7. Tiltak

Etter å ha fått en god oversikt over hvor vegen går, tilstanden på de ulike strekningene og vurdert behovet for istandsetting, er turen nå kommet til den praktiske delen av restaureringsarbeidet.

Ved alt restaureringsarbeid gjelder noen hovedprinsipper:

- Vurder om tiltaket er nødvendig.
- Vurder omfanget.
- Søk råd hos fagfolk.
- Sørg for naturvennlige materialer, utforming og tilpasning.
- Legg vekt på kvalitet.

Med andre ord: VÆR VARSOM!

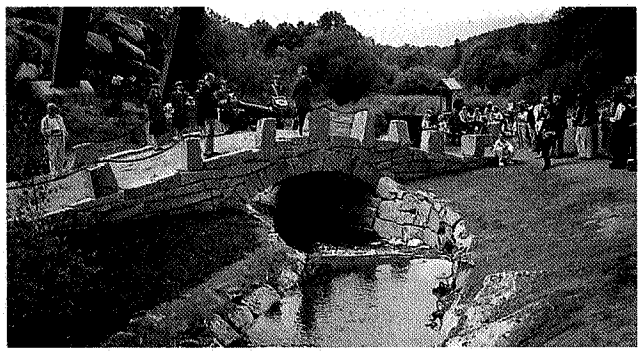
Nyttig informasjon om konkrete måter å gjøre arbeidet på finnes i bøkene *Naturvennlig tilrettelegging for friluftsliv* (DN-håndbok 3, 1993) og *Stier, løyper og turveier* (DN og KD, 1991). Vi vil anbefale at prinsippene om naturvennlig tilrettelegging legges til grunn for alt arbeid som blir utført.

Vegfundament

Husk på at de *gamle* vegene en arbeider med ikke er bygd for tunge kjøretøy. Utstyr og redskap bør ikke være tyngre



Forstøtningsmuren er tatt ned og murt opp igjen. Resultatet er blitt bra og det er vanskelig å se at det er en «ny» mur. Vindhella i Lærdal, Sogn og Fjordane. Foto: Kari Møyner.



Dalsbrua som er en del av kongevegen ved Ås/Ski i Oppegård kommune ble gjenoppbygd i 1989. Bruer er også en del av veglegemet, men er ofte bygd på en slik måte at en bør søke hjelp hos fagfolk for å restaurere eller bygge dem opp igjen. Foto: Vidar Asheim.

og bredere enn absolutt nødvendig. Ved all istandsetting bør en så langt som mulig bruke små arbeidsmaskiner og manuell arbeidskraft. Terrenggående maskiner med brede dekk eller belter minsker belastningen på underlaget. Særlig er disse forholdene viktige når en arbeider med vegfundamentet, men de gjelder selvsagt også for andre restaureringsarbeider.

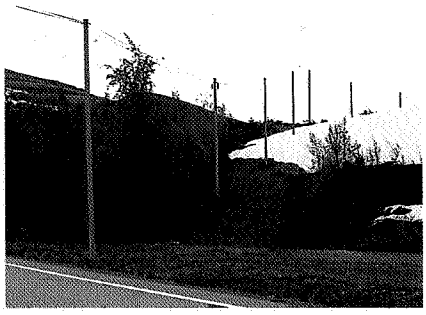
Ved reparering av murer eller muring av nytt fundament, bør steinene legges på samme måte som før. Lagene skal følge samme retning som opprinnelig. Bruk helst lokal stein og grus med samme størrelse og form som tidligere.

Er det trær med røtter som sprenger på fundamentet, *må* trærne fjernes. Trær bør sages så langt ned mot bakken som mulig.

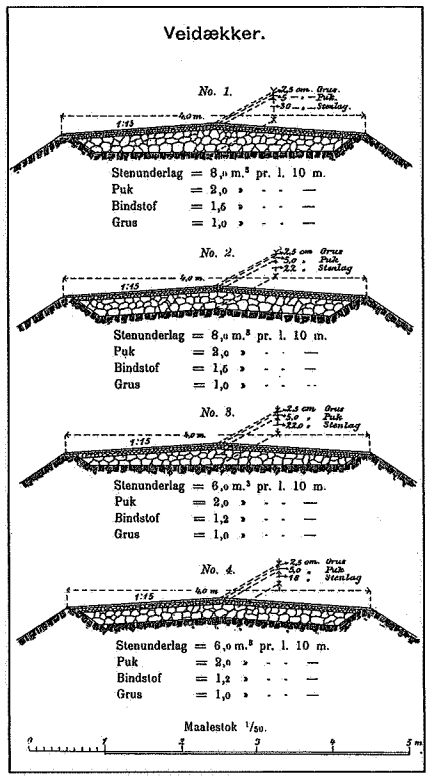
Vegdekke

Vegdekket har stor betydning for vegens standard. Toppdekket på vegene var ofte grus, tatt fra nærområdet. Bruk derfor helst stedegen grus ved restaurering! Like i kanten på vegen vil en som regel finne de gamle grusgropene som ble brukt da vegen ble bygd/var i bruk. Å åpne disse vil imidlertid skape åpne sår, samtidig som de gamle grusgropene også er kulturminner som en skal ta vare på. Som et alternativ anbefales å skaffe grus fra det nærmeste grustaket som er i drift.

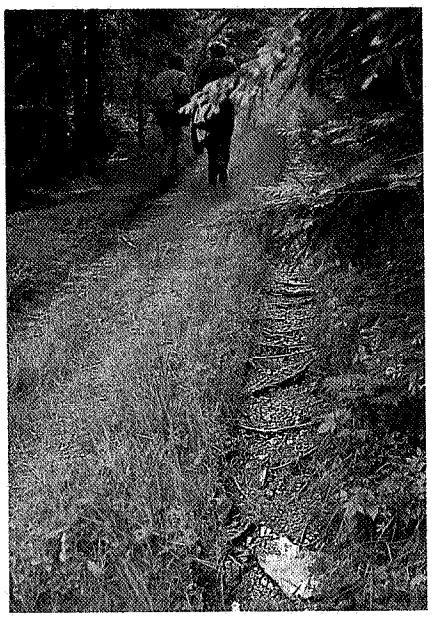
De eldste vegene ble ikke bygd med tilført masse, men oppstod ved slitasje gjennom lang tid – kanskje mange hundrede år. Dersom hulvegene har gått ut av bruk, har de



Når stolper plasseres i en gammel veg blir kulturminnet ødelagt. Foto: Kari Møyner.



«Normalprofiler for Veidække» fra Statens Veivesen 1901. I bemerkningene står det bl.a.: «Den vælgendes Veidæksform er afhengig af Terrainets Beskaffenhed, Trafikkens Störrelse og Art samt det tilgjængelige Materiales Beskaffenhed. Stenlaget anordnes saaledes, at de större Stene ligger underst og de mindre överst. Stenenes Störrelse bör ikke være over 10 cm (15 cm). Pukstenens Störrelse bör i Almindelighed ikke være större end 3 cm.»



Traktorhjul kan grave seg ned og danne renner som overflatevannet samler seg i – dette forsterker og øker erosjonen. Foto: Kari Møyner.



Vedlikehold av vegene er viktig. Her er Den bergenske hovedveg i Gran i Oppland nygruset. Foto: Yngvar Pederstad.

Vegen er godt oppbygd og det trengs ikke andre tiltak enn å slå graset når det blir for høyt. Blir vegen mye brukt, vil vegetasjonen holde seg nede uten ekstra tiltak. Foto: Jan Feste.

i dag et vegetasjonsdekke med gras og urter. Selve vegen kan være gjenvokst med trær og busker – avhengig av jordsmonn og terreng. Er hulvegen stadig i bruk, vil imidlertid vegetasjonen holdes nede. Hulvegene er sårbare og lette å ødelegge. Bruken og tilretteleggingen av disse må derfor vurderes nøye og skal alltid skje etter samråd og godkjenning av kulturminneforvaltningen.

Vegfar i utmark som blir brukt som skogsbilveger kan få erosjonsskader i toppdekket: Vegetasjonsdekket slites av, røtter og steiner eksponeres og løsmateriale blir borte. Slitasje på vegdekket kan også skje ved mye tråkk og ved ridning, spesielt i vårløysinga og i regnfulle perioder. Reparasjon av slike erosjonsskader må skje årlig, dersom en ikke skal få alvorlige skader på selve fundamentet i vegen. Etter at reparasjonen er utført, kan det i en periode være nødvendig å stenge vegen eller deler av den for ferdsel.

Folk vil helst gå der det er tørt og unngå våte og opptråkkede partier. På slike steder kan det være aktuelt å anlegge klopper. Det er viktig å lage kloppene slik at de passer inn i miljøet, dette gjelder både valg av materiale og farge.

Dersom vegen i dag benyttes som bilveg, må topplaget skrapes for å tette hull og ujevnheter. Legg på grovmateriale der det trengs, så finere grus. Husk på å legge mer grus på midten, slik at vannet renner ut til sidegrøftene. Bruk stedegen grus, med farge som skiller seg lite ut fra omgivelsene. Unngå sprengt masse! Ved å bruke grus med stor bindeevne får vegen et fast toppdekke. Det finnes naturvennlige stoffer som kan påføres grusen for å øke bindeevnen. Gode erfaringer er gjort med «Dustex» – et avfallsprodukt fra treindustrien. Dette er et rent naturprodukt uskadelig for mennesker, dyr og planter.

Vurder om det er nødvendig med grusing i hele vegbredden. Det kan være nok å gruse et parti. Tilsåing kan være aktuelt.





Problematisk parti! I instrukser fra 1794 står det å lese: «Jorden som af Grøfterne opgraves, kastes ind paa Veyen, men forinden, maa Veyens Bredde paa alle lave sumpige og moradsige Steder, med Eener eller Grene af andre Trær, og i Særdeleshed med Steen, stærk belægges, paa det at Veyen kand faae en fast Grundvold, og blive en god Deel høyere end den øvrige Mark; Paa denne Opfyldning kastes og udplaneres Jorden af Grøfterne; Er nu denne løs og uduelig til at give en fast og god Vey, da maa Veyen overlægges med Steen-Gruus og Sand, saa tykt, at Veyen bliver fuldkommen fast, og intet af underlaget bliver til Syne, hvilket allevegne uomgiængelig maa iagtages, om Steen-Gruus og Sand endog skulle hæntes 1/4 Miil fra Arbeydet. Ved denne Paafyldning ophøyes Veyen i Midten, gjøres jevn, og gives en Runding mod Siide-Graverne, paa det at Vandet kand falde i dem, og ingenlunde enten blive staaende paa Veyen, eller rinde langs efter samme.» Med andre ord: Her må nok vegen bygges opp noe. Husk tverrfall. Foto: Kari Møyner.

Dersom grusvegen ikke har vært vinterbrøytet, er det viktig at en i vårløysinga ikke brøyter snøen ut i grøftene. Da kan grøfter og stikkrenner tettes og vannet kan grave bort toppdekket. På slike veger er det best å la snøen tine uten brøyting.

På bratte steder kan det være gunstig å legge to nedfelte runde stokker med en diameter på 10-15 cm litt på skrå over vegen, slik at vannet føres ut i grøften.

I utgangspunktet er asfalt et fremmedlegeme på gamle veger i Norge. Asfalter derfor ikke de gamle vegene! Ved stadig asfaltering vil vegen for hver gang bli liggende noe høyere i forhold til omgivelsene. Med tiden skifter vegen karakter – murer langs vegen blir lavere i forhold til vegen, kanter blir rettere o.s.v. Er vegen allerede asfaltert, bør en være klar over at det finnes asfalt med ulike fargenyanser og grovkornethet og ved reasfaltering bør en be kommune eller vegvesen velge denne typen asfalt. Det går også an å fremme forslag om at asfalten fjernes, dersom vegen er svært verdifull og en ønsker å føre den tilbake til en tidligere bruksform eller tidsperiode.

Grøfter og stikkrenner

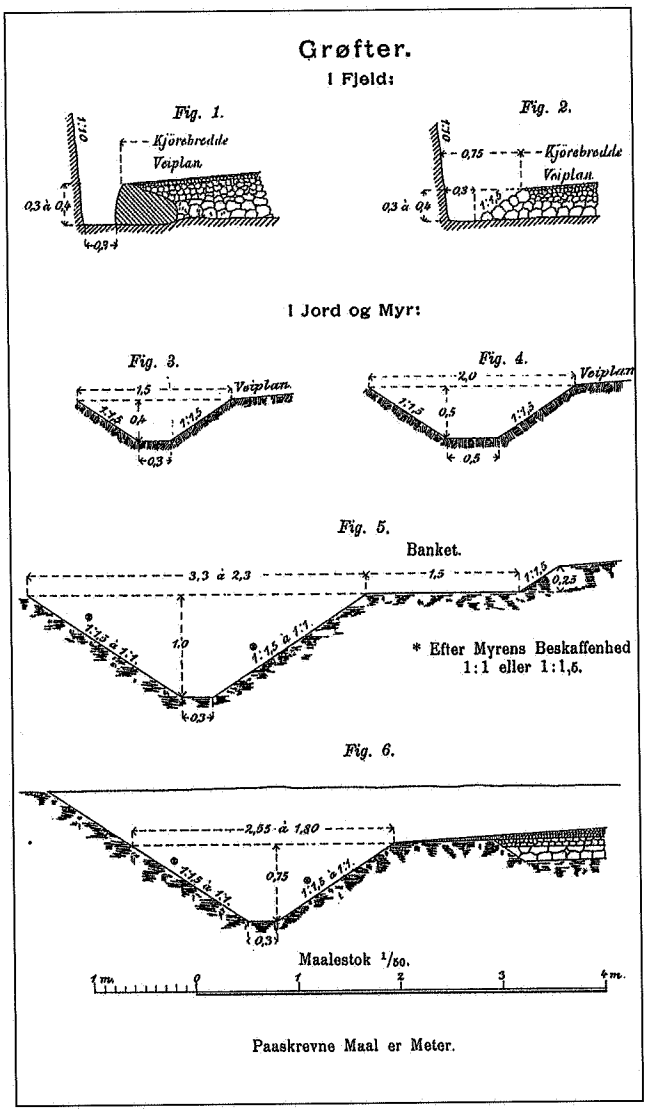
Det er viktig å gjøre godt arbeid med både toppdekket og selve fundamentet, men ikke glem grøfter og stikkrenner! Uten disse vil alt restaureringsarbeidet som er utført fort bli ødelagt. Vann er kanskje den største trusselen mot de fleste gamle vegene og vannet må kunne ledes ut til siden og bort fra vegen. Skal en få oversikt over hvor det bør arbeides med grøfting og stikkrenner, må ikke befaringen legges til en vakker solskinnsdag, men i en periode med mye nedbør.



Nye grøfter må graves! Foto: Kari Møyner.



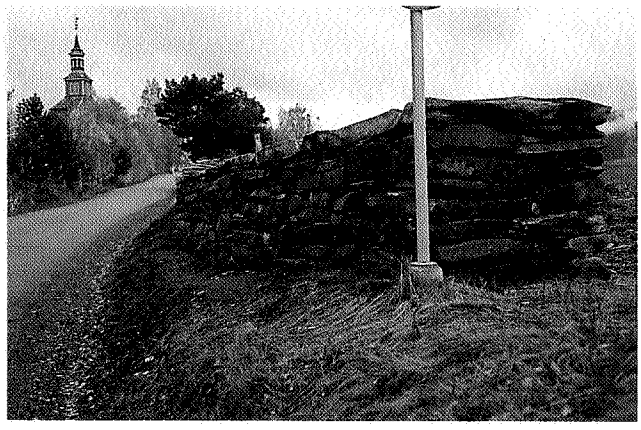
De gamle stikkrennene bør restaureres og bevares så sant det er mulig. Foto: Kari Møyner.



«Normaler for Statens væivesen 1901» viser dimensjonene på grøfter i fjell, jord og myr.

Stikkrenner må fungere! Dersom disse ikke er regelmessig vedlikeholdt vil vegetasjon og avfall kunne stoppe til rennene. Før det eventuelt lages nye stikkrenner eller grøfter, bør det forsøkes om det er nok å renske opp de eksisterende. Dette må gjøres for hånd, og husk: Det må gjøres minst en gang hvert år. Dersom rennene må skiftes bør en forsøke å bygge dem av stein – dette er viktig både ut fra ønsket om riktig restaurering, og fordi stein er langt mer holdbart enn nye plastmaterialer.





Steinmur langs kongevegen forbi Sør-Fron kirke før og etter restaurering. Vegetasjon er fjernet og muren er reparert der det var nødvendig. I tillegg er steinmuren noe forlenget – slik den opprinnelig har vært. Foto: Kari Møyner.

Murer

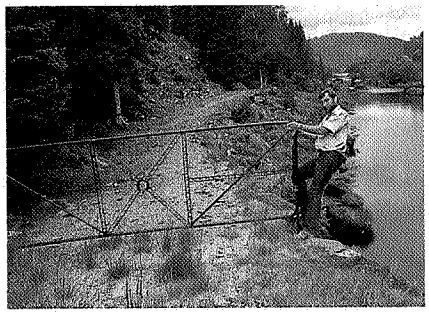
Restaurering av steinmurer krever håndverkere som kan teknikkene som ble brukt da muren ble bygd. Det kan derfor være en idé å finne ut om det i kommunen bor eldre folk som kan gamle teknikker. Bruk gjerne håndverksregisteret hos De Sandvigske Samlinger i Lillehammer som er omtalt under kapittel 3, private firmaer og konsulenter.

Gjerder, grinder og le

I innmark og mange steder i utmark har det vært satt opp skigarder eller gjerder langs vegene. Der disse var bygd av tre, er de råtnet opp eller falt ned, og er i dag mange steder erstattet med nye moderne trådgjerder. For ikke å komme i konflikt med husdyrhold og annen bruk av innmark, vil det



Ny skigard er satt opp. Paradisbakken, Lier, Buskerud. Foto: Kari Møyner.



Det er ikke alltid like lett å komme fram! På slike steder føler en seg ikke så velkommen som turgåer. Foto: Kari Møyner.

i dag ofte være nødvendig å foreta gjerding langs vegen.

Dersom det skal settes opp nye gjerder, bør en studere de lokale gjerdetypene og vurdere om det skal lages en kopi eller velges en moderne type. Flere firma rundt i landet har spesialisert seg på å produsere ulike tradisjonelle skigarder og gjerdetyper. Et nyoppsatt gjerde behøver ikke være identisk med gamle typer, her må det også legges vekt på at gjerder krever mye vedlikehold. For å redusere vedlikeholdsbehov og utgifter kan trykkimpregnerte materialer være et alternativ.

Plasser skigarden/gjerdet på yttersiden av veggrøfta, da blir det lettere å vedlikeholde grøftene.

Det er utviklet ulike typer av gjerder, grinder og klatrestiger. NLH-Fagtjenesten har utarbeidet detaljtegninger som viser hvordan slikt utstyr kan lages (se litteraturliste kap. 11). Heftet kan fås ved å kontakte Fagtjenesten på Ås.



Der vegen går over et beite, må grunneier selvsagt trekkes inn for å finne løsninger. Her ser vi en kombinasjon av grind og klatrestige. Foto: Kari Møyner.



Selvlukkende grinder er ikke noe nytt fenomen: I veiinstruks fra 1794 heter det: «Grinderne skal være 5 Al. brede, og Grinde-Stolperne 5 Al. høye over Jorden, de skulde være saaledes indrettede, at de gaae let op, og falder til af sig selv, have en eeneste Lukkelse, nemlig: en bevægelig Hage i Stolpen, som fatter den øverste Grind Lægte, paa det at en Mand til Hæst kand lukke dem op og i, uden at stige af Hæsten». Foto: Kari Møyner.

Vegmiljø

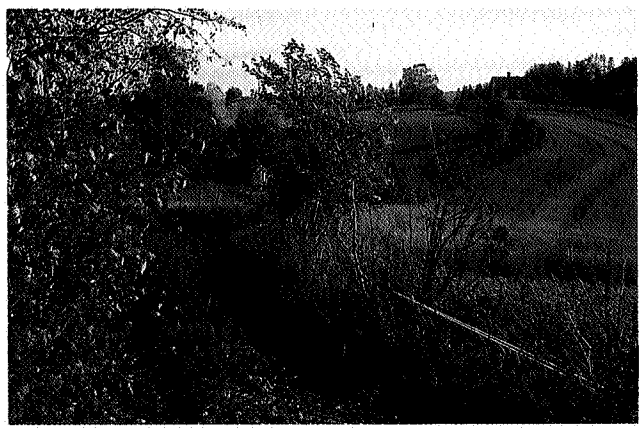
Hvor omfattende vegens omgivelser skal istandsettes vil ofte bli gjenstand for diskusjon. Skal tiltakene stoppe ved den nyoppsatte skigarden? Eller skal skjøtselen omfatte en bredere sone langs vegen? En annen innfallsport kan være å fokusere på nærliggende natur- og kulturminner. Det kan ikke settes opp regler for hvor mye en bør eller skal gjøre, men det kan gis noen generelle retningslinjer som det bør legges særlig vekt på.

Vegetasjon

På bakgrunn av registreringene (se kap. 6) settes det opp en tiltaksliste for eventuell rydding/skjøtsel av vegetasjon langs vegen. Vi minner igjen om avklaring i forhold til grunneier! Skal det hugges skog i nær tilknytning til vegen, er det viktig å finne ut hvilke trær eller busker som ikke bør hogges. Merk gjerne trærne som skal stå, slik at de ikke blir hugd ved et ulykkestilfelle. Hvor mye trær og busker som bør bevares i et belte langs vegen må diskuteres i hvert enkelt tilfelle. Dette vil bl. a. avhenge av om en befinner seg i skog, langs kysten eller i et åpent jordbrukslandskap. Pass på å rydde bort kvist og annet skogsavfall slik at det ikke tetter til grøfter eller stikkrenner.

Kunstgjødsel kan gi næringssig og endre livsbetingelsene for floraen langs vegen. Gammel artsrik kulturmark er særlig sårbar for tilførsel av næring. Tradisjonell skjøtsel med beite og slått hvor avfallet fjernes gir det beste resultatet.

I tilfeller der belter med frodig vegetasjon binder sam-





I jordbrukslandskapet vil et vegetasjonsbelte langs vegen gi et mykere preg og være et viktig tilholdssted for småvilt, fugler og insekter. Foto: Kari Møyner.

men et ellers oppstykket landskapsbilde bør rydding begrenses.

Det kan være aktuelt å så til vegen etter at den er restaurert. Tilsåing med plenfrø og bruk av kunstgjødsel gir irrgrønt gras som skiller seg kraftig ut fra naturlig vegetasjon. Det beste er å la de områdene som er restaurert gro til med stedegen, naturlig vegetasjon. På steder der det vil bli stor slitasje, kan det være aktuelt å legge grastorv hentet i samme området. Husk å innhente tillatelse fra grunneier!

Kulturminner og andre opplevelsesverdier

Der en kjenner til at det har stått merkesteiner/milesteiner og at steinene i dag er plassert et annet sted, kan det noen ganger være riktig å få satt dem opp på sin opprinnelige plass. Dersom originalene er verdifulle eller i dårlig forfatning, bør en velge å få laget en kopi.

Ligger det kulturminner som f. eks. gravhauger langs vegen kan det ofte være riktig å gjøre disse mer synlig ved tynning eller rydding av vegetasjonen på og rundt dem. Slik rydding skal på forhånd avklares med antikvariske myndigheter.



Dersom stabbesteiner har falt ned, er fjernet eller erstattet av annen kantsikring, bør en vurdere om de kan settes opp igjen. Blir det gjort, er det viktig å få rett størrelse og avstand mellom steinene. Vær nøye med fundamenteringen slik at steinene står stabilt og ikke kan rase ut. Eksempel Sundet, Larvik kommune, Vestfold. Foto: Kari Møyner.

Ny trasé

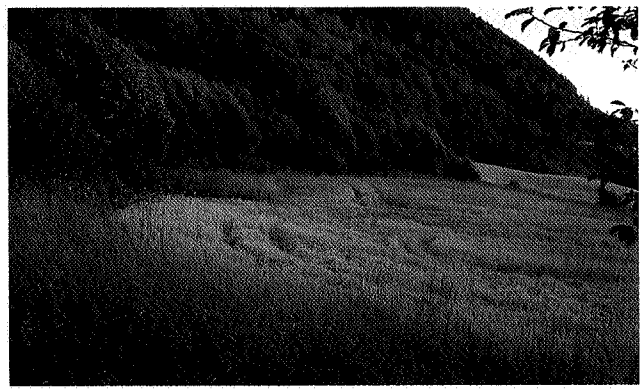
Noen steder er veglegemet dyrket opp eller stedvis utilgjengelig. På slike steder må det arbeides for å finne en løsning, slik at det blir en sammenhengende turveg. Et alternativ kan være å lage en ny trasé over en kortere strekning.
Skal det anlegges en ny turvegtrasé – husk på følgende:

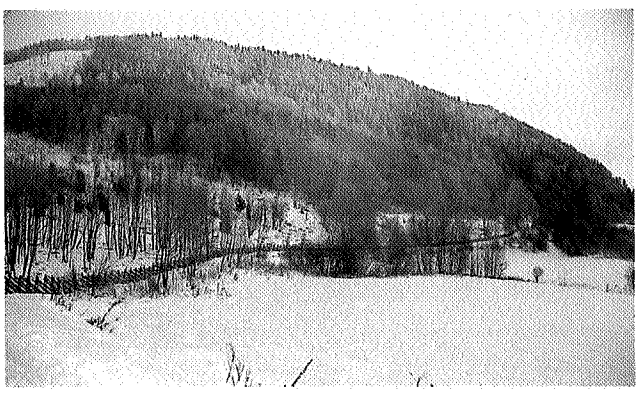
- Legg traseen utenom sårbare vegetasjonstyper og viktige viltbiotoper.
- Tilpass traseen til landskapet.
- Reduser behovet for skjæringer og fyllinger.
- Gjør skjæringer og fyllinger penest mulig med steinmurer eller planering og eventuelt tilsåing.
- Velg løsninger som reduserer behovet for grøfter.
- Gjør tiltaket helt ferdig med en gang.

Tilpasning til landskapet er viktig, og blir viktigere jo mer dominerende ferdselsåren er i landskapet. En smal sti blir i liten grad lagt merke til i motsetning til en turveg i et



Vegen er dyrket opp og grunnen tatt i bruk som kornåker. For å få sammenheng i veglinjen lar bonden en stripe av åkeren ligge brakk slik at det er mulig å komme fram også i vekstsesongen. Foto: Kari Møyner.





Den gamle vegen er dyrket opp. Grunneier og offentlige etater har samarbeidet om å lage en ny veg langs kanten av jordet. Resultatet ble en sammenhengende turveg kombinert med gardsveg. Gran kommune, Oppland. Foto: Kari Møyner.

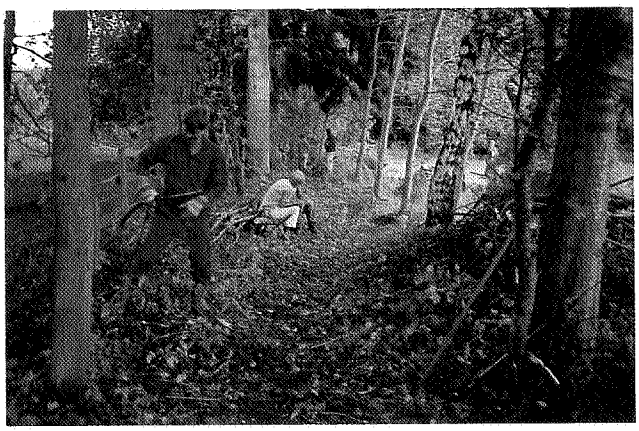
åpent landskap som lett blir dominerende. Plassering av turvegen og linjeføringen vil avgjøre om den passer inn eller forringer landskapet.

På enkelte steder kan det også være aktuelt med enkel utjevning av grunnen ved å flytte større steiner, fjerne tuer og tette hull. Alt slikt arbeid bør utføres med håndmakt slik at spor og sår i terrenget blir minimale. Legg vekt på ikke å skade tilgrensende skog!

Dokumentasjon av endringer

Dokumenter de endringene som utføres! Fotografer de stedene som skal restaureres både før, under og etter arbeidet. Merk av på kartet hvor endringene er utført og hvor bildene er tatt. Dokumentasjon er viktig for å kunne gjøre en god jobb i forbindelse med selve restaureringen, men vil også ha stor betydning som kilde for de som skal arbeide med vegen i framtiden.







I 1991 ble Langgutua på Hadeland tilrettelagt. Dokumentasjosjonsbildene viser hvordan en strekning av vegen så ut før, under og etter at arbeidet var avsluttet. Foto: Kari Møyner, Knut Sterud, Yngvar Pederstad.