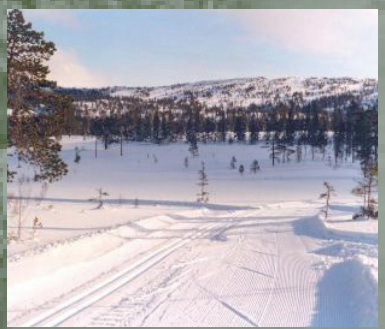
Direktoratet for **naturforvaltning**

Håndbok 27 - 2006

Naturvennlig tilrettelegging for friluftsliv






Naturvennlig tilrettelegging for friluftsliv

Håndbok 27 - 2006

Utgiver:
Direktoratet for naturforvaltning

Dato: September 2006

Antall sider:
132

Emneord:
Friluftsliv, Naturvennlig tilrettelegging, Forvaltning, Ute-informasjon

Keywords:
Outdoor recreation, Environmentally sound, Recreation management, Outdoor information

Bestilling:
Direktoratet for naturforvaltning
7485 Trondheim
Telefon: 73 58 05 00
Telefaks: 73 58 05 01
www.dirnat.no/publikasjoner

TE: 1206
ISSN: 0802-8327
Trykt versjon: ISBN 82-7072-697-4
Elektronisk versjon:
ISBN 82-7072-698-2

Forsidefoto:
Bakgrunnsbilde:
Universell utformet turvei, Kristiansand kommune.
Fotograf: Helmer Espeland

Skiløype: Skiløype tilrettelagt for både diagonalgang og skøyting, Meråker kommune.
Fotograf: Kristin Karlsen

Rasteplass: Brygge samlokalisert med rasteplass ved Hammervatnet i Åsen, Levanger kommune.
Fotograf: Mari Lise Sjong

Informasjonstavle: Informasjonstavle montert i stein i Saltfjellet - Svartisen nasjonalpark, Nordland fylke.
Fotograf: Direktoratet for naturforvaltning

Turvei: Gruslagt turvei langs strandsonen ved Karistø, Stavanger kommune. Fotograf: Tove Hellem

Ekstrakt:
Håndboka gir eksempler på naturvennlige tilretteleggingstiltak for friluftsliv, samt faglige råd og anbefalinger. Den skal være veiledende i friluftslivsarbeidet fra overordnede beslutninger på nasjonalt nivå og til praktiske detaljer på lokalt nivå. Målgruppa er ansatte og tillitsvalgte innen offentlig forvaltning, frivillige organisasjoner og andre som planlegger og gjennomfører tilretteleggingstiltak for friluftsliv.
Håndboka skal erstatte DN-håndbok 2 - 1991: Ute-informasjon i naturvern-, friluftslivs- og kulturminneområder, og DN-håndbok 3 - 1993: Naturvennlig tilrettelegging for friluftsliv. Med unntak av denne utskriftsvennlige versjonen finnes håndboka kun som et nettsted på DNs hjemmeside www.dirnat.no.

Direktoratet for **naturforvaltning**

Naturvennlig tilrettelegging for friluftsliv

Velkommen til Direktoratet for naturforvaltning (DN) sitt nettsted "Naturvennlig tilrettelegging for friluftsliv"- DN-håndbok nr. 27 - 2006.

Nettstedet gir eksempler på naturvennlige tilretteleggingstiltak for friluftsliv, samt faglige råd og anbefalinger. Sidene skal erstatte DN-håndbok 2 - 1991: Ute-informasjon i naturvern-, friluftslivs- og kulturminneområder, og DN-håndbok 3 - 1993: Naturvennlig tilrettelegging for friluftsliv.

Med naturvennlig tilrettelegging for friluftsliv menes alle de hensyn og tilpasninger som må gjøres for at tilretteleggingstiltaket skal bidra til å ivareta opplevelseskvaliteter, føre til minst mulig miljøbelastning og ikke føre til unødige inngrep i naturmiljøet og kulturlandskapet. I dette ligger også at en vurderer om fysisk tilrettelegging er nødvendig og ønskelig.

Naturvennlig tilrettelegging er et kvalitetskriterium for friluftslivstiltak og skal være veiledende i friluftslivsarbeidet fra overordnede beslutninger på nasjonalt nivå og til praktiske detaljer på lokalt nivå.

DN ønsker at nettstedet skal bli et godt redskap for ansatte og tillitsvalgte innen offentlig forvaltning, frivillige organisasjoner og andre som planlegger og gjennomfører tilretteleggingstiltak for friluftsliv.

TE 1206
ISSN 0802-8370
Elektronisk versjon: ISBN 82-7072-698-2



Foto: Svein Nic. Norberg

Sist oppdatert: 03.10.2006

Tilbake til forsiden

Direktoratet for **naturforvaltning**

Eksempler

Naturvennlig tilrettelegging skal bidra til at området blir mer attraktivt for allmennheten. Det er mange ulike måter å tilrettelegge et område for friluftsliv på, dette er f.eks. informasjonstiltak som tavler og skilting og fysiske tiltak som anlegging av turstier, parkeringsplasser og rasteplasser. Bildene under hver kategori viser eksempler på hvordan de ulike tilretteleggingstiltakene kan utføres.

Sist oppdatert: 31.08.2006

Tilbake til forsiden

Direktoratet for **naturforvaltning**

Infotavler, skilt og merker

Her presenteres en rekke varianter på utforminger på tavler, skilt og merker. De fleste eksemplene er fra Norge, men også utlandet er representert. I høyremargen finner du relaterte linker.

På denne siden kan du lese om:

- **Infotavler**
- **Skilt, merker og henvisninger**

Infotavler



Skifertavle med spennende design hvor informasjonsplakaten er festet bak herdet glass.
Skiferstein passer godt inn i dette nakne fjellandskapet. På tavle til høyre er informasjon fra Vang kommune, mens forvaltningsmyndigheten for nasjonalparken informerer på den til venstre. Her er aktiv billedbruk (tavla til venstre) tatt i bruk – bilder kommuniserer ofte bedre enn ord. Budskapet kan dessuten fanges opp uten å gå helt inntil tavla. Tavlene er et resultat av et samarbeid mellom kommune og forvaltningsmyndighet.

Foto: Rigmor Solem



Infotavle ved Hå prestegård i Rogaland. Tavlen er i stein og påmontert en boks av pleksiglass med brosjyrer og lignende. Spennende estetikk.

Foto: Gaute Sønstebø



Infoplakat montert i/på tavle laget i stein. Stein er et materiale som passer fint inn i åpne fjellandskap.

Foto: Direktoratet for naturforvaltning

Stor tavle utformet med ubehandlede stålplater med plastlaminerte informasjonsplakater boltet fast. Tavlen står i et åpent område, og utgjør et eget



romelement i
landskapet. Tavlen står ved Stavkirken i Lom. Det rustne stålet forteller de samme historiene som de tjærebredde tømmerveggene på stavkirka, solside, regnside, skyggeside.

Foto: Turistvegprosjektet/Nils Petter Dahle



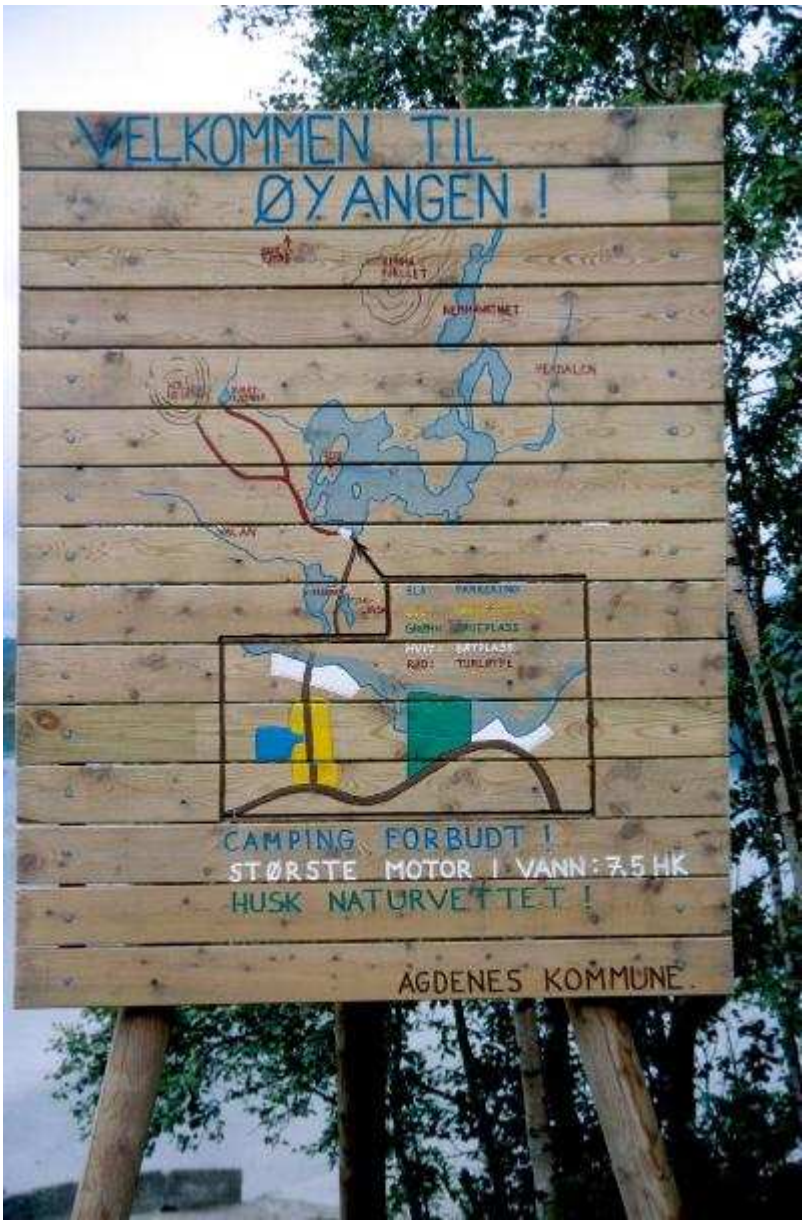
Tavle bestående av ubehandlete stålplater sveiset sammen med tak på. Tavlen passer fint inn i disse omgivelsene. Fra Fortun i Luster.

Foto:Turistvegprosjektet/Nils Petter Dahle



Tradisjonell tavle i tre som står på en fot av mur i stein og med plastinnbakt infoplakat festet til selve tavla. Kombinasjon i materialvalg bidrar til en løsnign som passer fint inn i dette åpne landskapet. Innvendingen er at det kan være vanskelig å komme inntil infoplakaten og at tavla synes noe overdimensjonert i forhold til plakaten - men dette kan likevel være fornuftig her bl.a på grunn av værforholdene. Fra innfallsporten til Synnesvarden landskapsvernområde.

Foto: Gaute Sønstebø



Utradisjonell tretavle hvor kart og symboler er malt og/eller frest inn i treverket. Tavla virker svært høy og er søkt lokalisert inntil vegetasjon med tilsvarende høyde uten at man helt har lykkes. Her burde man kanskje vurdert en mindre dominerende tavle – og kanskje også en annen utforming. Det er tilstrekkelig stor tekst og symboler slik at de kan leses - også på god avstand, men kan synes noe uryddig satt opp.

Foto: Mari Lise Sjong



Tradisjonell tretavle fra Jomfruland i Telemark. Tavlen er plassert tett inn mot en "grønn vegg" og innordnet omgivelsene sine på en god måte. Tilsvarende tavle i et åpent landskap (uten ryggdekning) ville kunne oppleves som visuelt forurensende. Det negative her er at mye av informasjonen er plassert høyt slik småvokste og rullestolbrukere vanskelig kan lese den. Det kan også se ut som om teksten er noe for liten. For rullestolbrukere er det en fordel at det er mulig å komme helt inntil tavlen.

Foto: Mari Lise Sjong



Tretavle ved innfallsporten til Syøte nasjonalpark i Finland. Både store og små tavler er utformet i den samme stilen noe som gir et enhetlig preg. Se eksempel på liten tavle i samme stil **her**.

Foto: Randi Boe



Mer tradisjonell tretavle med flere informasjonsplakater på. Tavla er lett å komme inntil for alle. Ved utforming av tavler er det viktig at de tilpasses den lokale byggeskikken - noe som ser ut til å være tilfellet her. Tavlen kan imidlertid synes noe overdimensjonert i forhold til infoplakaten. Fra Kårvatn i Todalen.

Foto: Mari Lise Sjong



Malt tavle i tre med tak fra område ved Prekestolen i Rogaland. Det er viktig at tavla harmonerer med byggeskikken i området, og denne passer kanskje best inn i et bygningsmiljø og ikke så godt på snaufjellet.

Foto: Mari Lise Sjong



Tretavle med spennende estetikk. Infoplakaten synes imidlertid her noe for høyt plassert for bl.a. rullestolbrukere.

Foto: Forvaltningssekretariatet i Setesdal Vesthei Ryfylkeheiane

Kreativ tretavle ved Sandbakken i Tysvær. Infoplakatene synes her noe tilfeldig. Informasjonen satt opp som mindre A4-plakater kan være en god løsning i enkelte sammenhenger (lett å skifte ut bl.a.). Et alternativ til kryssfiner som her er brukt er f.eks. villmarkspanel.



Foto: Mari Lise Sjong



Denne tavla er utformet i metall og lokalisert ved en av innfallsportene til Akerselva Miljøpark i Oslo. Passer godt i et bebygd område som her. Tavla er likevel noe høy slik at det kan være vanskelig for bla. rullestolbrukere å få med seg informasjonen øverst på tavla. Tavla gir for øvrig en god oversikt over området og dets opplevelsesmuligheter.

Foto: Mari Lise Sjong

Tavle fra Ivarsand



friluftsområde i Bamble kommune. utformet i metall. Utformingen ligner på tavlen presentert over, men er mindre og i andre farger.

Foto: Morten Thaulow



Fin design og god estetikk preger disse små tavlene i Elk Island Nasjonalpark i Canada. Her er det mulig for rullestolbrukere å komme helt inntil for å lese teksten. Tavlene faller dessuten pent inn i det åpne landskapsrommet. Høyere og større tavler her ville fort kunne stjele oppmerksomhet og dominere stedet.

Foto: Mari Lise Sjong



Murt liten steintavle med infoplakat i Killarney nasjonalpark i Irland. Tavlen er lokalisert i et relativt åpent landskapsrom og tilpasset disse omgivelsene på en god måte. Den er lett å komme inntil også for rullestolbrukere.

Foto: Mari Lise Sjong

Her en enkel infoplakat/tavle festet i stein i et åpent og nakent fjellandskap. Tavla formidler temainformasjon inne i et område på en enkel måte og med minimale fysiske inngrep og installasjoner. Landskapselementene er her tatt i bruk på en fin måte (steinen tavla er festet i). Tavla



er lokalisert i Synnesvarden landskapsvernområde.

Foto: Gaute Sønstebø



Infotavler ved Elk Island Nasjonalpark i Canada. Tavlene er utformet som panelvegg i vinkel og tilpasset rullestol.

Foto: Mari Lise Sjong



Liten tavle fra natursti i Syøte nasjonalpark i Finland. Alle tavlene i området er utformet i samme stil hvor bl.a. staur er sentral i designen. Denne tavlen informerer om dyrelivet på trestammen bak som er i forråtnelse. Se eksempel på stor tavle i samme stil **her**.

Foto: Randi Boe



Orginal og fin tavle i stein, men p.g.a. lesbarhet burde en annen tekstfont vært valgt. Dersom informasjonen her blir utdatert må hele tavla skiftes ut - noe det kan være lurt å tenke på ved oppsetting av tavler.

Foto: Jostein Skurdal



Eksempel på lite skilt som informerer om kulturminner. Her for Ullevålseter sportsstue.

Foto: Oslo kommune v/Friluftsetaten

OPP

Skilt, merker og henvisninger

Henvisningskilt i Akerselva Miljøpark.

Foto: Mari Lise Sjong





Henvisningsskilt hvor bokstavene er frest ut og malt. Fra Hustveit i Rogaland.

Foto: Mari Lise Sjong



Henvisningsskilt i tre.

Foto: Jostein Skurdal

Skilt ved Melsvatnet friområde.

Foto: Ukjent





Milestein langs pilegrimsleden over Dovrefjell. Stein er et varig materiale som eldes med verdighet. Kostbart, men også vedlikeholdsfritt.

Foto: Ragnhild Hoel



Merking av pilegrimsleden over Dovre. Sjablonmalt symbol på steinhelle (unngå malingssøl under den årlige vedlikeholdsrunden). Ofte plasseres skilt høyt (trolig p.g.a snø), men dette er ikke alltid nødvendig.

Foto: Ragnhild Hoel

Merkestolpe i malmfuru med støpejernsymbol innfestet med enveisskuer. Innfrest tekst på stolpen. Den nedgravde delen er brent for å hindre råte.

Foto: Åse Bitustøl



Merker i tre med blå farge markerer hvor en natursti går. Fra Alta kommune.

Foto: Mari Lise Sjong



Merket sykkeltrase i Finland.

Foto: Mari Lise Sjong





Skilt med informasjon om fiske og fiskekort. Utført i tre med påsatte plater hvor informasjon er påført med svipenn - litt kaotisk, men likevel sjarmerende.

Foto: Jostein Skurdal

OPP

Normalvisning

Direktoratet for **naturforvaltning**

Parkeringsplasser

Her presenteres ferdig opparbeidete parkeringsplasser. I høyremargen finner du skisser på hvordan slike plasser kan organiseres for å ivareta de naturvennlige prinsippene, og andre relaterte linker.

På denne siden kan du lese om:

- **Parkeringsplasser**

Parkeringsplasser



Rasteplass på Sognefjellet hvor selve parkeringsplassen er utført i asfalt og hvor klar avgrensing mellom "bearbeidet" og ikke bearbeidet terreng er en kvalitet (ofte utflytende). Til venstre i bildet en skulptur av Knut Wold som en gigantisk siktevarde mot fjellene foran og bak. Toalett i bakkant og informasjon satt opp på murene i naturstein. Her er flere funksjoner samlet i ett inngrep.

Foto: Turistvegprosjektet/Nils Petter Dale



Her en enkel parkeringsplass laget for å lette adkomsten til offentlig badeplass som sees i bakkant. Plassen er gruset, har en klar avgrensing utført med stein og ligger fint i terrenget.

Foto: Tove Hellem



Gruset parkeringsplass ved vei og inngangsport til et friluftsområde. Parkeringsplassen er skiltet og det er satt opp ei informasjontavle. Plassen ligger fint i terrenget, men den har en noe diffus avgrensing/avslutning mot omgivelsene.

Foto: Bergen og Omland Friluftsråd



Parkering – og rasteplass på vegskulder kan være et alternativ til egne parkeringsarealer. På grunn av veiens myke inje framstår anlegget som naturvennlig – inngrepene er samlet og tilpasset landskapet. Dette har trolig også bidratt til å redusere arealbruken noe. (Trolig uaktuelt i Norge pga trafikksikkerheten). Fra Olympic nasjonalpark i USA.

Foto: Tom Dybwad og Anders Andersen



Her glimt fra en parkeringsplass hvor plassene er avgrenset med flere lave jordvoller og hvor beplantning av trær og busker gir en fin ramme rundt og i parkeringsarealet. Fra Korsvika i Trondheim.

Foto: Tove Hellem

OPP

Sist oppdatert: 31.08.2006

Tilbake til forsiden

Normalvisning

Direktoratet for **naturforvaltning**

Turveier, turstier og skiløyper

Her presenteres konkrete eksempler på utforming av turveier, turstier og skiløyper. I høyremargen finner du lenke til side om planlegging og tilrettelegging av trase, og andre relaterte linker.

På denne siden kan du lese om:

- **Linjeføringer**
- **Skjæringer og plastringer**
- **Stidekke av stein**
- **Klopper og trapper**
- **Sikringer**
- **Gjerdeklyv**
- **Belysning**
- **Skiløyper**

Linjeføringer



Stien følger terrenget og det er lett og godt å gå.

Foto: Mari Lise Sjong

Turvei som slynger seg fint i kantsonen mellom inn- og utmark. Trolig er dette en gammel ferdselsvei i landbruket som nå er tatt i bruk som turvei. Det er imidlertid benyttet en grus som er veldig lys og som gir veldig stor kontrast til landskapet rundt.

Foto: Mari Lise Sjong





Turstien er i dette partiet trukket unna selve elvebredden uten at man mister kontakt med elva av den grunn. Stien har en dimensjonering tilpasset landskapet og bruken. Over bekkeløpet er det oppført en mindre bru med rekkeverk. Ved å gruslegge bruen faller den pent inn sammen med resten av turstien.

Foto: Børre Kind Dervo



Gruslagt sti på 1 meters bredde langs strandsonen på Karistø i Stavanger. Stien krysser flere private eiendommer og for å føre fram stien er naust flyttet og det er laget klare avgrensninger mot hagene vha tørrmurer. Denne form for tilrettelegging finner vi ofte i mer bymessige strøk.

Foto: Tove Hellem

Bergkunsten i Alta står på UNESCOs liste over verdens kulturarv og har stort besøk. I visningsområdet gir trebroer god tilgjengelighet og hindrer slitasje.
"Stien" er tilgjengelig for rullestol og barnevogn gjennom bl.a. bruk av ramper.

Foto: Mari Lise Sjong





Denne løsningen hindrer markslitasje og kanaliserer ferdselen både unna og til helleristningene i Alta. Vedlikehold av traseen er her ekstra viktig for at området skal framstå som tiltalende for de besøkende. Traseens linje er her litt buet noe som gir et noe mykt inntrykk.

Foto: Mari Lise Sjong



Denne turveien slynger seg pent gjennom kulturlandskapet – legg også merke til fin oppmurt skråning. Fra Kvarven i Bergen, Hordaland.

Foto: Mari Lise Sjong

Turveien er gruset og skråningene steinsatt med naturstein. Turvei går langs strandsonen og krysser flere private eiendommer - ved Karistø i Stavanger.

Foto: Tove Hellem





Linjeføringen følger her vannkanten noe som kan gi en fin turopplevelse, men strandkanten er ødelagt av fyllingen veien er lagt på – tilretteleggingen har i dette tilfellet redusert naturopplevelsen vesentlig. Å komme ned til vannet er positivt, men må ikke overdrives. Veien burde ligget unna strandsonen og heller hatt avstikkere ned til vannet. Alternativ løsning som avslutning mot vannet er mur eller jord isådd stedegne arter. Turveien ligger i et område som er tilrettelagt for funksjonshemmede.

Foto: Mari Lise Sjong



Bildet viser en turvei som er universelt utformet. Linjeføringen synes her noe rett, men har en fin bue mot høyre lenger fremme. Kristiansand kommune har utarbeidet en egen norm som brukes som grunnlag i arbeidet med turveier - se høyremeny for link.

Foto: Kristiansand kommune v/Helmer Espeland

Her er resultatet av ønsket om en ny grønn turvei. Det er sådd i stedlige masser med mye sand/grus noe som gjør



turveien fast og fin å gå på samt at man unngår at store nedbørsmengder graver og ødelegger. Ulempen er at den må slås, men det kan man kanskje leve med så lenge den holder seg fin i årevis?

Foto: Bergen og Omland Friuftsråd



Stien på Karistø i Stavanger følger strandsonen og på veien krysser den flere private hager. Opparbeidelsesgraden er høy og linjeføringen et resultat av det muliges kunst. I forkant ligger en liten offentlig badeplass. I mer bymessige strøk, som her, kan tyngre tilrettelegging være nødvendig både for å hindre slitasje og for å unngå konflikter med naboer.

Foto: Tove Hellem



Der hvor det er plass kan det være hensiktsmessig å differensiere stinettet. Her er sykkeltraseen trukket vekk fra den grusete turveien som ligger til høyre i bildet og nært vannet. Bildet er fra Lungegårdsparken i Bergen som er en smal og langstrakt park, men som pga vegetasjon og topografi allikevel gir rom for to traseer med ulike opplevelser. Parken er anlagt på fyllmasse og åpnet i 1997. Biolog, kunstner og landskapsarkitekt samarbeidet om utformingen.

Foto: Tove Hellem

OPP

Skjæringer og plastringer



Murer av naturstein kan være et godt alternativ til bratte jordskråninger, men synes her noe lys i forhold til omgivelsene.

Foto: Ådne Ånonsen



Her en gammel vei som fungerer som turvei. Turveien er løftet noe opp fra terrenget, og muren av naturstein faller godt inn i terrenget.

Foto: Mari Lise Sjong



Her en plastring fra Lungegårdsparken i Bergen. Parken er etablert på fyllmasser og avgrenset mot vannet vha en steinsetting. Toppen av steinsettingen er sådd i og gir en fin ramme til turveien.

Foto: Tove Hellem

Her er steinsettingen mot vannet brutt opp og det er etablert et vannspeil. Vannet skiftes ut vha endringer i vannstanden i Lungegårdsvatnet i Bergen. Dammen bidrar til å bryte opp den ellers monotone steinsettingen samtidig som det gis rom for



ulike arter å etablere seg - dermed øker naturopplevelsen. Turveien ligger like til venstre for trærne i bildet.

Foto: Tove Hellem



Den brutte plastringskanten og dammen sett fra turveien. Jmfr. bilde over.

Foto: Tove Hellem

OPP

Stidekke av stein



Her har man valgt å steinlegge stien og avgrenset den med tørrmur mot privat hage. Steinlegging er valgt pga at strekningen er utsatt for bølger og behovet for å lage noe som krever minst mulig vedlikehold. Rasteplassen i bakkant er privat. Fra Karistø i Stavanger kommune.

Foto: Tove Hellem

Delvis murt sti opp en bakke. Fra Svinøya ved Ålesund.



Foto: Mari Lise Sjong



Fra samme område som bildet over. Steinlagt sti nederst i bakken og klopper i tre i det øverste partiet.

Foto: Mari Lise Sjong

OPP

Klopper og trapper

Kavling som slitasjeforebyggende tiltak i sanddyneområde og myr. Fra Orre på Jæren.

Foto: Gaute Sønstebø





En evt. tilrettelegging for rullestol her ville ha bidratt til et større inngrep enn resultatet ble. Tenk nøye gjennom hvor universelle tiltak bør og kan gjennomføres - la landskapet bestemme.

Foto: Mari Lise Sjong

Variant av "klopping" som er lagt for å hindre slitasje på underlaget. Her er terrenget såpass slakt at trapper kunne vært unngått for å øke tilgjengeligheten for bevegelseshemmede. Fra Finland.

Foto: Mari Lise Sjong





Her er stien opp den bratte skråningen erstattet med trapp med gelender. Trappen reduserer slitasjen på underlaget og gjør det lettere å forsere bakken. Trappen har en nøytral farge som bl.a. bidrar til at den "forsvinner" i vegetasjonen, men linjeføringen synes noe stiv - noe gelenderet bidrar til å fremheve. Fra Byahalla i Steinkjer.

Foto: Mari Lise Sjong

Turtrase fra Tana i Finmark hvor erosjon gjorde tilrettelegging nødvendig.

Foto: Mari Lise Sjong



OPP

Sikringer

Her er et enkelt nettinggjerde satt opp som sikring mot bratt skrent. Gjerdet fungerer etter hensikten samtidig som det innordner seg omgivelsene på en fin måte.

Foto: Bergen og Omland Friluftsråd





Naturlig tråkk sikret med enkelt gjerde i metall. Gjerdet har her også en nøytral utforming som ikke virker skjemmende i omgivelsene.

Foto: Bergen og Omland Friluftsråd



Her et sikringsgjerde i tre. Enkel design som glir fint inn i landskapet og som gir en følelse av trygghet.

Foto: Mari Lise Sjong

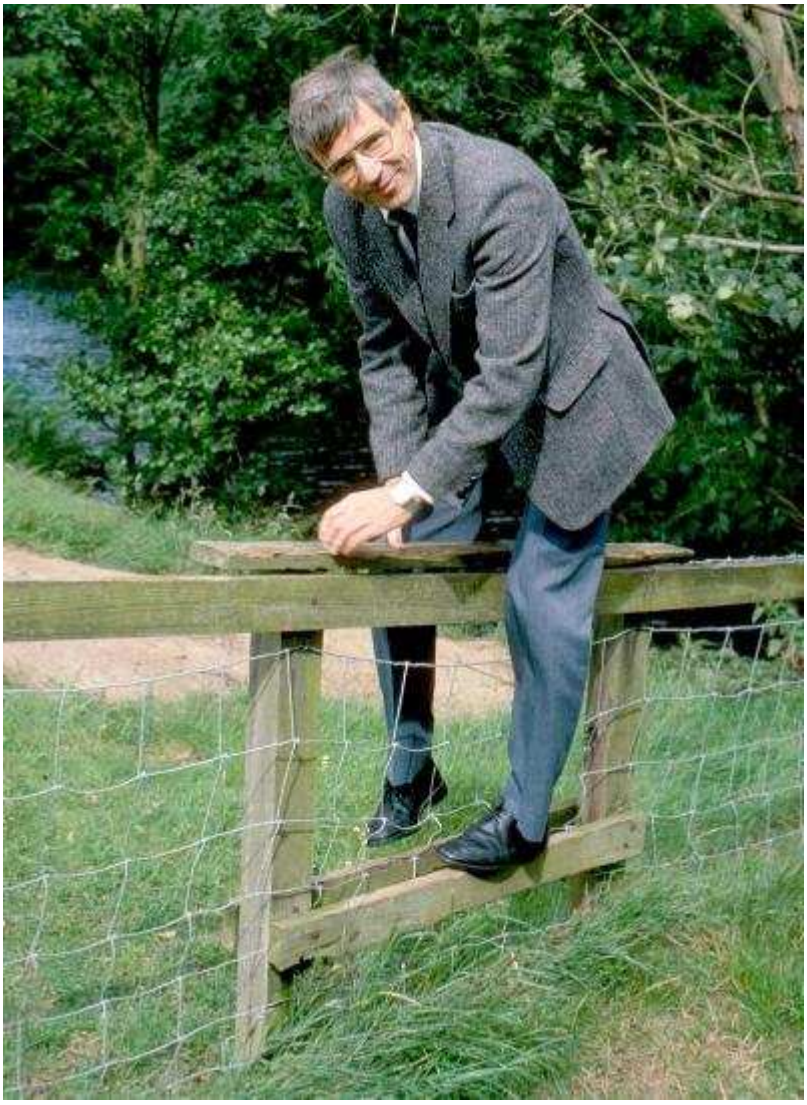
Kulturminnene i Alta er her sikret fra slitasje og tråkk ved at ferdselen kanaliseres utenom på plattinger i tre. Inngrepet blir noe dominerende, men er her nødvendig pga stor ferdsel.



Foto: Mari Lise Sjong

OPP

Gjerdeklyv



Eksempel på gjerdeklyv i nettinggjerde.

Foto: Jostein Skurdal

Passering av steingjerde er her



gjort mulig ved at gjerdet er senket noe samt at det er anlagt trapp på begge sider.

Foto: Mari Lise Sjong

OPP

Belysning



Når lys skal brukes bør fargen ligge så nært opp til naturens eget nattlys som mulig. Bildet viser forsøk med ulike lyskvaliteter i en lysløype i Trondheim. Det blåhvite lyset gir den beste naturgivelsen. Gult lys fra natriumslampe i forgrunnen.

Foto: Erik Stabell

OPP

Skiløyper



Her eksempel på en skiløype tilrettelagt for både diagonalgang og skøyting. Dette er gjerne en form for tilrettelegging man finner i områder som er mye brukt og som krever store arealer. Ved denne typen tilrettelegging er det viktig å legge vekt på at traseen også skal se pen ut om sommeren. Mer om skiløyper **her.**

Foto: Kristin Karlsen

OPP

Sist oppdatert: 26.09.2006

Tilbake til forsiden

Direktoratet for **naturforvaltning**

Natur- og kulturstier

Her presenteres eksempler på natur- og kulturstier. Foreløpig er bilder fra Pilegrimsleden presentert. I høyremargen finner du relaterte lenker.

På denne siden kan du lese om:

- **Pilegrimsleden**

Pilegrimsleden



Milestein langs Pilegrimsleden over Dovrefjell. Det er særskilte krav til hvordan pilegrimsleder skal merkes, informasjon om dette finner du i Håndbok for Pilegrimsleden som du finner link til i høyre menyfelt.

Foto: Riksantikvaren/Ragnhild Hoel

Merking av pilegrimsleden over Dovre.

Foto: Riksantikvaren/Ragnhild Hoel





Trestolpe med plate i støpejern langs leden over Dovre.

Foto: Riksantikvaren/Åse Bitustøl

OPP

Sist oppdatert: 31.08.2006

Normalvisning

Direktoratet for **naturforvaltning**

Broer og klopper

Her presenteres eksempler på ulike broer og klopper. I høyremargen finner du relaterte lenker.

På denne siden kan du lese om:

- **Broer**
- **Klopper**

Broer



Fin bro fra Tana i Finmark utført i tre med fundament av naturstein fra området. Fargen harmonerer fint med omgivelsene (sand og bro i samme fargenyanse). En slik løsning kan passe i områder med mye ferdsel. En kritisk innvending kan være at broen synes noe overdimensjonert i forhold til elva/bekken.

Foto: Mari Lise Sjong

Enkel bro bestående av tre stokker lagt over ei lita elv. Løsningen er best egnet i områder med lite ferdsel, lite behov for tilrettelegging og mindre elver/bekker.

Foto: Mari Lise Sjong





En liten og enkel bro lagt over et lite bekkeløp. Broen er en del av tilretteleggingen langs en natursti (ikke opparbeidet stitrase). Samme type bro er også vist i eksemplet under.

Foto: Tove Hellem

Samme type bro som over. Broen forbinder to turveier og er lagt over ei grøft. Broa er uten gelender noe som gjør at den innordner seg landskapet på en fin måte.

Foto: Bergen og Omland Friluftsråd





Her en hengebro over ei litt større elv/bekk. Brodekket kan her i perioder være glatt – derfor gunstig med rekkverk.

Foto: Mari Lise Sjong



Liten hengebro med gelender over bekk/elv. Utført i wire med tredekke. Inngangen til broa er plank lagt på tvers, noe som gjør det lettere å komme opp på broa.

Foto: Statskog/Lars Lorentzen

Detalj – også fra hengebro over ei litt større elv. Starten på broa har gelender og "gripetak" slik at det skal være lettere å komme opp.



Foto: Statskog/Merete Bøe



Enkel bro utført i tre og stein over ei litt stor elv. Fundamentene bærer stokker med påsatte tverrplanker slik at det er lettere å gå. Gelender i tre med utspring og feste i stokkene. Fundamentene består av laftekasser fylt med stein. Dette er en type bro hvor vedlikehold er regelmessig påkrevd.

Foto: Mari Lise Sjong



Enkel hengebro utført i wire og metall. Den er nesten usynlig i de grå omgivelsene. Festet med bolter i fjell.

Foto: Mari Lise Sjong

Vakker trebro i restaurert utførelse. Framfor ett nytt inngrep kan man restaurere det gamle. Her fra Grimsa bru i Rondane.

Foto: Turistvetprosjektet/Werner Harstad





Her er en liten bro i stein under bygging. I mange tilfeller kan stein være et godt alternativ til tre.

Foto: Bergen og Omland Friluftsråd

OPP

Klopper

Klopp lagt i myr for å lede fram til fiskeplass ved vann – og for å unngå slitasje på myra. "Stien" representerer en meget enkel form for tilrettelegging hvor plank er lagt over tversgående "stokker". Linjeføringen kunne kanskje med hell ha vært myket opp. Fra Bergslagen i Sverige.

For å unngå visuell forurensing i områder med utstrakt bruk av klopper bør man vurdere å legg kloppene i kantsonen mellom myr og annen vegetasjon/landskap.

Foto: Jostein Skurdal





Detalj fra klopp i Syøte nasjonalpark i Finland. Kloppleggingen er utført med ubehandlet furu som er festet i stokker vha trenagler. For bilde av detaljen i større sammenheng se **her**.

Foto: Randi Boe

Solid gangvei utformet i tre med rekkverk på en side. Gangveien er utformet etter samme prinsipp som klopp vist to bilder over, men med større dimensjoner som kanskje passer best i områder som er mye brukt. Ved å legge på to planker i bredden ville også rullestolbrukere hatt nytte av kloppen.

Foto: Statskog/Torkel Skoglund



OPP

Sist oppdatert: 31.08.2006

Tilbake til forsiden

Normalvisning

Direktoratet for naturforvaltning

Skilek og akebakker

Vi har desverre få eksempler med bilder fra skilek og akebakker, så tips oss gjerne om aktuelle anlegg. I høyremargen finner du relaterte lenker.

På denne siden kan du lese om:

- Skilek og akebakker

Skilek og akebakker



På vei ned Norges lengste Akebakke - Korketrekkeren i Oslo. Bakken prepareres av Friluftsetaten.

Foto: Oslo kommune/Friluftsetaten

OPP

Sist oppdatert: 31.08.2006

Tilbake til forsiden

Normalvisning

Direktoratet for **naturforvaltning**

Brygger og fortøyningsplasser

Her presenteres eksempler på ulike brygger og fortøyningsplasser. I høyremargen finner du relaterte lenker.

På denne siden kan du lese om:

- **Brygger og fortøyningsplasser**

Brygger og fortøyningsplasser



Fellesbrygge i tre som er etablert uten å sprenge og som glir fint inn i landskapet. Fra Ivarsanden i Bamble kommune.

Foto: Mari Lise Sjong



Brygge som følger landskapsformen på en fin måte og som samtidig gir plass til flere båter. Kanskje kunne man valgt myke hjørner framfor spisse som her.

Foto: Direktoratet for naturforvaltning/KJM

Brygge i tre ved naust i Hordaland. Bryggen er utført i tre som gjør det enkelt å kunne skifte ut noe dersom det



blir skadet.

Foto 1 viser samme brygge fra en annen vinkel. Til høyre i bildet sees enkelt båtopptrekk for robåter. En liten wirevinsj er montert i naustet bildet er tatt fra.

Foto: Bergen og Omland Friluftsråd



Flytende trebrygge i vifteform med gangbro fra land.

Foto: Mari Lise Sjong



Her er behov for tilrettelegging for to formål lokalisert til samme sted - brygge kombinert med rasteplass med bl.a. bord og benker. Samlokalisering er ofte gunstig for å reduserer naturinngrepene. Fra Åsen i Nord-Trøndelag.

Foto: Mari Lise Sjong

Her er det etablert flere mindre brygger i en mye brukt strandsone. Både dimensjoner, fargevalg og utforming bidrar til at bryggene glir pent inn i det åpne kystlandskapet. Men kanskje burde man her ha samlet bryggene til en litt større (samling av inngrep). Fravær av hytter og hus bidrar



til at området framstår som offentlig tilgjengelig. Fra Tjøme.

Foto: Mari Lise Sjong



Det bygges stadig nye brygger – både i privat og offentlig regi. Fokus på utforming og estetikk har heldigvis fått større oppmerksomhet, men likevel ikke i den grad man aller helst hadde sett. Her er tre brygger med relativt likt utgangspunkt, men utformingen av dem har blitt veldig forskjellig.

Denne framstår som relativt vanlig – dessverre. Steinmasse er fylt ut og inngrepet blir større enn nødvendig og kanskje heller ikke så pent.

Foto: Tove Hellem



Her har man en litt annen vri. Steinmasser er brukt, men i mye mindre utstrekning – og i kombinasjon med tre. Inngrepet som bryggen representerer har blitt noe mindre og ser også bedre ut.

Foto: Tove Hellem

Her den tredje varianten i området. Stor fokus på estetikk og bruk av tre. En liten steinlegging leder fram til brygga. Liten tvil om at denne bryggen er den fineste av de tre – men det er likevel ikke



sikkert at den er den beste løsningen over alt.

Foto: Tove Hellem

OPP

Sist oppdatert: 31.08.2006

Tilbake til forsiden

Normalvisning

Direktoratet for **naturforvaltning**

Badeplasser

Her presenteres eksempler på badeplasser med ulik tilretteleggingsgrad, stupebrett og badebrygger. I høyremargen finner du relaterte lenker.

På denne siden kan du lese om:

- **Badeplasser**
- **Stupebrett**
- **Badebrygger**

Badeplasser



Her en badeplass hvor det er laget et bakland ved hjel av en muring og noe tilførsel av masse. Muringen bidrar til å skille strand fra bakland og å hindre erosjon. Baklandet er sådd i og fungerer som sole- og rasteplass. Toalett er plassert i utkanten av badeplassen (i bakkant av bildet), men har kanskje en noe markant farge ? Denne form for opparbeiding er først og fremst aktuell i områder hvor brukerpotensialet er stort og det er lite tilgang på tilgjengelige strandområder.

Foto: Bergen og Omland Friluftsråd

Tilrettelagt badeplass med parkering i bakkant, plen og handicaprampe. Til høyre et toalett, mens bord og benk er satt opp på plenarealet. Badeplassen ligger skjermet til og er omkranset av lyngkledte koller. Tilretteleggingen har tatt vare på noe av strandvegetasjonen, noe som er positivt. Det er også positivt for området at toalettet er trukket til utkanten av badeplassen.



Foto: Bergen og Omland Friluftsråd



Her har man laget en strand ved å tilføre sand kunstig. Hensikten er å etablere en offentlig og barnevennlig badeplass. Utgangspunktet er en lun vik med noe kalksand fra tidligere. En må imidlertid unngå å fylle på med sand i områder med rikt biologisk mangfold f.eks. i oppvekstområder for fiskeyngel (bl.a. i ålegrassamfunn og bløtbunnsområder). Kartlegging av biologisk mangfold pågår nå og kommunene vil etterhvert få bedre oversikt over sårbare biotoper i strandsonen - og kan dermed gi råd om hvilke områder som ikke tåler tilførsel av sand kunstig og hvilke som tåler det.

Foto: Tove Hellem



Ved å la turveien ligge på en mur framfor en fylling har man unngått å redusere selve strandarelatet - dessuten ser det penere ut (stranda til høyre og utenfor bildet). I venstre bildekant sees eksempel på utforming av en dusj. Fra Korsvika badeplass i Trondheim.

Foto: Tove Hellem

Korsvika er et svært mye brukt tur- og badeområde i Trondheim. Området innehar kvaliteter som dekker ulike behov: sandstranda er godt



egnet for de minste i familen, mens svabergene er mer attraktiv for de litt større. Baklandet består her av store plenarealer - godt egnet for de som er glad i å sole seg. Bord og benker har her tiltrukket seg den litt eldre garde. Området er lett tilgjengelig med turveier og parkeringsplass utenfor bildet til venstre.

Foto: Tove Hellem

OPP

Stupebrett



Stupebrett i tre lagt på fundament av mur og med treplatting som adkomssone. En installasjon med nøytral fargebruk og nøktern utforming.

Foto: Bergen og Omland Friluftsråd



Stupeanlegg med stige opp fra vannet, redningsbøye og en ankomstsone bestående av trapp med gelender og noe mur støpt i fjellsprekkene.

Foto: Bergen og Omland Friluftsråd

Samme som bilde over.



Foto: Bergen og Omland Friluftsråd



Stupetårn utført i tre og metall. Enkel og solid design med nøytrale farger som passer inn i disse omgivelsene.

Foto: Friluftsetaten, Oslo kommune



Enkel, men noe kraftig bade/stupebrygge utformet i tre hvor fargen harmonerer godt med svaberget. Nede til venstre en enkel trapp i metall for å komme seg opp. Fra Hansbakfjæra i Trondheim.

Foto: Tove Hellem

OPP

Badebrygger



Badebrygge med stige og benk. Midt på badebryggen er en luke som skjuler festebeslag for ilen som holder badebryggen på plass.

Badebrygge under bygging: **foto 1** og **foto 2**

Alle foto: Bergen og Omland Friluftsråd

OPP

Sist oppdatert: 31.08.2006

Tilbake til forsiden

Direktoratet for **naturforvaltning**

Fiskeplasser

Her presenteres eksempler på tilrettelegging av fiskeplasser. I høyremargen finner du relaterte lenker.

På denne siden kan du lese om:

- **Fiskeplasser**

Fiskeplasser

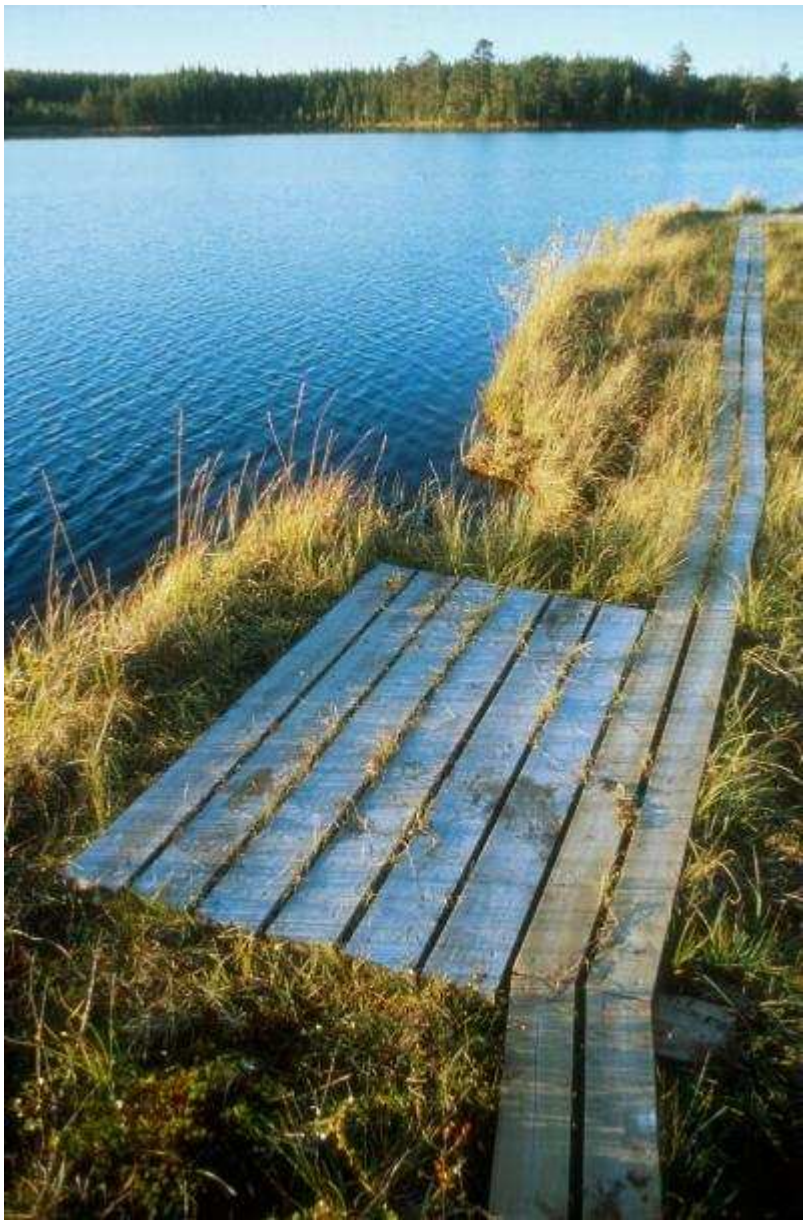


Fiskeplass med benk. Fra Bergslagen i Sverige.

Foto: Jostein Skurdal

Enkel og miljøtilpasset tilrettelegging - både for å komme fram til fiskeplassen og selve fiskeplassen. Fra Bergslagen i Sverige.

Foto: Børre Kind Dervo



OPP

Sist oppdatert: 31.08.2006

Tilbake til forsiden

Direktoratet for **naturforvaltning**

Rasteplasser

Her presenteres eksempler på ulike utforminger av rasteplasser. I høyremargen finner du relaterte lenker.

På denne siden kan du lese om:

- **Rasteplasser**

Rasteplasser



Enkel og funksjonell rasteplass ved Storfossen i Tana. Rasteplasser uten tak framstår ofte mer diskre enn plasser med tak. Stolene bør kanskje være forankret slik at de ikke forsvinner.

Foto: Mari Lise Sjong



Her en enkel og funkjsonell konstruksjon som er satt ut. Lett å flytte på og lokalisert på berg, som her, unngås slitasje på underlaget.

Foto: Statskog/Hanne Etnestad



Til tross for gode intensjoner om stedstilpasning, godt håndtverk og tradisjonell materialbruk blir denne typen "rastehus" unødvendig dominerende i landskapet. Tak kan være en god løsning mange steder, men bør vurderes i forhold til behov, landskap og i samspill med lokal byggeskikk.

Foto: Statskog/Nils Aal



Med et enkelt grep kan også en rullestol få plass. Fra samme rasteplass som vist over.

Foto: Statskog/Nils Aal

OPP

Sist oppdatert: 31.08.2006

Tilbake til forsiden

Normalvisning

Direktoratet for **naturforvaltning**

Grill- og bålplasser

Her presenteres eksempler på grill- og bålplasser. I høyremargen finner du relaterte lenker.

På denne siden kan du lese om:

- **Grill- og bålplasser**

Grill- og bålplasser



Bålplass med gapahuk og flyttbare benker i samme farge gir stedet et enhetlig preg. Selve grillstedet er murt opp med naturstein fra området – på toppen en grillrist.

Foto: Statskog/Merete Bø



Bålplass etablert ved vann med fastmonterte benker og vedbod. Grillstedet er murt opp med stein. Her er dessuten underlaget fått tilført grus/stein. Ved å velge bort benker rundt hele grillplassen er det også mulig for folk med rullestol å komme inntil. Vedboden synes her noe overdimensjonert i forhold til den enkle utførelsen på sitteanordningen.

Foto: Arne Rasmussen

Liten og enkel grill i Elk Island nasjonalpark i Canada. En variant som også kanskje kan være aktuell enkelte steder i Norge - kanskje som erstatning



for engangsgriller ?

Foto: Mari Lise Sjong



Bålplass med benker i tre. Selve grillstedet er avgrenset ved hjelp av en liten laftekasse med metallgrue. Fra Bergslagen i Sverige.

Foto: Børre Kind Dervo



Bålplass med halve tømmerstokker som benker og grill oppmurt av naturstein fra området. På grunn av skader på bergveggen ble selve grillstedet flyttet noen meter. Underlag av grus.

Foto: Mari Lise Sjong

Bålplass bestående av tømmerstokker lagt i sekskant med selve grillstedet åpent i midten.

Foto: Mari Lise Sjong





På denne badeplassen er det ikke etablert faste grill- eller bålplasser og resultatet kan bli som her. For å unngå at grillene etterlates i naturen er det flere steder nå satt ut egne grillsøppeldunker. Når disse ikke tømmes, som her, kan området oppleves både som rotete og lite trivelig. En løsning kan være å etablere enkelte
faste grillplasser hvor f.eks. kull kan medbringes framfor grill som etterlates i etterkant.

Foto: Tove Hellem

OPP

Sist oppdatert: 31.08.2006

Tilbake til forsiden

Direktoratet for **naturforvaltning**

Toaletter og vannposter

Her presenteres eksempler på en vannpost og ulike typer toalett. I høyremargen finner du relaterte lenker.

På denne siden kan du lese om:

- **Vannposter**
- **Toaletter**

Vannposter



Her en forseggjort vannpost lokalisert ved en opparbeidet sti. Som oftest kan man drikke rett fra bekken, men på enkelte mye brukte steder kan dette være en løsning.

Foto: Bergen og Omland Friluftsråd

OPP

Toaletter

Her et toalett som er utformet etter prinsippene om universell utforming. Adkomstpartiet gjør det enkelt å komme inn. Toalettet ligger ved en badeplass og er trukket til utkanten av denne. Et nøytralt fargevalg gjør at inngrepet



som toalettet representerer glir fint inn i omgivelsene. Kanskje burde farge på rekk- og listverk vært noe mørkere ? Se bilde av toalett innvendig **her**.

Foto: Kristiansand kommune



Laftet bygning med toalett og vedbod. Fra en av nasjonalparkene i Finland.

Foto: Randi Boe



Her eksempel på et mobilt toalett. Toalettet krever ikke annet enn et flatt område - selve bygget er lite og fargebruken nøytral og det er funksjonelt i forhold til drift. Enkelte steder kan dette være en god løsning. Det positive her er at toalettet er lokalisert i utkanten av oppholdsarealet til badeplassen, ulempen er at det ligger helt inntil adkomstsonen, og sælig pent er det ikke. For detaljbilde se **her**.

Foto: Tove Hellem

OPP