kjt

## NY E 18 UTENOM SEM I 1989

Den første vegåpning som vil bedre avviklingsforholdene i Vestfold blir E 18 utenom Sem i 1989.

Åpningen av ny veg utenom Sem vil gi følgende «kø-status».

**FREDAGER:**

1. Køen i Koppervikdalen — ingen bedring

2. Køen nord for Semsbyen reduseres betraktelig

**SØNDAGER:**

3. Kø syd for Sem reduseres betraktelig

4. Kø i Sande og Holmestrand kan bli et adskillig større problem enn idag.

I tillegg vil områder som E 18 i Stokke og gjennom Undrumsdal bli kritiske når kapasiteten utenom Sem økes.

## HVA GJØR VI FRAM TIL 1995?

Det er opprettet en gruppe fra vegkontoret, biltilsynet og politiet som skal arbeide med bl.a. følgende spørsmål:

- kapasitet på vegstrekningene
- mulige omkjøringsruter
- trafikantinformasjon med avansert utstyr
- vurdering av en eventuell trafikksentral i Vestfold

Dette arbeid er kommet i gang, og det har i år blitt foretatt nye registreringer av trafikkmengder og hastigheter spesielt i Sande for å gi grunnlag for videre arbeid.

Målet med arbeidet i gruppen er å komme fram til tiltak som gjør at trafikkavviklingen på E 18 kan avvikles best mulig i årene fram til at ny E 18 står ferdig i 1995.



Køproblemenene på E 18 kan ikke løses på annen måte enn ved å få en ny motorveg gjennom hele fylket.

# NY E 18-KLINESTAD — TASSEBEKK

Av Gunnar Hasle, Steinar Holstein og Audun Nordbotten

Den nye parsellen som tas i bruk 14. oktober er 6 km lang. I tillegg til selve vegen er det også bygd 3 km tilstøtende veg, inkludert ramper i Fokserødkrysset og 1,8 km drifts- og gårdsveger. I den totale byggesummen på ca. 80 mill. kroner, ligger også 3 mill. kroner til et enestående rasteplassanlegg.

E 18-parsellen Klinestad—Tassebekk har i de 3 siste årene vært det største anlegget i Vestfold med et årlig pengeforbruk på ca. 25 mill. kroner.

## Planlegging

Hovedplan for strekningen Klinestad—Tassebekk, ble stanset etter fylkeslandbruksstyrets møte 29. november 1977. De ble vedtatt at strekningen Bjørnum—Fyllpå måtte planlegges under ett.

Planen ble behandlet videre, men da bare for strekningen Klinestad—Bjørnum. (Ca 3,7 km nord for Klinestad). Detaljplan for strekningen Klinestad—Fokserød ble utarbeidet og godkjent av Vegdirektoratet 7. august 1978. Anleggsarbeidene på strekningen kunne ikke startes før hovedplanen var vedtatt videre til Fyllpå.

Hovedplan for strekningen Klinestad—Fyllpå ble presentert juni 1979 og sluttbehandlet av Stortinget 24. mai 1983. Stortinget vedtok at prinsippet «midtre linje» skulle legges til grunn for utbygging i kommunene Sandefjord, Stokke og Sem.

Vegdirektoratet vedtok hovedplanen på strekningen Klinestad—Tassebekk og Fyllpå—Ekely 10. august 1983.

Detaljplanen fra 1978 ble justert til ny vegnormalstandard innen rammen av totale arealer til disposisjon. Detaljplan for strekningen Fokserød—Tassebekk ble lagt ut til offentlig ettersyn 8. oktober 1983

og godkjent av vegsjefen 27. april 1984.

I forbindelse med stortingsbehandlingen, ble det vedtatt at særskilte tiltak som kunne redusere ulempene for landbruket skulle vurderes. På den bakgrunn ble det tatt kontakt med landbruks-etaten, som foreslo bakkeplanering på nordre Fevang. Resultatet ble planering og oppfylling, samt bekkeomlegging i området.

## Anleggsdriften

Anlegget Klinestad—Tassebekk ble startet opp høsten 1983. Driftsformen har vært egenregi med kombinasjon av egne og innleide biler og maskiner, samt delentrepriser på spesielle arbeider.

Følgende arbeider har vært bortsatt på entrepriser:

- Belysning
- Beplantning og anleggsgartnerarbeid (rasteplass)
- Toalettanlegg
- Betongdekke
- Utlegging av cementstabilisert grus
- Asfaltarbeid

Anlegget har hatt en nokså jevn bevilgningstakt, og det alt vesentlige arbeidet er utført i årene 1984, 1985 og 1986. Framdriften kan på en enkel måte framstilles slik:

- I perioden 1983—1984 ble det meste av markryddingsarbeidet, rensk og løsmasseforflytningene utført.
- I perioden 1984—1985 pågikk resterende løsmasseforflytninger, bakkeplanering og sprengning med utkjøring av fjellmassene.
- I perioden 1985—1986 er all vegoverbygging, betongdekket, rasteplass pluss belysningsentreprisen, samt press og kompletteringsarbeidene utført.

Rasteplassen og toalettanlegget er omtalt i egen artikkel. Det burde kanskje i den forbindelse også nevnes at det er lagt spesiell vekt på å informere bilistene best mulig i Fokserød-krysset. Et ledd i dette har vært å gi krysset en mer total belysning enn den tradisjonelle belysningsmåten. Dette er teknisk løst ved at det er brukt høye lysmaster med kraftige armaturer.

Anleggets totale kostnader vil bli ca. 80 mill. kroner (86-kr). Detaljplanoverslaget var på ca. 76 mill. kroner.

Det meste av prisdifferansen skyldes standardhevninger, spesielt på betongdekket.

## Vedlikehold

Kostnadmessig vil vedlikeholdet av den nye vegen ikke bli vesentlig billigere enn den gamle. Vi vil også vedlikeholde den gamle vegen slik at totalutgiftene blir større enn nå.

Hastigheten og trafikkmengden på vegen gjør vedlikeholdet vanskeligere, idet det kreves større forsiktighet, bede sikring av vegarbeider m.v. Endel større arbeider vil foregå om natten når trafikkstrømmen er minst. Gunstige årstider for arbeidsutførelse vurderes kontinuerlig.

Ved stengning av den nye E 18 vil trafikken bli dirigert via den gamle vegen.

Vegbanen vil bli holdt mest mulig snø-/isfri ved brøyting, ishøvling og salting. Til kryssområdene nyttes snøfreser og ryddemaskiner med snøskuff m.v.

Sommerstid regner vi kun med mindre arbeider på selve vegbanen. Sideterrenget vil bli slått/pusset opp etter behov.

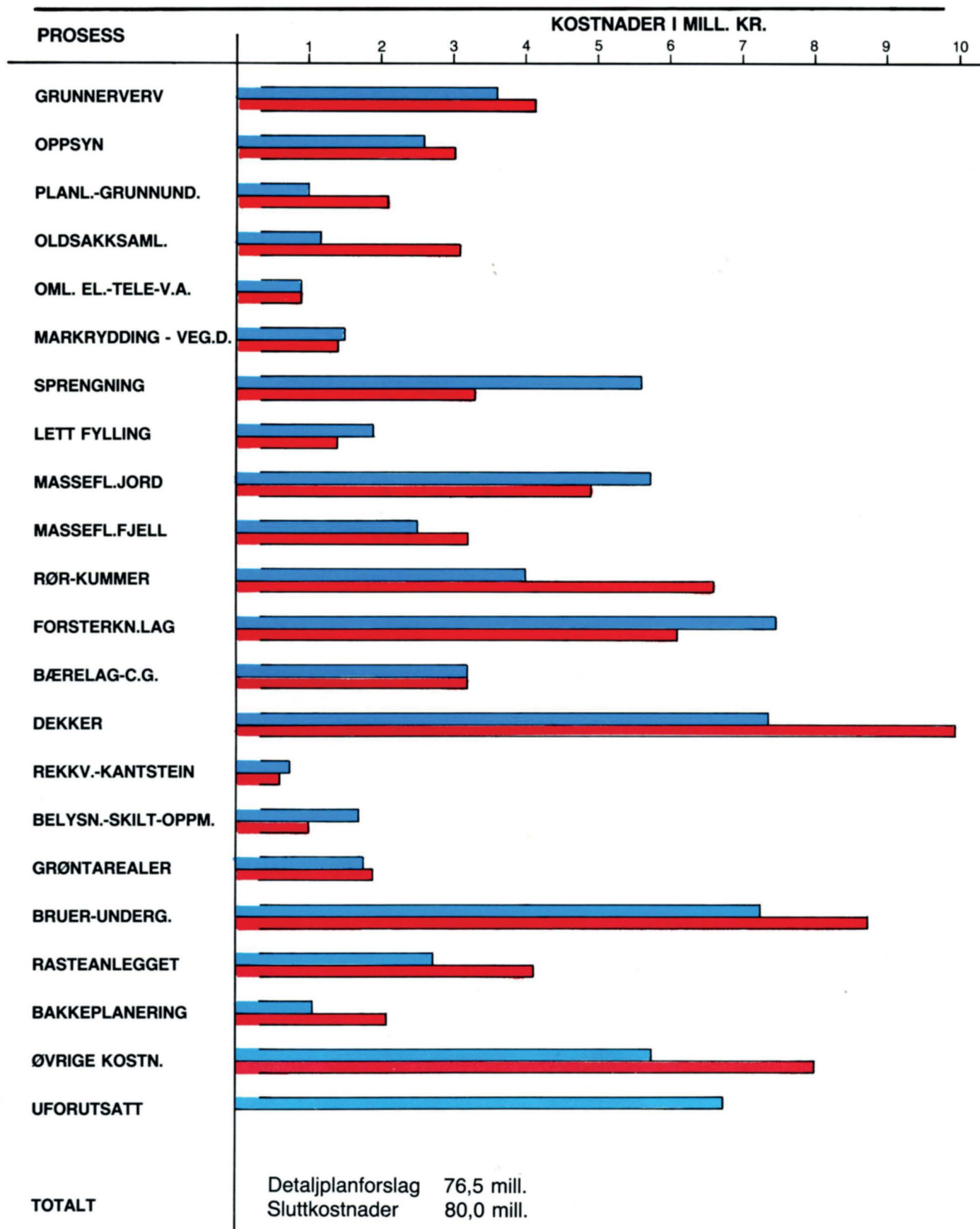
Det vil bli lagt vekt på lik vedlikeholdsstandard over hele denne motorvegparsellen og tilstøtende parsell.



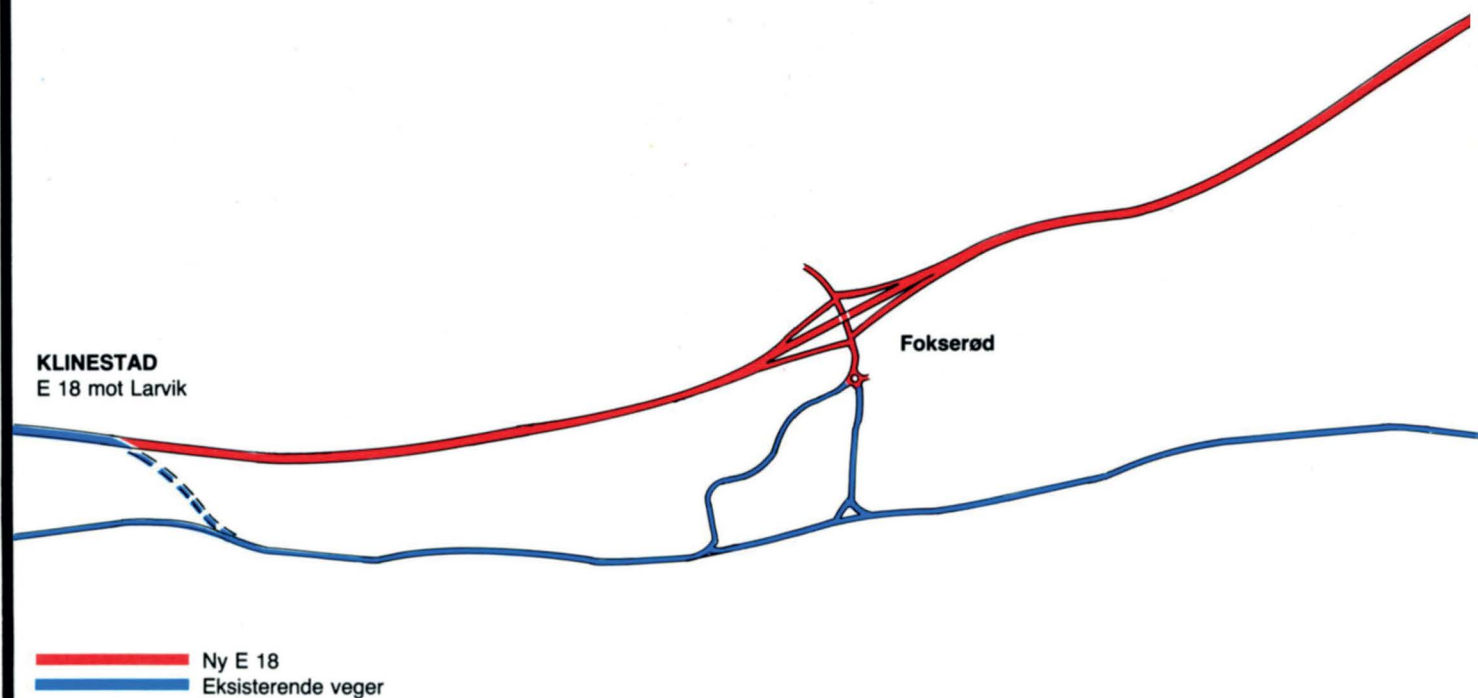
# KOSTNADER

(1986 kroner)

DETALJPLANOVERSLAG  
SLUTTKOSTNADER



# NY E 18 KLINESTAD—TASSEBEKK



## NOEN DATA:

### Vegklasse IIb

- vegbredde 10 m
- kjørebane 2x3,5 m
- skulder 2x1,5 m

### Veglengde

- ny E-18 6 km
- tilstøtende vegger 3 km
- drifts- og gårdsveger 1,8 km

**Byggetid 3 år**

### Dimensjonerende hastighet

90 km/t

### Overbygning

- 43 cm pukk
- 15 cm cemen
- 20 cm betong

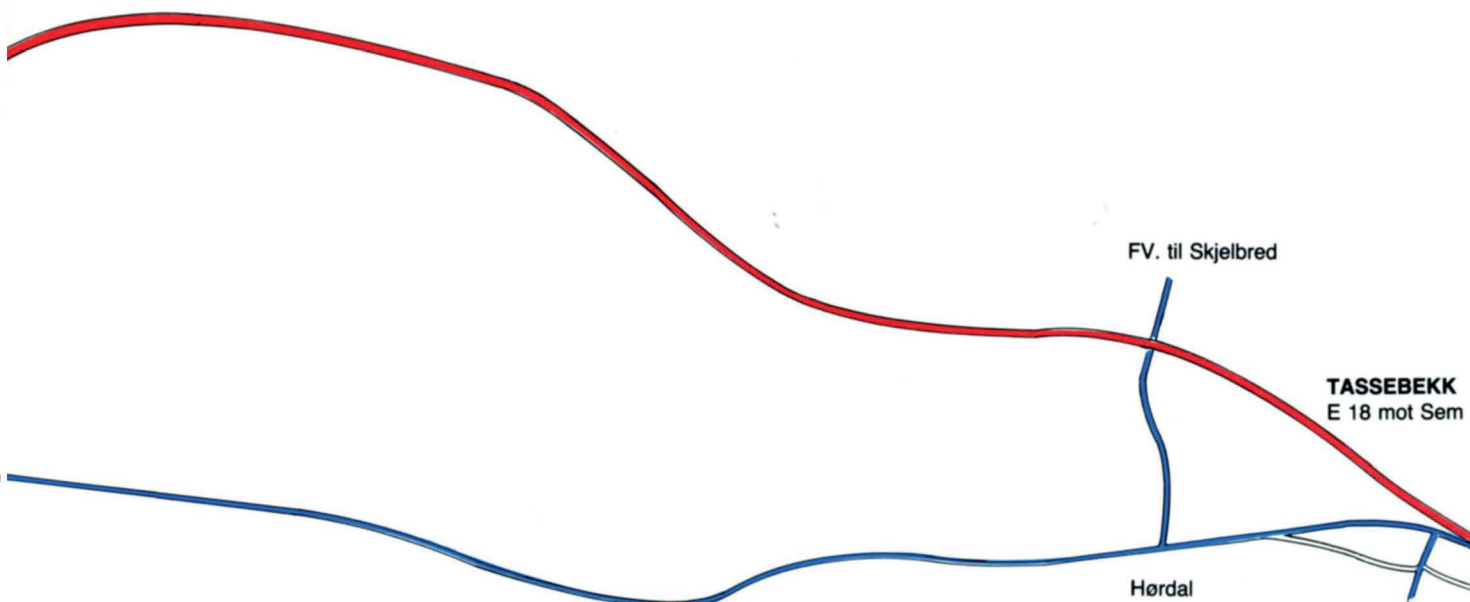
### Kostnader ca. 80 mill.

I totalbeløpet inngår  
3 mill. til rastepl

### Største stigning

47‰

SORT



stighet

**Masseforflytting**

- jord 160.000 faste m<sup>3</sup>
- fjell 85.000 faste m<sup>3</sup>

stabilisert grus

**Lette masser i fylling**

7.000 m<sup>3</sup>

. kroner totalt  
r ca. 10 mill. til 7 bruer og ca.  
sanlegget

**Drens- og overvannsledninger**

ca. 12.500 m

**Kostnader til belysning**

- totalt 1,2 mill.
- kryssbelysning 0,6 mill.

# E 18 IKKE TRAFIKKSIKKER NOK

Av Per Espen Alme

**Antallet ulykker har økt på E 18 de siste par årene. Fra et gjennomsnitt på 60 ulykker årlig i perioden 1980—84, har antallet økt til gjennomsnittlig 75 for de to siste årene.**

Hastighetsmålinger foretatt i den senere tid, viser ganske klart at trafikkhastigheten har økt siden først på -80-tallet. Dette sammen med økt trafikkbelastning kan nok forklare en vesentlig del av ulykkesøkningene.

E 18 med sine 91 km utgjør 15% av ialt 602 km riksveger i Vestfold, nesten halvparten (46%) av trafikkarbeidet utføres på E 18, samtidig har denne vegen «bare» 25—30% av personskadeulykkene.

E 18 er således relativt sett sikrere enn mange andre riksveger

i Vestfold. Antall ulykker er imidlertid som tidligere nevnt så høyt som 70—80 pr. år, og 10 av ialt 30 spesielt ulykkesbelastede steder på riksvegene ligger på E 18.

Flere av de ulykkesbelastede stedene vil bli utbedret de nærmeste årene. Konkret dreier det seg om Gutukrysset, Baklandsbakken—Helland, Kopstad, Undrumsdal, Pauli, Ås og Sørby. Nesten alle disse punktene er kryss med andre riks- eller fylkesveger. Kryssulykkene utgjør ca. 30% av alle ulykkene. Mye tyder på at trafikkbelastningen på E 18 er blitt så stor at betegnelsen ulykkesbelastet kryss, først vil falle bort når de har fått form som to-plan-kryss.

Utforkjørings- og møteulykker

ligner hverandre som ulykkestyper, og de utgjør over 40% av alle personskadeulykkene. De inntreffer spredt på hele strekningen mellom Buskerud og Telemark grense. I forbindelse med årets aksjon mot utforkjøringsulykker, var det derfor naturlig at E 18 var første veg hvor det ble foretatt omfattende skilting med retningsmarkeringer i kurver. For ytterligere å bedre den optiske linjeføringen vil vegvesenet i høst begynne oppsetting av kantstolper med refleks på de strekninger som ikke har tilfredsstillende veglys.

Tiden vil vise om de tiltak som iverksettes på vegsiden, og politiets/biltilsynets økte kontrollvirksomhet makter å snu den uheldige ulykkesutviklingen på E 18.



Kryssulykkene utgjør ca. 30% av alle ulykkene. Åskrysset ved Jarlsberg vertshus er ett av de farlige punktene på E 18.

# UTBYGGING OG AREALFORBRUK I OMRÅDENE LANGS GAMMEL OG NY E18

Av Johan Lepperød

Randbebyggelsen til Sørlandske hovedveg i Vestfold kom i årene etter krigen. Særlig på femti- og begynnelsen av sekstitallet.

Områdene var attraktive og det var billig og greit med direkte atkomst til riksvegen. Ulempene meldte seg for alvor etter at bilsalget ble frigitt og trafikken økte. Verst var alle ulykkene som blandingen av alle typer trafikk, gående, syklende, bilene, lokaltrafikk og gjennomgangstrafikk, førte til. Likevel ønsket folk fortsatt å etablere seg ved E18, og vegmyndighetene klarte ikke godt nok å motstå presset. Først på syttitallet fikk vi forståelse for at det til E18 ikke skulle gis anledning til nyetablering av bolig eller annen virksomhet.

Etterhvert som vi planlegger og bygger ut en ny E18 fordi den gamle er innebygd, øker igjen interessen for etablering langs E18. Vi kan gruppere interessen på tre måter:

1. Etablering langs E18.
2. Etablering ved og i tilknytning til hovedkryssene til den nye E18.
3. Press på arealene opp til og mellom ny og gammel E18.

Ut fra arealbruk og transport har slik utbygging både fordeler og ulemper. Det ingen er interessert i, er en ukontrollert og tilfeldig utbygging såvel langs den nye E 18 som langs nåværende E 18. Det er kommunene som i første rekke har ansvaret for arealdisponeringen sammen med landbruksmyndighetene.

E 18 går gjennom flere kommuner, og i områder med mye dyrket og dyrkbar mark. De er dessuten områder som av andre årsaker, bl.a. naturvern og fornminner, er følsomme. Det gjelder spesielt raet. De synes derfor naturlig at også fylkeskommunen og statlige interesser drøfter utviklingen om-

kring E 18 noe nærmere, f.eks. i fylkesplanarbeidet.

Dette bør skje i en dialog med de berørte kommuner. Målet må være å komme fram til et felles helhetlig syn på hvilken utvikling som synes ønskelig langs og omkring E 18. Dette bør så i neste omgang danne basis for behandlingen av de enkelte søknader om etablering.

Som vegetat er vi primært interessert i å sikre E 18 som hovedtransportåre gjennom fylket, til og fra og innen fylket. Vi sikter derfor mot en fremtidig E 18 som motorveg gjennom hele fylket, med bare nødvendige krysstillknytninger. Fra Larvik og nordover har vi foreløpig følgende vurderinger m.h.t. kryssplassering:

- Farriseidet
- Bommestad
- Evt. kryss mellom Bommestad og innfarten til Sandefjord, vil bli avklart som del av hovedplan for ny E 18 mellom Langåker og Bommestad
- Hovedinnfart til Sandefjord v/Nattvald
- Fokserød
- Tassebekk
- Sørby
- Riksveg 312 Andebuveien
- Hovedinnfart til Tønsberg, (Semslinjas forlengelse) til Ramnesveien
- Riksveg 35 Bispeveien (Jarlsberglinjas forlengelse)
- Eventuelt kryss ved Gulli blir avklart i forbindelse med hovedplanarbeid for parsellen Fyllpå—Gulli
- I nordfylket er foreløpig foreslått kryss ved Snekkestad, ved Hillestad, ved Fagerheim og/eller Skoger, samt ved Eik i Buskerud
- Eventuelt kryss mellom kombinasjonslinja og riksveg 314 ved Skjeggestad i Holmestrand

vil bli vurdert i den videre planlegging

Utover krysstillknytningene vil det ikke bli gitt tillatelse til noen form for tilknytning eller avkjørsel til den nye E 18.

Når det gjelder nåværende eller deler av tidligere E 18, vil den fortsatt ha en betydelig transportfunksjon. I noen grad gjelder det også fylkesveger som løper noenlunde parallelt. Med de trafikkbelastninger E 18 har og vil få innen vi har en 4-felts motorveg fra Larvik til Drammen, vil i perioder det parallellgående vegnett måtte avvikle deler av E 18-trafikken. Av hensyn til trafikkavviklingen og sikkerheten, må vi fortsatt opprettholde en restriktiv holdning til etablering og til utvidet/endret bruk av avkjørsler. Nye kryss/avkjørsler vil bli vurdert ut fra en helhetsløsning.

Vi vil iførste omgang ta initiativ til å drøfte forholdene omkring E 18 med fylkeskommunen.



Ved ny E 18

# NORGES FLOTTESTE RASTEPLASS

Av Gunnar Hasle

Rasteplassanlegget på Fokserød vil bli noe ganske spesielt etter norske forhold. Over 3 millioner kroner har dette fantastiske anlegget kostet vegvesenet. Det er lagt ned ca. 60 000 gammel brostein som for ett år siden ble tatt opp på Åsgårdstrandveien, og plantet nærmere 2000 busker og trær på området.

Plassen er sentralt beliggende i forhold til E 18, og for å komme dit er det bare å kjøre av på en av rampene i det nye Fokserødkrysset. Deretter er det bare å følge skiltingen til plassen som ligger like ved krysset.

Selve plassen ligger idyllisk plassert opp mot en av Vestfolds flere små bøkeskoger. Like i nærheten ligger også et gigantisk, nyetablert privat forretningssenter som inneholder bl.a. hotell, supermarked og bensinstasjon.



Det moderne toalett- og servicebygget på rasteplassen begynner også å ta form.

Vegvesenets totale serviceanlegg består av:

— Egen parkeringsplass for trai-

lere og busser med plass til 17 kjøretøyer.

— Parkeringsplass for små biler med plass til 17 biler.

— 2 egne parkeringsområder for biler med campingvogn med plass til ca. 5 biler med vogn.

— 15 separate spiseplasser med bord og krakker. Totale antall sitteplasser er ca. 100.

— Lekeapparat for barn.

— Eget toalettanlegg som inneholder:

— ordinære toaletter

— handicapvennlig toalett

— Dusjanlegg for reisende

— Vedlikeholdsrom for vegvesenet



Rasteplassanlegget på Fokserød blir et idyllisk sted hvor trafikantene kan slappe av fra stresset og maset i trafikken på E 18.

Det er lagt stor vekt på at området skal være mest mulig tiltalende og vedlikeholdsvennlig. En har derfor prøvd å la de forsåvidt omfattende plantearbeidene som er gjort, gli mest mulig sammen med eksisterende vegetasjon.

# ET OMFATTENDE OG VELLYKKET GRUNNERVERV

Av Reidar Olsen

Grunnervervet på strekningen er behandlet på ulik måte på de to parsellene Klinestad-Fokserød og Fokserød-Tassebekk.

Et felles utgangspunkt for begge parsellene var intensjoner og uttalelser i Stortingsmelding nr. 71 (1982-83) om at det burde iverksettes særlige tiltak for å redusere ulempene for landbruket.

## KLINESTAD-FOKSERØD

Erverv av grunn på parsellen fra Klinestad til Fokserød ble gjennomført på to forskjellige lovgrunnlag. I sør og i nord ble planene fremmet etter veglovens bestemmelser, mens den midtre delen, gjennom Fokserød industriområde, ble basert på gjeldende reguleringsplan. I forbindelse med gjennomføringen av reguleringsplanen hadde Sandefjord kommune kjøpt opp arealer fra endel grunneiere. Samtidig lå

På de områdene som ikke er beplantet eller tilsådd, har vi også prøvd å få til noe mer enn bare asfalt. Som avgrensning for trafikkøyer og blomsterbed, er det brukt gammel granitt kantstein. På selve rasteplassene, ved naturlige fotgjengerkryssninger av vegsystemet etc., er det lagt ned gammel brolegningsstein.

På bakgrunn av tidligere erfaringer med hærverk, slitasje o.l., er det nedlagt stort arbeid i å få et mest mulig vedlikeholds- og publikumsvennlig toalettanlegg. Alle faste installasjoner består derfor i størst mulig grad av rustfritt stål. Vegger og gulv blir flislagt, og alle veggfaste ting er festet med gjennomgående bolter. Når anlegget tas i bruk, regner vi med at toalettene må vaskes daglig.

de i forhandlinger med andre berørte innen planområdet. I disse forhandlinger inngikk også arealer til ny E18 og tilførselsveger. Disse arealer har vegvesenet senere overtatt etter avtale med Sandefjord kommune.

For de grunneiere som kommunen ikke hadde avtalt med, har vegvesenet forestått forhandlingene. Det ble oppnådd avtale med samtlige innen det regulerte område, med ett unntak.

Etter endel diskusjon, ble det enighet om at erstatningene for alle grunneiere, utenfor det regulerte område, skulle avgjøres ved skjønn. Dette ble holdt av Sandefjord byrett i mai 1984 og avhjemlet 25. mai 1984. Ved skjønnen var det med 11 parter.

Det ble begjært overskjønn fra en av grunneierne. Dette ble avholdt ved Agder Lagmannsrett i mai 1985 og avhjemlet 2. august 1985. Spesielt for skjønnen, var at erstatningsfastsettelsen for 5 av grunneierne var basert på et minnelig makeskifte. Grunnen til at det ble nedlagt endel arbeid i et slikt opplegg, var at eiendommene ellers ville bli delt i to, med tildels lange omkjøringer. Videre ville endel teiger få dårlig arrondering. Som endel av opplegget måtte vegvesenet påta seg noe nydyrking, bekkelegging og oppfylling.

## FOKSERØD-TASSEBEKK

Grunnervervet på denne parsellen har vært spesielt og danner mønstre for senere E18 prosjekter.

På bakgrunn av endringer i jordskifteloven, og et generelt ønske om å redusere skadevirkningene av ny veg, krevde vegkontoret i 1983 vegjordskifte for parsellen. Kravet omfattet et område på ca. 5000 daa som lå på begge sider av kommende veg. Ca. 50 eiendom-

mer ble således trukket inn i et prosjekt hvor ca. 30 var direkte berørt.

Jordskifteverket stilte seg meget positiv til å påta seg denne omfattende og pionérpregede oppgaven. Landbruksdepartementet sørget for styrket bemanning på jordskifteverkets kontor.

Vegarbeidet er igangsatt på grunnlag av avtaler som regulerer diverse forhold, men som fastslår at jordverdi skal bestemmes av jordskifteretten som skjønnrett. Et slikt skjønn vil trolig fine sted i 1988. Endelig skifteplan med nyutforming av de fleste eiendommer i skiftefeltet vil foreligge i 1987.

Vegvesenet har kjøpt inn eiendommer med langt større arealer enn vegen beslaglegger. Dette «overskuddet» gir jordskifteretten et betydelig spillerom i utformingen av nye hensiktsmessige eiendommer og er således avgjørende for hvor vellykket vegjordskiftet skal bli.

Grunneierne kjempet mot den valgte tracé og tapte. Samholdet resulterte i et grunneierlag. En vesentlig del av årsaken til at arbeidet med grunnerverv og vegjordskifte har gått såpass godt som i denne sak, skyldes utvilsomt grunneierlaget. Når tracékampen var tapt, fortsatte grunneierlaget sin kamp, men nå for et godt resultat mht. grunnerverv og jordskifte.

På nordre Fevang ble det besluttet å sette igang et omfattende utplaneringsarbeide. Foruten vegvesenets egen gård ble fire grunneiere berørt av det omlag 175 daa store utplaneringsområde. Ca. 1/3 av arealet omfattet tidligere udyrkbare områder.

## AVSLUTNING

Ny E18 på strekningen Klinestad-Tassebekk byr på betydelige utfordringer grunnervervsmessig. Måten prosjektet er håndtert på viser også en utvikling: På første parsell ble det gjort betydelig

# E 18 MOT ÅR 2000

## Hvordan vil E 18 gjennom Vestfold se ut i år 2000?

Fagmannen vil svare at i år 2000 må E 18 gjennom fylket ha 4 felt. Det er nødvendig for å sikre den trafikkavviklingsstandarden som en stamveg bør ha, i henhold til våre vegnormaler. Dessuten er det viktig å være klar over at både Buskerud og Telemark bygger ut sine deler av E 18 ved hjelp av bompenger. Dette fører til at utbyggingstakten i Vestfold er for lav i forhold til resten av E 18. Skal vi unngå å bli en enda større flaskehals på E 18 i år 2000 enn vi er idag, må vi ha en 4 felts veg.

Legger vi faget noe til side og ser på den budsjettmessige/økonomiske mulighet, vil realismen tilsi at vi kan få en 2 felts motorveg gjennom fylket ned til Larvik, men med 4 felt fra Buskerud til Hillestad. Dette vil skje hvis Stortinget holder fast ved sitt løfte om at E 18 i nordre Vestfold skal bli bygget ut med ekstra tildeling av penger. Skal vi ha en tidsmessig veg i år 2000, må nok Stortinget grave mye lenger ned i pengesekken enn det de har gitt løfte om til nå!

## 4 felts motorveg gjennom fylket koster ca. 1800 mill. kr.

4 felts motorveg gjennom Vestfold vil koste ca. 1800 mill. kroner, mens en løsning med 4 felt fra Buskerud grense til Hillestad og 2 felt videre gjennom fylket, vil koste 1100 mill. kroner. Dette representerer ytterpunktene både hva angår økonomi og standard.

Ut fra de forespeilede økonomiske rammene fram til år 2000, vil vi ha mulighet til å bidra med ca. 500 mill. kroner selv i perioden

## Av Tore Kaurin

1990—2000. Da bruker vi ca. 60% av den årlige anleggsbevilgningen på E 18 fram til år 2000. Forutsetter vi at vi får midler ut over de ordinære budsjetter til gjennomføringen av den anbefalte løsningen for E 18 i nordre Vestfold, dreier dette seg om ca. 550 mill. kroner. I forhold til 4 felts-løsningen mangler vi likevel 750 mill. kroner. Får vi ikke tilført midler ut over budsjett-rammene, kan de som lever «glede seg over en 4 felts løsning allerede i 2015».

## Fra planmangel til kapitalmangel

En av hovedårsakene til at vi ikke kom i gang med utbyggingen av E 18 tidligere, var mangelen på godkjente planer. Dette er nå definitivt slutt. Fram til 1990 vil vi ha fått vedtatt hovedplaner for hele E 18, men med unntak av strekningen fra Larvik til Telemark grense. Produksjonsapparatet vårt og private entreprenører står parate til å bygge vegen så snart pengene foreligger.

## Hva koster det å la være å bygge ut?

Allerede idag er E 18 overbelastet på enkelte strekninger som medfører store forsinkelser for trafikantene. Dessuten skjer det ca. 60 ulykker pr. år, som målt i samfunnskostnader utgjør ca. 30 mill. kroner årlig. Med det utbyggingstempo som de ordinære budsjettene legger opp til, vil trafikantene i år 2000 få en ekstra utgift på rundt 50 mill. kroner pr. år i tids- og kjørekostnader som følge

av dårlig kapasitet. Dette tallet vil stige for hvert år som går før E 18 står ferdig med 4-felt.

I tillegg vil vi hvert eneste år ha flere millioner kroner i ulykkeskostnader p.g.a. et for dårlig vegsystem.

## Vi kan ha 4 felt klart i 2005

E 18 i Buskerud og Telemark finansieres ved hjelp av bomstasjoner. Trafikanter til/fra og gjennom Vestfold legger igjen ca. 40 mill. kroner pr. år på disse bomstasjonene.

I forbindelse med revisjonen av Norsk Vegplan vil vi arbeide med finansieringen og utbyggingsrekkefølgen. Avhengig av hvor mye penger vi får, vil det være et mål å få 4 felt ferdig innen år 2005. Får vi penger nok, vil vi satse på følgende utbyggingsrekkefølge hva angår 4 felt.

1. 4 felt fra Buskerud grense til Hillestad.
2. 4 felt fra Sørby (i Stokke) til Hillestad.
3. 4 felt fra Sørby til Klinestad.
4. 4 felt fra Bommestad til Klinestad.
5. 4 felt fra Telemark grense til Bommestad.

De tankene som er nedfelt så langt, vil vi arbeide videre med i forbindelse med revisjon av Norsk Vegplan for perioden 1990—93 og 1993—97. Det viktigste nå er å skape forståelse hos de bevilgende myndigheter, for at Vestfold må få en atskillig større andel av vegbevilgningene, hvis ikke E 18 i Telemark og Buskerud skal bli en oppstillingsplass p.g.a. kjøretøyene som står stille på E 18 i vårt fylke.



**Eik — Snekkestad**

Åpnes 1995, kostn. ca. 750 mill.  
Lengde ca. 35 km.

**Snekkestad — Gulli**

«Planlegging startet opp.  
Anleggsstart avh. av bevilgn. sit.  
Lengde ca. 15 km.

**Gulli — Ekely**

Åpnes 1989/90, kostn. ca. 160 mill.  
Lengde ca. 8 km.

**Ekely — Tassebekk**

Åpnes 1992/93, kostn. ca. 110 mill.  
Lengde ca. 7 km.

**Tassebekk — Langåker**

Ferdig motor B veg

**Langåker — Bommestad**

Planlegging pågår.  
Anleggsstart avh. av bevilgn. sit.  
Lengde ca. 7 km.

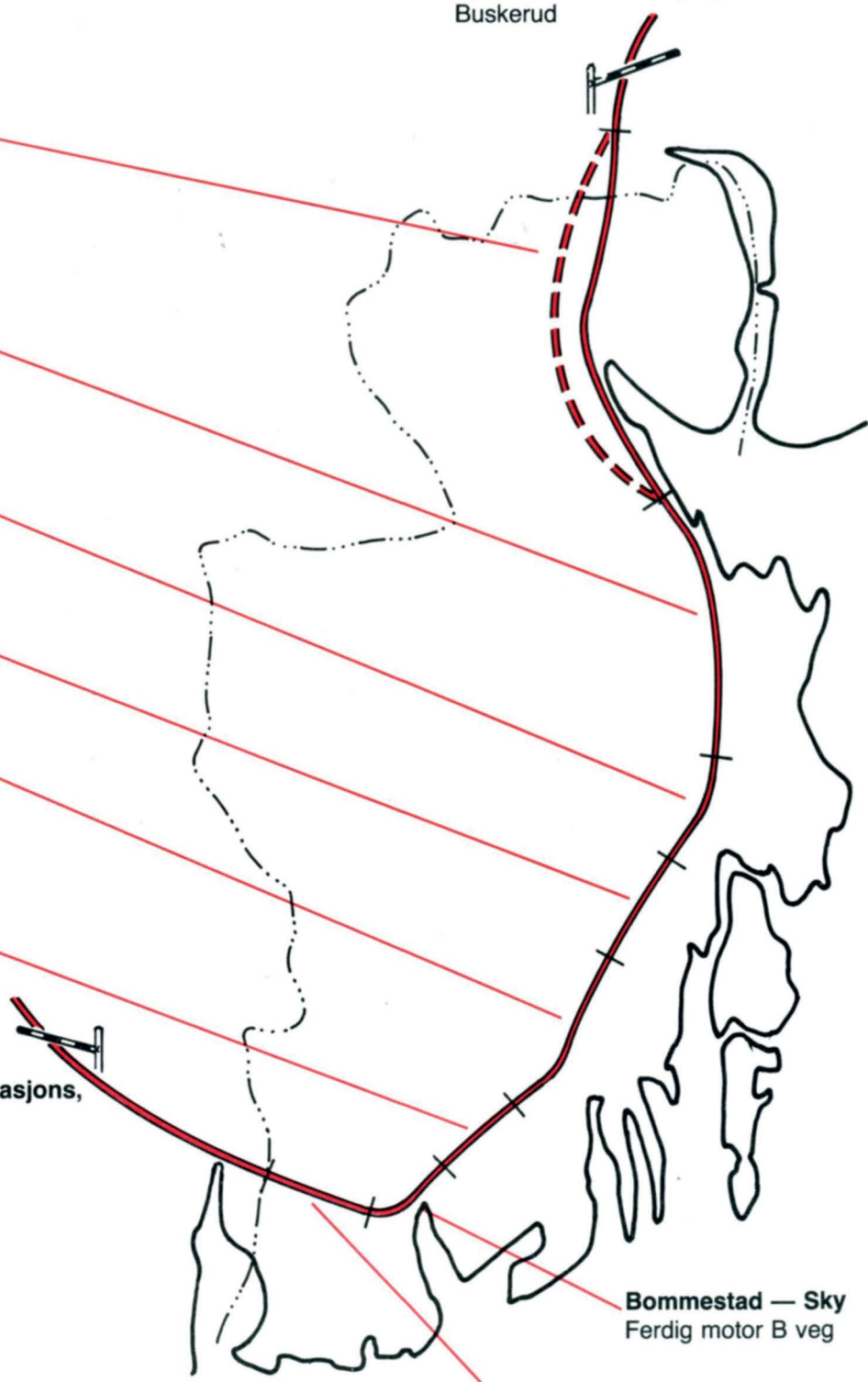
**Lanner bomstasjons,**  
Telemark

**Kjellestad bomstasjon,**  
Buskerud

**Bommestad — Sky**  
Ferdig motor B veg

**Sky — Telemark gr.**

Planlegging pågår.  
Anleggsstart avh. av bevilgn. sit.  
Lengde ca. 8 km.



**På ny E-18:**

## BETONGDEKKE I SÆRKLASSE

Av Erik Andersen

For vel ett år siden ble det tatt endelig avgjørelse om at parsellen Klinestad—Tassebekk skulle få betongdekke. Til grunn for denne avgjørelsen lå bl.a. ventede reduserte vedlikeholdsmessige kostnader over tid, fordi spormålinger viste en sporslitasje på bare 1/3 av et asfaltdekke med tilsvarende trafikkbelastning.

Det ble dannet et betongdekkeutvalg, som fikk benytte betydelige ressurser, bl.a. ringbanen til NORCEM for å finne fram til hvilke faktorer som påvirker betongens motstand mot piggdekkslitasje.

Opprinnelig ble betongdekket planlagt med fasthet C 50 og med standardbetong SP 30.

Som et resultat av betongdekkeutvalgets arbeid, valgte vi å endre fastheten på betongen til C 75 og valgte å benytte en annen sementkvalitet, SP 30—4A.

Ringbaneforsøkene hadde vist at en økning av trykkstyrken ville gi betydelige tilskudd til slitasjemotstanden på betongen.

### Vegens utforming

Vegen er bygget som motorveg i klasse IIb. Anlegget er 6.173 m. langt og totalarealet er ca. 50.000 m<sup>2</sup>. Betongdekket er 5.620 m. og har bredde 7 m. Totalt er det utlagt ca. 39.400 kvm. betongdekke. Vegskuldrene er lagt i asfalt.

Fugene er utført som kontraksjonsfuger med fordybning. Dekket har også en midtfuge som er forankret med Ks12. Platelengden er 5,5 m. Fugene ble saget,

Under betongdekket ligger et 15 cm tykt Cg dekke på 43 cm grusavrettet pukk. På grunn av vekslende grunnforhold ble de geotekniske forhold vurdert nøye.

Det ble utført forbelastninger av enkelte partier, og vegbanen ble brøytet hele vinteren 1986 for å følge med bevegelser i overbygningen under vinteren og våren. Setningsmålinger og nivelleringer

ble gjennomført vinter og vår -86.

På vårparten ble Cg-laget inspisert, og riss og sprekker ble registrert.

En var usikker på om enkelte større sprekker i Cg-laget kunne føre til riss i betongdekket. Det ble derfor beskrevet en armering av platene med enkeltnett, K189, der man hadde større sprekker i Cg-laget. Dette ble imidlertid endret under utleggingen, og en forlot løsningen med armering.

### Drift

Betongdekkeutleggingen startet i månedskiftet mai—juni.

Entreprenøren brukte en slipformpaver SGME 50 til arbeidet. Den var påmontert en automatisk dybelutlegger.

Det ble ikke benyttet telt etter utleggeren.

Dekket ble forseglet umiddelbart etter utlegging. Været var meget stabilt, varmt og tørt den første tiden utleggingen fant sted. Senere kom det enkelte regnbyger, men stort sett bød ikke værforholdene på problemer for utleggingen. I ett tilfelle måtte imidlertid en plate skiftes ut p.g.a. skader av regn.

Framdriften lå på gj.snitt 270 m/dag alle dager tatt med. På de beste dagene var framdriften oppe i ca. 450 m.

Utleggingen gikk stort sett problemfritt. Fugene ble saget om natten. En saget først annenhver fuge for å unngå «ville» riss. Det var interessant å se at hver fugeskjøl risset opp, og at kontraksjonen var jevn over platene.

I dagskjøtene ble det brukt retarder, noe som fungerte tilfredsstillende.

Det ble holdt regelmessige byggemøter under hele byggeperioden. Der ble resultater fra kvalitetssikringen og driftsmessige problemer diskutert.

### Kvalitetssikringen

Det var som tidligere nevnt

nedlagt et betydelig arbeid på å finne fram til de forhold som påvirket kvaliteten på dekket.

Kvalitetssikringen skulle påse at produksjon og utlegging var i samsvar med de ønskede kvalitetene.

Det ble derfor utarbeidet et opplegg for kvalitetssikringen i samarbeid med entreprenør og Veglaboratoriet.

Entreprenøren ble pålagt å ta nødvendige prøver i forhold til angitt framdrift. Anlegget disponerte 3 mann til å registrere, systematisere og presentere entreprenørens driftskontroll, samt foreta nødvendige stikkprøver.

Registreringen av prøvene ble lagt på EDB for å lette presentasjonen.

Jevnheten ble gjennomgående god på dekket, med få ujevnheter over toleransekravene.

### Oppsummering

Dette betongdekket er det tredje i Vestfold i løpet av de siste årene. Det er lagt ca. 13 km betongdekke i Vestfold i denne perioden. Erfaringene med de to første dekkene har vært gode når det gjelder motstand mot piggdekker. På bakgrunn av det arbeid som er nedlagt for å bedre disse egenskapene ytterligere, er det ikke uten spenning vi ser fram til å følge med i sporutviklingen på det nye dekket.

### Et omfattende grunnverv ...

Forts. fra side 15 —

innsats for å få til et minnelig makeskifte for å redusere ulempe. På siste parsell nyttes jordskiftelovens nye muligheter.

Erfaringene tilsier at vegjordskifte vil bli et viktig element i gjennomføring av E18 videre igjennom Vestfold. Arbeidet setter krav til vegkontor, landbruksmyndigheter, jordskifteverk og ikke minst grunneierne. Målet for en slik samordnet innsats, nemlig å redusere ulempe ved fremføring av ny veg, vil oppnås og føles av en stor del av berørte grunneiere.

# JERNALDERGÅRDEN PÅ HØRDALSÅSEN

*Christian Keller*

Karakteristisk for E 18 gjennom Vestfold er at den i lange strekninger løper langs ryggen av raet. Sånn sett følger den en trase som har vært brukt av folk i kanskje 9000 år. Jorden på raet var tørr og sandholdig, og ga en åpen vegetasjon som det var lett å ta seg fram gjennom. Langs raet har også folk bodd, både i den såkalte fangststeinalder, og senere da jordbruket ble viktigste næringsvei.

Den nye traseen fra Klinestad til Tassebekk bryter med dette gamle mønstret. Ved Tassebekk skjærer den ned fra ratoppen og gjennom Hørdalsåsen i en dyp skjæring, og løper i forsenkningen på baksiden av raet ned til Klinestad. På toppen av åsryggen ved Hørdalen var det fra gammelt av kjent en del gravrøyser. Syd for Hørdalsvegen ble det i 1953 funnet flere gullsmykker og glassperler i en av gravene.

I 1984 begynte Universitetets Oldsaksamling utgravninger i det området der skjæringen nå går nord for Hørdalsvegen. Arbeidet ble finansiert av Vestfold Vegkontor og var del av klargjøringen for den nye traseen.

Det først som ble funnet var en liten grav, lagt under flat mark. Den døde var kremert, og beina lå i en krukke fra eldre jernalder. Beina har tilhørt et lite barn, 3-5 år gammelt.

Men selvom anlegget på Hørdalsåsen også har omfattet graver, var det ikke dette som skulle bli det viktigste. I et område på ca. 30 da. fantes det svake spor av terrasser, «strenger» av stein, og røyser i alle tenkelige former og fasonger. Til sammen ble det registrert omkring 180 større og mindre røyser i området. Etter å ha gravd 27 røyser var i hvert fall en ting klart — dette var ikke graver. Var det rydningsrøyser fra gamle bønder?

En kulturgeograf kartla hele området, og kom fram til at det hadde vært

dyrket i minst to omganger. Den eldste dyrkingsformen var uhyre primitiv, med små røyser av rydningsstein liggende utover åkerflata. Den yngste fasen viste en stor sammenhengende flate med rydningsstein langs kanten. Dyrkingen viste typiske spor av ard, som var det vanlige redskapet før ploegen.

Så begynte et møysommelig arbeid med å ta jordprøver i et tett rutenett over hele området. Prøvene ble brukt til å måle andelen av fosfat i jorda. Det viste seg at områdene med den eldste dyrkingsfasen hadde vært svakt gjødslet, mens den siste fasen hadde mottatt en ikke helt liten gjødselsmengde. Funn av småbiter av keramikk i jorda viste at også kjøkkenavfall — som selvfølgelig inneholdt rester av knuste kar — også er blitt spredt utover jordene.

Endelig ble det som nevnt gravd i endel røyser, og mellom rydningssteinene i kanten av åkrene. En av hensiktene med dette var å finne biter av trekull som kunne brukes til datering ved C14 laboratoriet i Trondheim. Og kull fantes det. Det var tydelig at da området ble ryddet første gang, var vegetasjonen svidd av før jordarbeidet begynte. Mye av dette kullet var selvsagt omrotet, men under røysene med rydningsstein lå det tydelig lag fra denne brenningen. Videre var det kommet kull i åkerkantene, innimellom rydningssteinene.

Resultatet viste at det i høyeste grad var gamle bønder som hadde vært på ferde: Første dyrking tok til omkring 150 år før Kristus, og andre dyrkingsfase foregikk omkring 4-500 etter Kristus. Med andre ord henholdsvis 1000 og 400 år før vikingtiden begynte.

Røysene på Hørdalsåsen skulle altså vise veien til det første funnet av en gård fra jernalderen som noengang er gjort på Østlandet!

Men hvor hadde folk bodd? Husene kunne selvfølgelig ha ligget i det området som var tatt til grustak for 30 år siden. Men et blikk på verdiene av fosfat i jorda ga oss en pekepinn: Under åkeren fra den siste dyrkingsfasen var det enkelte områder med særlig høyt fosfatinnhold. Dette er ofte en antydning om gamle boplasser. Ved å grave gjennom dyrkingsjorda kom vi ned på flekker med kull og brent stein, rødbrønt leire og litt keramikk. Utvilsomt rester av ildsteder og kanskje et nedbrønt hus. Her hadde folk bodd mens den første dyrkingen pågikk. Det var til og med svake spor av en gammel vei opp til bostedet, delvis ødelagt av den siste dyrkingen. Men hvor bodde folk under siste dyrkingsfase? Vi vet ikke sikkert. Men vi foretok også utgraving oppe på Tassebekk, under en moderne åker. Her kom det fram lignende spor etter bosetting, og dateringene av trekull viser at det bodde folk her omkring 4-500 etter Kristus, altså samtidig med siste dyrkingsfase.

Det er mulig at folk har flyttet boplassen eller tunet innenfor sitt eget gårdsområde, f.eks. med 50 års mellomrom, og så dyrket på den gamle boplassen, der jorda var næringsrik.

Endelig ble det tatt prøver av blomsterpollen fra røysene og fra myrer i området. Ved å artsbestemme disse kan vi se at det første jordbruket i området startet i bronsealder, men at det faste jordbruket tok til omtrent da Hørdalsåsen ble dyrket opp første gang. Gårdsanlegget på Hørdalsåsen kan derfor vise seg å være typisk for den første faste gardsdriften på Østlandet. Anlegget av den nye E 18 skulle således ikke bare komme til å ødelegge fornminner. Det kom også til å bety oppdagelsen av en «ny» fornminnetype og et unikt funn. Ca. 1/4 av gårdsområdet ble tatt av veggen, men 3/4 ligger igjen til kommende generasjoner.

Det arbeides nå for å gjøre området til en fornminnepark som blir tilgjengelig for publikum.



**DEN SISTE FINPUSSEN**

