

## Friluftsliv i byen

### Aktiviteter, ønsker og holdninger blant innbyggere i Groruddalen

Tore Bjerke  
Oddgeir Andersen  
Sveinung Krokann Berg  
Olve Krange



LAGSPILL



ENTUSIASME



INTEGRITET



KVALITET

## **NINAs publikasjoner**

### **NINA Rapport**

Dette er en ny, elektronisk serie fra 2005 som erstatter de tidligere seriene NINA Fagrapport, NINA Oppdragsmelding og NINA Project Report. Normalt er dette NINAs rapportering til oppdragsgiver etter gjennomført forsknings-, overvåkings- eller utredningsarbeid. I tillegg vil serien favne mye av instituttets øvrige rapportering, for eksempel fra seminarer og konferanser, resultater av eget forsknings- og utredningsarbeid og litteraturstudier. NINA Rapport kan også utgis på annet språk når det er hensiktsmessig.

### **NINA Temahefte**

Som navnet angir behandler temaheftene spesielle emner. Heftene utarbeides etter behov og serien favner svært vidt; fra systematiske bestemmelsesnøkler til informasjon om viktige problemstillinger i samfunnet. NINA Temahefte gis vanligvis en populærvitenskapelig form med mer vekt på illustrasjoner enn NINA Rapport.

### **NINA Fakta**

Faktaarkene har som mål å gjøre NINAs forskningsresultater raskt og enkelt tilgjengelig for et større publikum. De sendes til presse, ideelle organisasjoner, naturforvaltningen på ulike nivå, politikere og andre spesielt interesserte. Faktaarkene gir en kort framstilling av noen av våre viktigste forskningstema.

### **Annen publisering**

I tillegg til rapporteringen i NINAs egne serier publiserer instituttets ansatte en stor del av sine vitenskapelige resultater i internasjonale journaler, populærfaglige bøker og tidsskrifter.

**Norsk institutt for naturforskning**

## Friluftsliv i byen

Aktiviteter, ønsker og holdninger blant innbyggere i Groruddalen

Tore Bjerke  
Oddgeir Andersen  
Sveinung Krokann Berg  
Olve Krange

Bjerke, Tore m.fl. - NINA Rapport 191. 38pp.

Oslo, desember, 2006

ISSN: 1504-3312

ISBN: 82-426-1750-3

RETTIGHETSHAVER

© Norsk institutt for naturforskning

Publikasjonen kan siteres fritt med kildeangivelse

TILGJENGELIGHET

Åpen

PUBLISERINGSTYPE

Digitalt dokument (pdf)

KVALITETSSIKRET AV

Ketil Skogen

ANSVARLIG SIGNATUR

Forskningssjef Erik Framstad (sign.)

OPPDRAUGSGIVER(E)

Norges forskningsråd

NØKKEWORD

Groruddalen – Alna – Oslo – friluftsliv – holdninger – kjennskap  
til området og planer

KEY WORDS

Groruddalen – Alna – Oslo – out-door recreation – attitudes –  
knowledge on area and plans

KONTAKTOPPLYSNINGER

**NINA Trondheim**

NO-7485 Trondheim

Telefon: 73 80 14 00

Telefaks: 73 80 14 01

**NINA Oslo**

Postboks 736 Sentrum

NO-0105 Oslo

Telefon: 73 80 14 00

Telefaks: 22 33 11 01

**NINA Tromsø**

Polarmiljøsenteret

NO-9296 Tromsø

Telefon: 77 75 04 00

Telefaks: 77 75 04 01

**NINA Lillehammer**

Fakkelgården

NO-2624 Lillehammer

Telefon: 73 80 14 00

Telefaks: 61 22 22 15

<http://www.nina.no>

## Sammendrag

Bjerke, Tore (m.fl.) 2006. Friluftsliv i byen – aktiviteter, ønsker og holdninger blant innbyggere i Groruddalen - NINA-rapport 191. 44 pp.

I denne rapporten presenteres resultater fra et delprosjekt av prosjektet *"Down by the river-side": Bybefolkningens holdninger og aktiviteter knyttet til natur og kulturminner som et kunnskapsgrunnlag for restaurering og forvaltning av elvelandskap*.

Prosjektet er et samarbeid mellom Norsk institutt for naturforskning (NINA), Norsk institutt for by- og regionforskning (NIBR) og Norsk institutt for kulturminneforskning (NIKU). Også Oslo kommune (Friluftsetaten), Høgskolen i Oslo (Førskolelærerutdanningen), og Norges Vassdrags- og energidirektorat (NVE) har seinere blitt med i prosjektet. Norges Forskningsråd (Landskap i endring), Oslo kommune (Friluftsetaten), og NVE har støttet prosjektet økonomisk.

**Hovedmålet** med undersøkelsene er å identifisere bybefolkningens interesser for kulturminner, holdninger til og bruk av natur- og kulturlandskap, og hindringer for slik bruk langs Alnaelva i Oslo kommune. Resultatene skal være innspill til den fysiske og økologiske restaurering og forvaltning av området langs elva.

**Delmål 2** var å måle natur- og kulturminne-relaterte holdninger, preferanser og aktiviteter, samt kulturhistoriske interesser blant voksne i området.

For å nå målet ble det foretatt en survey-undersøkelse blant folk i Groruddalen. Etter at 8252 telefonnumre var ringt hadde 3000 sagt seg ville til å besvare skjemaet. Da datainnsamlingen var ferdig hadde 1596 returnert ferdig utfylt skjema. Utvalget har mest sannsynlig vært utsatt for ganske sterke seleksjonseffekter. Det må taes forbehold om denne usikkerheten ved materialet nå estimatene vurderes. Folk med interesse for natur og friluftsliv er trolig overrepresentert. Det kan ha ført til at vi overestimerer den interessen for og kjennskapet til områdene langs Alna, som finnes blant innbyggerne i Groruddalen. Nedenfor følger en kort gjennomgang av noen hovedfunn:

- Områdene langs Alnavassdraget er relativt lite besøkt. Svært få oppgir at de bruker konkret nevnte områder. Selv når det gjelder strekningen Alunsjøen til Groruddammen / Trondheimsveien som er mest brukt, svarer 60 prosent at de ikke har brukt området siste år.
- Svært få er helt inaktive når det gjelder fotturer og sykkelture. Den store gruppa av aktive er ganske differensiert med hensyn til hvilke aktivitetsarenaer de bruker. Grønne friområder og skogsområder er mest brukt, men bilveier i folks nærområde er også populære (Tabell 1).
- Hver fjerde respondent opplyser at sterkt trafikkerte veier er med på å avgjøre bruker av grøntområdene. (Tabell 2)
- Eldre over 65 år opplever oftere enn folk i yngre aldersklasser at barrierer som veier, avstand, dårlig atkomst, lite lyst, for dårlige stier, og utrygghet hindrer dem for mer bruk av grøntområder i nærområdet. (Tabell 2)
- Når vi skiller mellom naturkvaliteter og kulturlige/sosiale kvaliteter ser vi at naturkvalitetene kommer høyest opp på folk ønskeliste over Alnaelvas utvikling. Eksempelvis svarer 72 prosent at de ville sette stor eller nokså stor pris på områder hvor de kan oppleve stillhet og ro. Bare 27 prosent sier det samme om "At det finnes områder hvor det kan samles mange og det er mye aktivitet." (Tabell 4)
- Rundt 3 av 4 respondenter er positive til alle tiltak som kan gjøre grøntområdene langs elva "mer egnet". Det gjelder enten det handler om stier, rasteplasser, informasjonstavler (om naturen og om kulturminner), belysning brøyting eller søppelkasser. (Tabell 5)
- Et stort flertall på 69 prosent har ingen mening om eksisterende skilting av kulturminner (Tabell 6). Samtidig mener 70 prosent at slikt skilting er viktig (Tabell 7).

- Flertallet av informantene liker alt fra naturlig sti til gruslagte turveier. Asfalterte gang og sykkelstier er unntaket. 60 prosent oppgir at du ikke liker å gå turer på sånt underlag. (Tabell 8)
- Vi spurte: Vil noen av tiltakene nedenfor ha betydning for din bruk av områdene langs Alnaelva?

Et overordnet inntrykk fester seg etter gjennomgangen av dataene: Informantene er interesserte og aktive brukere av naturområder og kulturminner, men de har lite kjennskap til områdene langs Alna og planene for utviklingen av dem. Basert på våre data kan vi si at det finnes et stort, men foreløpig uforløst potensial for bruk av rekreasjonsområdene langs Alna.

Tore Bjerke, NINA, Fakkeltgården, 2624 Lillehammer ([tore.bjerke@nina.no](mailto:tore.bjerke@nina.no))  
Oddgeir Andersen, NINA, Fakkeltgården, 2624 Lillehammer ([oddgeir.andersen@nina.no](mailto:oddgeir.andersen@nina.no))  
Sveinung Krokann Berg, NIKU, Boks 736 Sentrum, 0105 Oslo ([sveinung.berg@niku.no](mailto:sveinung.berg@niku.no))  
Olve Krange, NINA, Gaustadaléen 21, 0349 Oslo ([olve.krangle@nina.no](mailto:olve.krangle@nina.no))

# Innhold

<b>Sammendrag .....</b>	<b>3</b>
<b>Innhold .....</b>	<b>5</b>
<b>Forord .....</b>	<b>6</b>
<b>1 Innledning .....</b>	<b>7</b>
1.1 Grønne områder i byen – bruk, betydning, preferanser .....	8
1.2 Vann og elveløp .....	14
1.3 Studieområde og metode .....	16
<b>2 Resultater .....</b>	<b>17</b>
2.1 Praksis og ønsker blant folk i Groruddalen .....	17
2.2 Mulige tiltak for økt bruk av områdene langs Alna .....	22
2.3 Informantenes vurderinger av noen konkrete tiltak .....	28
2.4 Om kjennskap til eksisterende planer og virksomhet .....	28
<b>3 Avsluttende diskusjon .....</b>	<b>30</b>
3.1 Kulturminner og naturverdier: Historiene må fortelles .....	30
3.2 Befolkningen med innvandrerbakgrunn .....	31
3.3 Konklusjon: En mulig konflikt? .....	32
<b>Referanser .....</b>	<b>34</b>

## Forord

Rapporten er andre publikasjon fra prosjektet "Down by the riverside" og er skrevet som et samarbeid mellom Norsk institutt for naturforskning (NINA) og Norsk institutt for kulturminneforskning (NIKU). En av de sentrale målsetningene innenfor prosjektet har vært å kartlegge groruddalsbefolkningens bruk av og holdninger til naturmiljøet og kulturminner i deres egne nærområder. Funnene som presenteres i rapporten er en gjennomgang av svarene som ble gitt på survey-undersøkelse foretatt blant befolkningen i Groruddalen. I en viss utstrekning sees funnene i sammenheng med standard bakgrunnsvariable som kjønn og alder. I tillegg innledes teksten med en relativt omfattende litteraturgjennomgang. Av erfaring vet vi at mange som arbeider med problemstillinger knytta fritid og friluftsliv etterspør forskningsbasert kunnskap. Innledningen tegner et bredt bilde av de problemstillingene forskerne har interessert seg for, og skal fungere som et sted hvor folk som vil sette seg inn i kunnskapsstatus på området kan begynne å lete etter litteratur.

Innenfor rammene av denne rapporten er det ikke rom for å forfølge alle de teoretiske perspektivene med empirien fra vår egen undersøkelse. Innledningen og resultatdelen kan for så vidt leses uavhengig av hverandre. Håpet er likevel at det teoretiske bakteppe som presenteres skal gjøre de empiriske funnene mer interessante.

Prosjektet er finansiert av Norges forskningsråd, som skal ha takk. Ketil Skogen har lest og kommentert, han skal også ha takk.

Oslo, desember 2006  
Olve Krange



# 1 Innledning

Urbanisering har av mange blitt betraktet som tegn på framskritt, og på at menneskets kulturelle utvikling kan bidra til at vi vinner over naturen (Wolch et al. 1995). Men de siste åra har det blitt argumentert stadig sterkere for at naturen i byen må få større betydning (Bridge 2001). Ett forhold som bidrar til dette er at folk flest er ganske opptatt av naturelementer som vegetasjon, vann og dyreliv. Undersøkelser tyder videre på at det å oppleve natur har flere fordelaktige virkninger på folk. Eksempler på dette er at eksponering for natur kan framskynde tilfriskning etter en operasjon (Ulrich 1984), framkalle positive sinnstilstander (Hull & Harvey 1989), redusere stressreaksjoner (Ulrich et al. 1991, Parsons et al. 1998), og redusere mental slitasje etter langvarig konsentrasjon (Kaplan 1995). Noen har også framhevet at naturlige omgivelser øker sosiale samhandlinger blant folk (Coley et al. 1997), også på tvers av alder (Taylor et al. 1998), at det blir færre voldsepisoder (Kuo & Sullivan 2001), og at samholdet mellom de som bor der blir sterkere (Kweon et al. 1998).

At naturopplevelser har gunstige virkninger på folks helse kan forklares på flere måter. Vi ender ofte opp i en "arv eller miljødebatt" når vi møter resultater som det er referert til ovenfor. Når det gjelder vår tiltrekning til natur, siteres ofte Wilsons (1984) biofili-hypotese: at mennesket har en medfødt, emosjonell tiltrekning i retning av natur og andre organismer. Som alle andre arter har også mennesket utviklet seg i et naturmiljø. Primatenes evolusjon antas å ha startet for ca. 65 millioner år siden. *Homo habilis* oppsto for 2-3 millioner år siden, mens vår arts historie er kjent bare noen titusener år bakover i tid. Dersom vi la de siste to millioners års utvikling inn i ett menneskes liv (la oss si 70 år), ville det ikke være før etter 69 år og åtte måneder at vedkommende begynte å bo i en landsby (Frumkin 2001). I nesten hele artens utvikling har individene levd i nær kontakt med natur. Er det ikke rimelig å tro at individer som kunne oppdage fiender, finne spiselige planter, jakte på dyr, og finne skjul hadde en reproduktiv fordel av det, sammenlignet med de som ikke kunne det?

En viktig side ved vår aktivitet i naturen er at fysisk inaktivitet øker forekomsten av en rekke utbredte sykdommer. Særlig stor bør oppmerksomheten være omkring tilstander som allergier og astma, overvekt, diabetes, hjerte- og karsykdommer, noen kreftformer, beinskjørhet, depresjoner, angstlidelser, og selvmord. Centers for Disease Control (CDC 1998) regnet ut at 23 % av alle dødsfall i USA som skyldtes kroniske lidelser kan føres tilbake til fysisk inaktivitet.

I en stor amerikansk undersøkelse samlet man data om ungdoms fysiske aktiviteter, vekt samt sosiale og demografiske forhold. Samtidig registrerte man landskapet omkring boligene, med vekt på registrering av egnede steder for fysiske aktiviteter. Resultatene viste at ungdom fra lavere sosiale lag, og ungdom med minoritetsbakgrunn, mer enn andre ungdommer bodde på steder der det var liten tilgang på steder som var egnet til fysisk aktivitet. Og å bo på slike steder hang sammen med mindre utøvelse av fysisk aktivitet, og med høyere kroppsvekt (Gordon-Larsen et al. 2006).

To andre variabler som synes å påvirke bruken av egnede steder er estetiske verdier ved stedet, samt personlig trygghet (oversikt for eksempel i van Lenthe et al. 2005). Task Force on Community Preventive Services (2002) konkluderte at om man skal kunne øke fysisk aktivitet blant folk, må man være innstilt på å forandre nærmiljøene slik at det blir flere egnede steder for aktivitet, og at disse stedene blir mer tilgjengelige. Og Carnegie et al. (2002) viste at de estetiske verdiene ved omgivelsene er viktige for at folk skal gå turer i boligområdet. Deres undersøkelse fra Australia ledet til råd om at det burde bli mer vegetasjon i byene.

I noen undersøkelser tyder resultatene på at egnede turområder i grønn natur er bedre enn turområder i andre landskapstyper. For eksempel fant Booth et al. (2000) at i et australsk utvalg eldre bidro fysisk aktive venner og familie, samt trygge stier i parker til mer fysisk aktivitet. I en stor befolkningsundersøkelse i Tokyo fant Tanaka et al. (1996) støtte for at helsetilstanden var verst stilt i de tettest bebodde områdene, der arealene var "highly developed". Forskerne hevdet at manglende tilgang til naturområder var uheldig for helsa, og at tiltak bør igangsettes for å øke naturkontakten blant Tokyos innbyggere. Seinere har Tanaka et al. (2002) vist at blant eldre i Tokyo er levealderen høyere i utvalg som har fotturmuligheter langs grønne veier eller parker der de bor.

Andre undersøkelser tyder på følgende positive sider ved aktiviteter eller opphold i parker (de som er der mye sammenlignes med de som er der sjelden eller aldri) (Godbey et al. 1998, Orsega-Smith et al. 2004):

- De som oppholder seg relativt ofte i parker har lavere BMI (body mass index)
- De som er i parken i lenger tid enn en time har lavere blodtrykk enn de som er der i kortere perioder
- De som er mest fysisk aktive i parken, og som var sammen med venner der, rapporterte om færre depressive symptomer
- De som bor nær en park, er der mer, og er mest fysisk aktive der, oppsøker lege sjeldnere
- De som er oftest i parken forteller om bedre humør og om bedre helse

Fysisk aktivitet, gjerne i naturen, vil kunne forebygge mange alvorlige sykdommer. Det er følgelig mange grunner til at vi nå bør bli mer opptatt av å bedre byfolks tilgang til aktiviteter i naturen. Ikke minst fordi ca. 80 % av oss nå bor i byer og tettsteder. I en oversikt over studier av sammenhenger mellom folks helse og byutformingen skriver Jackson (2003, s. 192):

"...the majority of medical and social science research at this scale focuses on visual and physical access to the outdoors. Judging from the literature, the most healthful architecture exposes inhabitants to natural light and ventilation, views of greenery, and close proximity to outdoor green space. Landscape architecture appears to be the primary key at the finest scale to sound mind and body".

## 1.1 Grønne områder i byen – bruk, betydning, preferanser

### *Bruk av grønne områder i byen*

Urbane skoger omfattes ofte av 1) bytrær (trær i hager, langs gater og fortau), 2) parker (parker, alleé, kirke- og skolegårder, idrettsarealer), og 3) skog og natur (skogholt, større skogområder, områder med tjern og sjø) (Gundersen 2004).

Undersøkelser av tilgang på og bruk av uteområder i boligområder i Norge er oppsummert i Thorén et al. (1997). Når det gjelder tilgangen på naturområder, fant Nyhuus & Thorén (1996) at antallet slike områder ble redusert i løpet av de siste 30-40 åra, og at områdene i tillegg ble fragmentert og gjennomskjært av bebyggelse og veier. I de fire byene som ble undersøkt, var det særlig naturinnhold (inkludert innslag av vann) som ble redusert.

Når det gjelder bruken av utearealer i Norge, fant Vogt (1987) at vi på 1980-tallet brukte litt mindre enn en time til daglig fysisk aktivitet i friluft (ca. 15 % av vår totale fritid), og Gåsdal (1993) fant at det var liten endring i samlet tidsbruk til uteaktiviteter i perioden 1980 – 1990. Man finner både kjønns- og aldersforskjeller i utførelse av aktiviteter i friluft. I mange av byens uteområder finner man i Norge flere kvinner enn menn, noe som synes å henge sammen med at de tradisjonelt har hatt ansvar for pass av barn, og for å gå til butikker. Noen undersøkelser viser at flere eldre enn yngre voksne er ute i hva vi kan kalle friluftaktiviteter (for eksempel spaserturer) (Gåsdal 1993).

Grahn & Sorte (1985) fant at over 90 % av foreninger og institusjoner (barnehager, idrettslag, skoler, eldreinstitusjoner og lignende) i Sverige brukte parkområder i byen jevnlig. I en dansk undersøkelse fant Holm (2000) at ca. 70 % av danske foreninger og institusjoner besøkte byparker jevnlig. Barnehager og lignende institusjoner rapporterte om 86-107 besøk årlig; i Sverige var tallet 130. "Byparker" omfattet både parker, lekeplasser, idrettsplasser og skogsområder. Seinere har Grahn & Stigsdottir (2003) vist at i ni svenske byer var den årlige besøksfrekvensen 150 for voksne i grønne områder i byen. Det var ingen klare forskjeller mellom aldersgrupper eller kjønn.

En undersøkelse i seks danske byer (Holm 2000) viste at nesten alle de spurte hadde oppsøkt et parkområde i løpet av det siste året. Medianen lå på to besøk per uke; 77 % hadde gått i en park den siste uka. Av forhold som påvirket hvor ofte folk gikk i parker kan vi nevne avstand til området, om de har hund, alder, trykkghten de følte i parken, og familiens størrelse. I en annen undersøkelse besvarte 2000 dansker fra hele landet et spørreskjema om bruk av grønne områder (Hansen & Sick Nielsen 2005). Den vanligste aktivitet ute nær boligen i sommerhalvåret var fotturer; om lag hver tredje person svarte at de går tur mer enn tre ganger ukentlig. Om lag hver fjerde person syklet mer enn tre ganger hver uke, og etter disse to aktivi-

tetene i hyppighet fulgte hagearbeide, sole seg, grille, og ligge og hvile. Vinterstid er det mest vanlig at folk er ute mellom 30 og 60 minutter, mens om sommeren er flertallet ute i minst tre timer hver gang.

Bussey & Coles (1995) fant at 85 % av innbyggerne i området Redditch (West Midlands, UK) gikk tur i skogen minst en gang hvert år, og at 65 % gikk der hver uke. Av de som hadde skog tett på boligen, var andelen 85 %. Ca. åtte prosent gikk tur i skogen flere ganger om dagen, hele året. Slike turer var hyppigst forekommende i aldersgruppene 9-14, 25-44, og 49-59 år, og flere menn enn kvinner gikk turer. Også i en tyrkisk undersøkelse (Oguz 2000) var menn i overvekt i byparker, og eldre mennesker var underrepresentert. I Leuven, Belgia, var 31-45-åringene sterkest representert i byparker. Over 50 % gikk dit flere ganger hver uke, og gjennomsnittlig varte hvert opphold i 100 minutter (Roovers et al. 2002).

#### *Hindringer for bruk av grønne områder i byen*

Avstanden til uteområder og den betydning den har for bruken av dem har vært kartlagt i flere undersøkelser. Bennett et al. (1980) fant at en slags grense gikk på ca. 350 meter for barn, ca. 500 meter for pensjonister, og ca. en km for voksne. Ungdom kunne ha en noe større aksjonsradius.

I den nevnte danske undersøkelsen (Holm 2000) ble to typer hindringer nevnt oftest: Mangel på tid, og for lang avstand til parken. I den landsomfattende danske undersøkelsen til Hansen & Sick Nielsen (2005) oppgav over 40 % av de spurte at været er den største hindringen for å være ute, og arbeidet samt dårlig tid fulgte tett etter. I Sverige fant Hørnsten & Fredman (2000) at 40 % av de spurte ønsket seg kortere avstand fra bolig til skog der man kan gå tur. 85 % mente at en slik skog burde forekomme mindre enn en kilometer fra boligen.

Tiden det tar å komme seg til parken ble identifisert som den viktigste faktor også i England; Coles & Bussey (2000) fant at folk foretrekker områder som ligger innenfor rammen av fem minutters gange (ca. 500 meter). De anbefaler planleggere å tenke på at det bør være et grøntområde såpass nær folks bolig, og at et grøntområde bør ha et areal på ca. to hektar. Lignende funn og anbefalinger er lagt fram i Sverige (Kardell 1985, Grahn 1991) og i Belgia (Roovers et al. 2002). Nordisk Ministerråd (1996) anbefaler 250-300 meter som en kritisk avstand til rekreasjonsområde med tanke på besøk om hverdagene.

Frykt for kriminelle nevnes også som en barriere for bruk av naturområder. I London ble frykt for ungdomskriminelle, rusmisbrukere, seksuelle overgrepere og rasister nevnt som hindringer for mer bruk av byens parker (Burgess et al. 1988). I Leicester svarte 43 % at frykt hindret dem i å bruke parkene mer (Jorgensen 2002). Også søppel, dårlig stell og dårlige stier er nevnt som hindringer.

Bennett et al. (1980) fant at i Bergen svarte mer enn 45 % av de spurte at de mislikte andres atferd ved besøk i parker og andre grønne områder. Noen flere eldre enn yngre mislikte enkelte andre gruppers tilstedeværelse, for eksempel at barn og unge var aktive i mer plasskrevende og "voldsomme" leker.

#### *Landskapspreferanser*

Mange undersøkelser viser at folk flest setter pris på naturområder i sin nærhet. For eksempel fant Blomdahl & Elofsson (1987, sitert i Thorén et al. 1997) at mer enn 60 % av befolkningen i Västerås og Stockholm ønsket at kommunen burde satse mer på natur, sjøer og parker. Folk ble spurt om å sammenligne betydningen av en rekke satsningsområder, som bibliotek, svømmehaller, og lignende. En undersøkelse i Vestfold (Holm 1995, sitert i Thorén et al. 1997) viste imidlertid at svømmehaller var mest ønsket, fulgt av utendørsterrang for fot- og sykkelturner, som skogsområder.

Hvilke landskapstyper og hvilke naturelementer foretrekker byfolk når de skal være ute i sitt nærområde? Undersøkelser i USA har vist at folk i Chicago foretrekker kontakt med natur, helst med innslag av vann, stier, og større trær. De likte løvtrær best, men plener ble ikke særlig godt likt. Også små naturområder med noen få trær ble likt; folk krevde ikke store sammenhengende områder for rekreasjon (Schroeder 1991). Hva størrelsen på uteområdene betyr for bruken av dem er oppsummert i Thorén et al. (1997).

Flere undersøkelser viser at folk synes mye bedre om gater med boliger dersom det er trær der, enn om de er uten trær (se for eksempel Schroeder & Cannon 1987). Dette ble bekreftet i en undersøkelse i Japan (Todorova et al. 2004) og i China (Jim & Chen 2005), noe som viser at preferansen for grønn natur finnes i ulike kulturer. Trær var det element som i størst grad økte den estetiske kvalitet ved et boligstrøk i byen. I tillegg syntes folk at det var viktig med blomster under trærne. Det skulle helst være lavtvoksende blomster i pent stelte bed. I tillegg til at blomster økte den estetiske verdien, hang deres nærvær også sammen med psykologisk velvære (ble forbundet med fred, ro og trygghet).

Kaplan & Kaplan (1989) hevdet at folk liker parker der de får informasjon, og der det er lett å ta seg fram. Mange undersøkelser viser at graden av åpenhet i landskapet er viktig for folk. Ofte foretrekker folk moderat grad av tetthet i vegetasjonen, og muligheter for relativt lett å kunne ta seg fram (Kaplan et al. 1989, Strumse 1994, Lindhagen & Hørnsten 2000). Ut fra et ønske om biologisk mangfold vil relativt høy grad av tetthet være å foretrekke, men folk liker best moderat åpne landskap med grupper av trær eller kratt inniblant. Gundersen (2004) siterer 24 preferanseundersøkelser utført i Norge, og en av hans konklusjoner er at nordiske undersøkelser totalt viser at folks preferanser har vært ganske stabile de siste 30 åra. Men i noen undersøkelser har de som intervjues uttrykt en preferanse for med uberørt, vill og tett natur (de Groot & van den Born 2003).

Når områder med tett vegetasjon ofte likes dårligere enn områder som er mer åpne, kan en del av forklaringen være at folk blir mer utrygge i tett vegetasjon. Appleton (1975) har lagt fram en "Prospect/Refuge"-teori, som bl.a. innebærer at vi vurderer landskapet ut fra hvordan det best kan tjene våre overlevelsesbehov. I menneskets evolusjon har det nok vært viktig å se uten selv å bli sett, for eksempel ved opphold i en skogkant med utsyn utover mer åpent land.

Men tetthet i vegetasjonen innebærer ikke alltid utrygghet. Dersom flere venner går sammen i et landskap, kan tetthet bli verdsatt høyere (Schroeder & Anderson 1984). Likeledes blir tett kratt ofte lettere akseptert nær boligen, dersom det ellers er god oversikt over hva som foregår i nabolaget. Preferansene er også påvirket av sosiale og demografiske variabler. Blant eldre kan det være vanskelig å ta seg fram i tett og ulendt terreng, det samme kan gjelde unge foreldre med barn, kanskje i vogn. Noen undersøkelser støtter slike sammenhenger. Undersøkelser har vist at eldre noe svakere preferanse for naturlandskaper enn yngre (Balling & Falk 1982, Lyons 1983, Zube et al. 1983, Lindhagen & Hørnsten 2000).

I en undersøkelse fra Trondheim angående folks holdninger til hvilke parklandskap som egner seg for rekreasjon viste det seg også der at moderat tett vegetasjon er det flest ønsker seg. Folk i 30- til 50-års alder uttrykte en høyere preferanse for tett vegetasjon enn hva yngre og eldre gjorde. Preferansen for tett vegetasjon økte dessuten med utdanningsnivå. Folk som var bosatt i blokk hadde lavere preferanse for vegetasjonstetthet enn de som bodde i enebolig. Blant de som ønsket seg landskap med tett vegetasjon som arena for rekreasjon var interessen for dyreliv sterkest. (Bjerke et al. 2005).

Coles & Bussey (2000) fant at 58 % av beboerne i et byområde i England foretrakk blandingsskog; bare to prosent likte barskogen best. 17 % likte løvskogen best. I Belgia fant Roovers et al. (2002) lignende resultater. Det framkom ingen preferanse for bestemte typer trær. Folk likte mer sirkulære områder bedre enn smale og lange områder. Folk gikk ikke til områder under et areal på to hektar, mens områder over 10 hektar ble mer populære. Også Berggren-Bärring & Grahn (1995) hevder at for en park er det best med en kompakt og sirkulær form. Dette er viktig for romfølelse, ro og artsrikdom.

Landskapspreferansene kan endre seg noe over tid. Lindhagen & Hørnsten (2000) fant at i samme området var preferansene for furuskog svakere i 1997 enn i 1977, mens preferansen for tettere skog var sterkere.

I USA har man undersøkt folks syn på ulike former på trær. En klar preferanse for acasieformen er blitt funnet, dvs. trær som ikke har så høy stamme, men hvor trekronen er ganske stor. Denne preferansen gjaldt spesielt for områder i by – i ubebodde områder fikk også høy-stammede trær en høyere skåre (Sommer & Summit 1995, Summitt & Sommer 1999).

To typer grønne områder ble nevnt som viktigst i en dansk undersøkelse: Uformelle grønne områder (trær, busker, blomster, fred og ro), og Område med vilt. 90 % av de spurte understreket viktigheten av at det er fugler i området; 87 % ønsket naturlig vegetasjon og dyreliv

(Holm & Jakobsen 2001). I en norsk undersøkelse (Trondheim) fant Bjerke & Østdahl (2005) at fuglesang er den mest populære lyden i et bymessig boområde.

Også folk som sjelden oppholder seg i naturområder i byer uttrykker fordeler ved at det finnes slike områder; dvs. at områdene har en eksistensverdi (Ulrich & Addoms 1981). Verdiene ved natur i byen måles ikke bare ved at man spør brukerne.

Som en oppsummering av sine parkundersøkelser skriver Grahn (1991) at det er åtte egenskaper ved parker som brukerne gjerne vil ha: Villmarkspreg, ro, artsrikhet, skogspreg, arealer som inviterer til lek, for idrett, kultur, samt områder med pryddverdi. Dette viser at begrepet "variasjon" er dekkende for et landskap som skal tilfredsstillende ulike gruppers behov. Noen verdsetter uberørt og tett naturlig vegetasjon høyt, mens andre verdsetter pryddverdiene som ligger i velstelte plener, blomsterbed, fontener osv.

Vi skal ikke glemme at noen mennesker betrakter uberørt natur som noe skremmende og ukomfortabelt (Bixler & Floyd 1997). Og i områder der det er mye kriminalitet er selvsagt frykten til stede når det gjelder vurderinger av naturområder. Samtidig kan samme gruppe mennesker like både urørt og "vill" natur, og mer velstriglet natur; de to ytterpunktene kan tjene ulike funksjoner for det samme mennesket. I Sheffield (UK) fant Özgüner & Kendle (2006) at de som gikk i parker likte både en formelt, vel-designet botanisk hage, og mer uberørt natur i en annen park. Men ulike tilstander eller behov ble forbundet med de to typer av parker. Folk forbandt en velstelt botanisk hage som mer rolig og fredelig, sammenlignet med mer naturlige parker. Den sistnevnte parktypen ble i stedet forbundet mer med et behov for å komme i kontakt med naturen, og med frihet og sosialt samvær. Forfatterne mener at det "formelle og ornamenterte landskapet" er best for stressreduksjon.

En vanlig oppsummering av undersøkelser på dette området er at folk reagerer mest positivt på relativt åpne landskaper, noe likt et savannelandskap. Gjerne med nokså jevn grunn, ikke altfor høyt gras, små grupper av trær, og vann. Slike preferanser er vist blant folk i ulike kulturer i alle verdensdeler. Evolusjonsteori har vært trukket inn for å forklare dette: Vil ikke et relativt åpent landskap ha vært fordelaktig for våre forfedre? Der ville det være lettere å finne mat og se fiender, og er det noen trær, kunne en klatre opp i dem.

### *Erfaringer og følelser*

Journalister stiller ofte spørsmålet "hva føler du nå?" ved intervjuer av folk som har opplevd noe. Folk som oppholder seg i naturen svarer oftest med ord som glad, avslappet, rolig. Sinnsstemningene vi opplever i bestemte situasjoner har betydning for vår mentale helse, og de kan i seg selv bli et motiv for vår søken etter bestemte situasjoner i framtida.

Hull & Harvey (1989) viste bilder av parkmiljøer til folk som bodde i Melbourne, Australia, og ba dem fortelle om sine sinnsstemninger om de skulle oppholde seg en time i det miljøet som hvert bilde viste. De fant at følelsen behag økte med økende tetthet av trær og med minkende tetthet av underskog. Folk foretrakk bilder som de forbandt både med noe interessant og med noe behagelig. Forskerne diskuterte om man ikke faktisk kan designe parker slik at man kan stimulere til de mest positive følelsene.

Daglig utsettes vi for et bombardement av informasjon. Vi utsettes for trafikk, media, arbeidsoppgaver, aktiviteter i hjemmet – til sammen fører alt dette ofte til en mental utmattelse. Reaksjoner på dette kan være irritasjon og uoppmerksomhet. Psykologen William James (1892) var bl.a. opptatt av å forstå viljens rolle. I lange perioder må vi anstrenge oss for å kunne rette oppmerksomheten mot noe bestemt rundt oss, eller mot noe vi må gjøre. I løpet av denne noe krevende prosessen må vi stenge de fleste irrelevante inntrykk ute, og etter en viss tid med en slik rett viljestyrt konsentrasjon og oppmerksomhet blir vi mentalt slitne. Denne formen for ensidig og slitsom fokusering har nok blitt mer utbredt i moderne tid, med ensformige arbeidsoppgaver som i lang tid krever høy grad av konsentrasjon. I menneskets tidligere utvikling var det sannsynligvis viktigere å være mottakelige for langt mer varierte inntrykk utenfra, som værforhold, dyreliv omkring oss, hvor det er mat og vann, osv.

Etter en periode med ensidig og anstrengende konsentrasjon får vi behov for hvile og avspenning. Men vi får også et behov for å bruke andre mentale funksjoner – ellers ville søvn være det eneste alternativ til rettet konsentrasjon. Psykologen Stephen Kaplan (1995) har understreket at naturmiljøet har egenskaper som "pusser opp" sjelen etter en periode med foku-

sert oppmerksomhet. Vi kan ikke komme inn på alle sider ved slike egenskaper her, men vi tar med to dimensjoner fra Kaplans teori. Den ene er naturens evne til å skape fascinasjon. Mange av de sanseinntrykk vi opplever i naturen fascinerer de fleste av oss: Rolige bevegelser i skyer og vegetasjon, skiftende nyanser i farger og lys, behagelige lyder i vann eller fra fugler, osv. Slike inntrykk vekker vår oppmerksomhet, men på en avslappende måte som ikke krever tøff mental innsats. Og slik fascinasjon gir et godt grunnlag for refleksjoner over tilværelsen, både fordi det ikke haster, og fordi "naturen går sin gang" uten tidspress.

En annen dimensjon kalles "kompatibilitet": Miljøet må passe med hva vi kan og ønsker å gjøre. For svært mange mennesker faller det lett og avstressende å utføre aktiviteter i et naturmiljø, sammenlignet med et mer teknologisk preget miljø. De to andre egenskapene Kaplan legger vekt på er: "Being away" (fra dagliglivets steder), "extent" (et strukturert innhold som vekker interessen). Det finnes en lang rekke undersøkelser som viser at naturkontakt som følger av de motiver og aktiviteter som vi nevnte ovenfor virker avstressende – fysiologisk som psykologisk (Ulrich 1993, Laumann 2004).

Noen undersøkelser tyder videre på at folk som skårer høyt på en fascinasjonsskala når de vurderer et naturområde også er de som i større grad enn andre oppfører seg økologisk eller miljøvennlig (Hartig et al. 2001). Det er altså mulig at fascinasjon og opphold i natur kan bidra til mer økologisk bevisst atferd – dette er et sentralt credo i mål som norske myndigheter uttrykker, for eksempel i Stortingsmeldinger om friluftsliv og om helse.

Kuo & Sullivan (2001a, 2001b) tenkte seg at dersom naturopplevelser bøter på mental utmattelse, bør de også redusere aggressiv atferd. De tok for seg kriminalstatistikken i områder i Chicago, og fant at det ble meldt om færre tilfeller av voldskriminalitet i områder der det var en del vegetasjon. I like boområder uten vegetasjon var det mer kriminalitet. Det er også rapporter om at etablering av hager i institusjoner for demente reduserer antallet aggressive hendelser, og at tilsvarende effekter finnes når man lager hager i fengsler (Mooney & Nicell 1992), eller om de innsatte har vindu mot et naturlandskap (Moore 1981).

Innenfor området 'horticultural therapy' har man forsøkt å finne sammenhenger mellom hagebruk og livskvalitet. Terapeutiske hager har vært brukt i sykehus i mer enn 100 år; for noen få år siden ble det utgitt en omfattende bok, kalt "Healing Gardens" (Cooper Marcus & Barnes 1999). Grunnantakelsen er at arbeidet med planter har psykiske, sosiale, intellektuelle og kroppslige virkninger som bedre livskvaliteten på mange måter. Lohr et al. (1996) fant at planter i et rom så ut til å redusere folks stressnivå, og Tennessen & Cimprich (1995) fant tegn på bedre konsentrasjon blant studenter i internat der det var utsikt til vegetasjon, sammenlignet med de som ikke hadde en slik utsikt. Målene var basert både på hva studentene rapporterte, og på tester. Videre fant Kohlpeppel et al. (2002) stressreduksjon som følge av besøk i en botanisk hage.

Grahn & Stigsdottir (2003) undersøkte sammenhenger mellom bruk av grønne uteområder og opplevd helsetilstand i utvalg innbyggere i ni svenske byer. Resultatene tydet på at jo oftere en person gikk i grønne områder, jo sjeldnere ble det rapportert om stress-relaterte symptomer. Denne sammenhengen ble funnet også når tid brukt i slike områder ble registrert. Forskernes tolkning er at de grønne områdene bidrar til fysisk aktivitet, og at de gir variasjon i sanseinntrykk, estetiske inntrykk, og dagslys, og at slike faktorer virker stressreduserende. En undersøkelse fra Nederland viste noe av de samme resultatene (De Vries 2004). Antallet grønne områder i boområdet, og tid brukt i slike områder, hang sammen med bedre helse. I begge undersøkelsene er konklusjonen at flere grønne områder i boområder (nær boligene) vil ha en positiv effekt på innbyggernes helse, særlig fordi slike områder skaper muligheter for avstressing.

Chiesura (2004) samlet data blant folk som gikk i byparker i Amsterdam. Ett spørsmål gjaldt motiver for å besøke parken. Det oftest nevnte motivet var "å slappe av" (73 %), fulgt av "å lytte til og å observere naturen" (54 %), og "komme vekk fra byen" (32 %). Et annet spørsmål gjaldt de følelsene folk opplevde ved sitt opphold i parken. "Frihet", "Enhet med natur", "Glede", og "Enhet med meg selv" ble oftest nevnt. Når besøk i parken er såpass positivt for folk, hevder Chiesura at det bør legges mer vekt på å skape flere grønne områder i byer. I hennes undersøkelse svarte nesten 60 % at det er for lite grønne områder i Amsterdam nå.

I en dansk undersøkelse (Kaae & Møller Madsen 2003) fant man at de viktigste motivene folk uttrykte for opphold ute i grønne områder var naturopplevelser, fred og ro, og å styrke fa-

milieubånd. Om lag halvparten av de intervjuede var helt enige i at naturopplevelser har stor betydning for folks helse. En annen dansk undersøkelse bekreftet disse funnene (Hansen & Sick Nielsen 2005). Naturopplevelsene var viktigst for folks opphold ute (å nyte landskapet, nyte naturens lyder og lukter, være i kontakt med naturen). Deretter fulgte sosiale motiver, som at familien gjør noe sammen. Den tredje viktigste dimensjon var å komme vekk fra støy og fra tett befolkede områder, noe forskerne tolker som et ønske om avstressing. De spurte var i stor grad enige i at opphold i grønne områder resulterte i avstressing for dem selv. Ett av spørsmålene var om opphold ute i naturen virker positivt på humør og helse. I alt 97 % svarte bekræftende på dette spørsmålet. Resultatene tydet videre på at folk opplevde mindre stress jo nærmere de bor grønne områder. Denne sammenhengen var sterkest for folk som bor i en større by, der jo mange bor i områder uten grønne områder. Sammenhengen fantes også for familier med små barn. Forklaringen kan være at folk i denne gruppen er mindre mobil enn andre, og derfor mer avhengige av grønne områder i nærområdet. Men virkningene av antallet ukentlige besøk i grønne områder var sterkere enn virkningene av nærhet til dem (fremdeles målt ved stressopplevelse som avhengig variabel). Den stressreducerende effekten syntes å være sterkest ved 1-4 ukentlige besøk i naturområde. Også det å bo nær naturen hang sammen med lavere opplevd stressnivå enn ved å ha lang avstand til natur – selv om en ikke var særlig ofte ute i naturen.

Mange har vært opptatt av effekten av naturelementer på arbeidsplassen. Kaplan (1993) beskrev to undersøkelser der dette var temaet. I den første undersøkelsen fant man at de som hadde utsikt til natur rapporterte færre sykdomstilfeller i løpet av de siste seks månedene, og at tilfredshet med jobben var større, sammenlignet med arbeidstakere uten slik utsikt. I den andre undersøkelse blant over 600 arbeidstakere hang utsikt til natur sammen med mindre opplevd frustrasjon, mer entusiasme for jobben, bedre tilfredshet med livet, og bedre helse. I Norge fant Fjeld et al. (1998) reduksjon av i flere kroppslige sykdomssymptomer som følge av at planter ble plassert inne på arbeidsplassen.

Kaplan (1985) viste at innbyggerne i en by i Michigan ikke likte helt åpne sletter nær boligområdene sine. Men det som skapte størst tilfredshet med bomiljøet var at det var trær der, "well-landscaped grounds", og egnede turstier. Seinere studerte Kaplan (2001) livskvalitet og tilfredshet med bomiljøet i seks områder med leiligheter (Michigan, USA). Hun fant at utsikt til natur bidro til høyere opplevd livskvalitet og til bedre tilfredshet med bomiljøet. Natur kunne være trær så vel som plener og velstelte hager. Hun tolker de resultatene som kort er referert her i lys av Kaplans (1995) teori om "Attention Restoration". Utsikt – selv gjennom et vindu – tillater oss å slappe av, "slippe opp" for åpen oppmerksomhet, og la den rettede konsentrasjonen hvile for et øyeblikk.

Nordiske undersøkelser viser at om eldre spørres om hvorfor de er ute, svarer de oftest at det er for å oppleve natur/grønt, for å mosjonere, og få frisk luft (Küller & Küller 1994).

Mange grunner taler for at eldres bomiljø bør vies stor oppmerksomhet. I tillegg til hva som tidligere er referert av studier angående fysisk helse kommer at sosiale kontakter er spesielt viktig for eldre. Eldre med sosiale bånd og nettverk har lavere mortalitet, lavere risiko for selvskading, og høyere grad av psykologisk velvære. Livskvaliteten deres øker også med økt tilfredshet med nærmiljøet, for eksempel målt som stedstilknytning. Det fysiske miljøet påvirker sosialt nettverk. Mobilitetsproblemer kan gjøre eldre ekstra utsatt for sosial isolasjon, for eksempel når de har bolig i høyhus, eller når nærmiljøet er lite egnet for uteliv. Uegnede uteområder, bolig i høyhus, støy, og kanskje noe frykt for kriminalitet øker sannsynligheten for at eldre trekker seg tilbake fra sosialt liv. Andre faktorer kan virke motsatt, for eksempel felles møteplasser både ute og inne.

Ikke alle utearealer er like godt egnet for å stimulere til møter mellom mennesker. Også eldre liker grønne områder bedre enn åpne asfalterte plasser uten vegetasjon (Kuo et al. 1998). Er det trær på stedet øker tid tilbrakt ute blant eldre, dette gjelder særlig om trærne er nær boligen (Coley et al. 1997). En undersøkelse har vist at eldre som bruker tid på å stelle med vegetasjonen utenfor boligen har sterkere sosialt nettverk enn andre (Kweon et al. 1998). I et område med sosiale, offentlige boliger i Chicago viste det seg at jo mer de eldre oppholdt seg i grønne uteområder, jo mer hadde de kontakt med venner og naboer. I tillegg uttrykte de i sterkere grad en fellesskapsfølelse med andre i boområdet, og rapporterte at eldre hjalp hverandre

mer. Sammenhengene var ikke svært sterke, men likevel av praktisk betydning (Kweon et al. 1998).

### *Interesse for plante- og dyreliv*

Betydningen av natur viser seg også ved at svært mange beboere i byer uttrykker interesse for dyrelivet der de bor, som fôring av fugler eller andre dyr, og observasjon og fotografering av dyr. Tv-programmer og bøker om dyr er også populære (Brown, Dawson og Miller 1979; Witter, Tylka og Werner 1981; Harris, Shaw og Schelhas 1997). En nyere undersøkelse viste at 31 % av befolkningen i USA (over 16 år) observerte dyrelivet der de bor. Fugleobservasjon var mest populært. De aller fleste av de som observerte fugler, matet dem også. Denne interessen var sterkest blant folk over 35 år. Av de estimerte 63 millioner dyreobservatører i USA var 46 % menn og 54 % kvinner. I byer med over en million innbyggere uttrykte 25 % interessen, mens raten i byer med 50 000-250 000 innbyggere var 39 % (U.S. Department of the Interior et al. 2001).

I et utvalg norske barn uttrykte 80 % at de ser TV-program om dyr, 66 % leser bøker om dyr, 74 % mater fugler (63 % av by-barn) (Bjerke et al. 2001). Bjerke & Østdahl (2004) fant at 59 % av de voksne innbyggerne i Trondheim ser naturprogrammer på TV ofte eller svært ofte, og 41 % observerer eller fôrer fugler. 42 % rapporterte at et viktig motiv for å gå tur i nærområdet er å observere fugler. I et større utvalg nordmenn viste det seg at 52 % oppgav det å oppleve fugler og andre dyr som et viktig motiv for deres turgåing; i tillegg svarte 33 % at det var litt viktig. Å se på blomster ble oppgitt som motiv av 58 %, og å se på trær ble nevnt av 36 % (Aasetre, Kleiven & Kaltenborn 1994). Interessen for å observere dyr er nok noe høyere om en spør de som går i større naturområder, som i nasjonalparker eller bymarker, der en oftere kan se større og sjeldnere pattedyr (Decker et al. 1991; Hammitt, Dulin and Wells 1993).

Tidligere undersøkelser i andre land har vist at folk verdsetter naturlyder (som fuglesang og lyder fra trær og vann) høyere enn lyder fra andre mennesker, og at ulike mekaniske lyder (som fra trafikk) oftere mislikes (Anderson et al. 1983, Carles, Bernaldez og De Lucio 1992, Viollon, Lavandier og Drake 2002). Men verdsettingen avhenger av hvilken situasjon som vurderingen gjøres i. Vi misliker gjerne motorstøy sterkt i områder der vi forventer stillhet, mens lyder fra trafikk i det fjerne kan få økt verdi om vi skal vurdere denne lyden i det byområdet vi bor.

Innbyggere i Trondheim ble spurt om hva de synes om lyder som det er vanlig å høre i boområdet (Bjerke & Østdahl 2005). Også bytrøndere uttrykker sterkest preferanse for fuglesang (92 % fant den nokså eller svært behagelig). Deretter fulgte sus fra vind i trærne (79 %), stillhet/minst mulig lyder (66 %) og lyd fra rennende vann (63 %). De ubehagelige lydene er hund som bjeffer (61 % nokså eller svært ubehagelig), lyder fra plenklipper (56 %), lyder fra trafikk i nærheten (55 %) og lyder fra måker (43 %). Det er også verdt å merke seg at et flertall plasserer fjern dur fra trafikk i byen i en nøytral posisjon på skalaen.

Når dansker blir spurt om hvilke egenskaper de setter mest pris på ved opphold ute i naturen, svarer nesten alle at forskjellige former for plante- og dyreliv er viktigst. Når det gjaldt kulturmiljø, historiske monumenter, kunst, og lignende, svarte færre enn 50 % at disse elementene er av stor betydning (Hansen & Sick Nielsen 2005).

## **1.2 Vann og elveløp**

Et stort flertall av alle store byer er bygd opp langs en elv, ofte ved utløpet. Etter hvert som byene har vokst, har elvene (vannet og naturen langs elva) ofte blitt forringet eller ødelagt.

Mange undersøkelser har vist at landskap med innslag av vann blir bedre likt enn landskap uten vann (Herzog 1985, Ulrich 1993). I en undersøkelse blant befolkningen på Røros fant Kaltenborn & Bjerke (2002) at bilder av landskap med vann fikk høyest preferanseskåre.

Det kan være av betydning hvilken form innslaget av vann har. Noen undersøkelser tyder på at innsjøer foretrekkes mer enn elver, og at elver foretrekkes mer enn våtmarker (Herzog 1985). Vi gjengir her noen undersøkelser der fokus har vært på folks oppfattelse og vurdering av elvelandskap.



I en undersøkelse i New Zealand fant Mosley (1989) at de som ble spurt foretrakk elveløp som var noe bearbeidet, i urbane områder, framfor elver som utviklet seg naturlig i ubebodde områder. Folks oppfatning var ikke identisk med den man fant blant svært miljøbevisste grupper. I tillegg fant man at miljøet langs elva var viktigere enn kvalitetene ved selve elva. Andre undersøkelser har vist at karakteristika ved elva er av betydning. Ett av disse er størrelsen på vannstrømmen eller vannmengden, målt i kbm per sekund. Flere undersøkelser har vist at folks vurdering av hvor pen elva er øker når vannføringen øker, men bare opp til ett punkt. Når vannføringen øker utover dette punktet, oppfattes elva som mindre attraktiv (Loomis 1987, Brown & Daniel 1991). Et annet forhold av betydning for folks oppfattelse av elver kan være kurvatur: Levin (1977, sitert i Ryan 1998 s. 226) fant at elver som bukte seg i svinger oppnår høyere preferanseskåre enn mer rettflytende elver. Høy preferanse ble også uttrykt for bilder av elv sett gjennom trær.

I en engelsk undersøkelse blant folk som ferdes langs elver viste det seg at tilstedeværelsen av trær langs elva var viktigst for preferansene. Men det ble også understreket at mangfoldet i vegetasjonen er viktig – trærne må være sammen med andre planter. Et naturlig landskap ble foretrukket, selv om en del ønsket noe stell, for eksempel av grassletter. Karakteristika ved elva ble ikke vurdert så viktig som vegetasjonen langs den. Forskerne fant at folks oppfatning var ganske lik den som økologer og miljøorganisasjoner hadde (House & Sangster 1991).

Ulike befolkningsgrupper legger ikke samme vekt på de elementer som utgjør et elvelandskap. Ryan (1998) intervjuet beboere langs en elv i Michigan, USA. Folk skilte mellom fire elementer i landskapet: elva, skog, gårdsbruk og andre boområder. To forhold påvirket preferansene: hvor lenge folk hadde bodd i området, og bruken av landskapet. Folk som hadde bodd kort tid i området syntes bedre om naturelementene (skog og dyreliv langs elva) sammenlignet med de som hadde bodd der lenge. De sistnevnte syntes bedre om bebygde områder, sammenlignet med de nyinnflyttede. Gårdbrukere uttrykte sterkere preferanse enn andre grupper for kultiverte elementer, som dyrket jord og bygninger. Det siste ble også vist av Kaltenborn & Bjerke (2002) blant innbyggerne i Røros.

Gregory & Davis (1993) fikk studenter til å vurdere fotografier av elvelandskaper i England. De elvelandskaper som fikk høyest preferanseskåre var ikke de mest naturlige, noe forskerne forklarer med at naturlige elveløp i studieområdene ofte er fylt med nedfalne trær eller biter av trær, som ofte samler seg opp og lager dammer.

Etter restaurering til mer naturlig tilstand av tre engelske elver ble folk i området intervjuet om hva de syntes om tiltakene (Tunstall et al. 2000). Folk verdsatte restaureringen høyt, og forklarte sitt syn med at elva hadde blitt bedre for friluftsliv, for dyrelivet, og at landskapet ble bedre. Folk forventet å få være med å gi råd ved videre restaurering.

En omfattende undersøkelse av folks holdninger til og bruk av Chicago River ble utført av Gobster & Westphal (1998). Holdningene hang sammen med elvas kvaliteter der folk bodde – de som så positivt på elva var opptatt av områdets historiske utvikling, dyrelivet, og det estetiske inntrykket elva gir. De som så negativt på elva var opptatt av forurensningen og forsøplingen. Der hvor forholdene tillot det var fotturer og sykling den mest populære aktiviteten, men mange brukte områder ned til elva til avslapping eller picnicking. Folk som sjelden oppholdt seg langs elva satte stort sett pris på synet av den. Folk ble spurt om hvilke elementer ved elvelandskapet som de syntes var viktigst. Vegetasjon og dyreliv ble oftest nevnt; dette gjaldt både i de mest urbaniserte områdene og i mer landlige områder. Det estetiske inntrykk, muligheter for å være for seg selv, og for å oppleve en kontrast til byen ble framhevet. Men nytten av elva for industrien, og for flomkontroll var også folk opptatt av. Det var stor opptatthet av tre forhold til: vannkvaliteten, tryggheten for folk, og tilgjengeligheten av områdene langs elva.

Gobster & Westphal (1998) trekker følgende konklusjoner for forvaltningen etter sine undersøkelser: 1. Rent vann er en nøkkelfaktor for framtidig bruk av elvelandskapet, 2. Vegetasjon og dyreliv er svært viktig for folk, derfor må naturmiljøet styrkes og pleies, 3. Økt bruk av elvelandskapet er avhengig av vedlikehold, særlig fravær av søppel og grafitti, og utbygging av gode stier og veier. Videre anbefales mer vekt på trygghet (gjerder, lys, vakter), og lettere adgang til elva.

Asakawa et al. (2004) undersøkte holdninger til restaurering av elver i Sapporo, Japan. Innbyggerne var positive til hva som hadde blitt gjort. De var fornøyde med områdene som steder å gå turer og hvile i, og tilgjengeligheten ble vurdert som god. Men søppel, trygghet og foruren-

set vann bidro til bekymringer. Fem viktige faktorer påvirket folks vurderinger: 'Egnethet for rekreasjon', 'Deltakelse i planlegging og utforming', 'Natur og estetikk', 'Sanitære forhold', og 'Vanntrygghet'. Folk foretrakk relativt velstelte naturområder, bl.a. at gras blir slått og stelt. Enkelte gruppeforskjeller viste seg. Betydningen av å kunne delta i planlegging og vedlikehold økte med økende alder, og flere kvinner enn menn vektla natur/estetikk.

### 1.3 Studieområde og metode

Alna er elva i Groruddalen. I dag renner den i lange strekninger gjennom rør. Planen er at hele elvestrekningen skal åpnes. Arbeidet er påbegynt og skal ferdigstilles innen 2020.

Som vannkraftressurs for industri har nok ikke Alna vært like viktig som den kraftigere Akerelva. Langs vassdraget finnes likevel flere kulturminner fra utviklingen av Oslo som industriby. Bryn og Grorud er de viktigste industrimiljøene i Groruddalen og ble delvis bygget opp med elva som kraftkilde. Anlegg tilknyttet tekstilindustri på Grorud finnes i dag i Kalbakkveien 46 (Shoddy'n) og i Grorudeveien 55 (Ullvarefabrikken). Rundt Bryn stasjon ble det på midten av 1800-tallet etablert et industrimiljø som delvis utnyttet Alna som kraftkilde og delvis ble lokalisert der pga jernbanen som ble anlagt gjennom dalen i 1854. Bevarte bygninger fra bla teglverksvirksomhet danner sammen med stasjonsbygningene et verdifullt kulturmiljø på Bryn. Før den industrielle revolusjonen, rundt 1850, var Groruddalen et typisk jordbruksområde med jorder, beitemark, møller og sagbruk. Det finnes rester av gårdsbebyggelse fra mer enn 90 gårder i Groruddalen, og deler av kulturlandskapet ned mot Alnaelva tyder på at dette tidligere er brukt som beiteområder. Også fra denne tida kan man finne kvaliteter som forteller om områdets historie.

Alna-vassdraget er ikke blant de mest spektakulære i fjord-, fjell- og stavkirkelandet Norge. Likevel er det nok å ta av for den som interessert i geologi, flora, fauna og historie. Dessuten renner Alna gjennom noen av Norges tettest bebodde områder. Potensielt kan arealene dermed inngå i hverdagslig utendørsrekreasjon for svært mange mennesker. Det er et viktig poeng at Alna-vassdraget og områdene rundt skal gjøres tilgjengelig og attraktivt for den svært heterogene befolkningen i området.

I det følgende rapporterer vi funn fra undersøkelsen "Betydningen av grøntområder i Groruddalen – spesielt langs Alnaelva". Undersøkelsen var designet for å kratlegge hvordan folk bruker uteområdene i fritida, om synet på Alnaelva, og om hva folk synes bør gjøres for naturen og elva. Datainnsamlingen ble utført av Norsk Statistikk (NORSTAT) i oktober-november 2005. Det ble trukket et representativt utvalg (mer om dette) innenfor et område som omfattet bydelene Grorud, Stovner, Alna, Gamle Oslo i Oslo kommune. Et utvalg på 3000 personer over 18 år ble forhåndsrekruttert per telefon. Frafallsanalysen viser at av et nettoutvalg på 8252 telefonnumre ble det nektelse i 3533 tilfeller, mens 1719 ikke svarte. Igjen ble altså 3000 telefonnumre. De som svarte fikk tilsendt spørreskjemaet per post. Etter en purring ble resultatet 1596 utfylte skjema (880 kvinner, 679 menn); en svarprosent på vel 53 %. Aldersfordelingen viser at bare 14 personer er i aldersgruppen 18-24 år, så denne gruppen legger vi liten vekt på i analysene.

Resultatene fra undersøkelsen må leses med forbehold om at utvalget er ganske skjevt sammensatt. Vi ser for eksempel at utvalget består av 55 prosent kvinner og 43 prosent menn. 2 prosent hadde ikke svart på spørsmålet om de var kvinne eller mann. Tall fra Oslo kommune viser at kjønnsfordelingen i de fire bydelene som er representert i undersøkelsen er 51 prosent kvinner og 49 prosent menn. Kvinner er altså noe overrepresentert i undersøkelsen.

Når det gjelder innvandrerbefolkningens representasjoner er problemet større. SSB definerer innvandrere som de i befolkningen som har to foreldre som er født utenfor Norges grenser. Det innebærer blant annet at innvandrerbefolkningen består både av folk som er født i Norge (2. generasjons innvandrere) og folk som selv er født utenfor landet grenser (1. generasjons innvandrere). På Oslo kommunes hjemmesider (<http://www.utviklings-og-kompetanseetaten.oslo.kommune.no>) fant vi at det i alt bor 132756 personer i de fire bydelene, gamle Oslo, Alna, Grorud og Stovner. Blant disse er 3601 innvandrere fra vestlige land og 47781 innvandrere fra "verden forøvrig" (SSB's terminologi). Det betyr at det til sammen bor

45382 innvandrere i de fire bydelene. Innvanderandelen av befolkningen er dermed 34 prosent. I vårt utvalg fyller 67 personer kriteriet om at begge foreldrene skal være født i utlandet. Det gir en innvanderandel på 4,2 prosent. Konklusjonen blir at resultatene som presenteres i denne rapporten ikke kan handle om innvanderbefolkningen. Selv om det har en åpenbar interesse å se på hvordan ulike etniske grupper skiller seg fra hverandre med hensyn til aktivitet og holdninger til natur, handler denne rapporten bare om "norsker".

## 2 Resultater

Et viktig bakteppe for prosjektet "Down by the riverside" er den pågående restaureringen av Alna-elva. Målet er at områdene skal gjøres tilgjengelig for bruk, uten at viktige kultur og naturverdier går tapt. De som skal planlegge og utføre restaureringen står overfor en oppgave som kan komme til å være preget av motstridende interesser. Naturverdiene er grundig kartlagt i Rapporten "Flora og vegetasjon langs Alna og Tokerudbekken. Vurderinger av verneverdi og skjøtsel." (Bendiksen og Bakkestuen 2000). En oversikt over Groruddalens registrerte kulturminner og kulturmiljøer finnes i Kulturminneatlas for Groruddalen (utgitt av Byantikvaren/Oslo kommune 2004) og Groruddalen - Prioriterte kulturminner og kulturmiljøer (Byantikvaren/Oslo kommune april 2004) der 30 prioriterte kulturmiljøer presenteres mer omfattende.

Her rapporterer vi funn fra survey-undersøkelsen. I seinere arbeider vil vi studere folks bruk av og ønsker for områdene i sammenheng med verneverdier og fysiske barrierer som veier og bebyggelse.

### 2.1 Praksis og ønsker blant folk i Groruddalen

Et første skritt blir å kartlegge hva slags områder folk bruker til utendørs rekreasjon. Vi starter med det konkrete. Spørreskjemaet inneholder en rekke spørsmål om konkret navngitte strekninger langs vassdraget. Vi spurte: Hvor ofte er du langs disse strekningene? Informantene ble bedt om å rapportere på skalaen "mer enn 30 ganger i året", "11-30 ganger i året", "3-10 ganger i året", "1-2 ganger i året" og "ingen ganger". Strekningene som ble oppgitt var: "Langs Tokerudbekken, fra Bånnkall til Rommen skole". "Langs Tokerudbekken ved Maria Dehlis vei", "Langs Alnaelva, fra Alunsjøen til Groruddammen / Trondheimsveien"<sup>1</sup>, "Langs Alnaelva, fra Groruddammen til Hølaløkken", "Langs Alnaelva, ved Alnaparken", "Langs Alnaelva, ved Smalvollen" og "Langs Alnaelva, fra Bryn st. til og med Svartdalen". Det ble skilt mellom "På fritida" og "Til og fra jobb". Gjennomgangen av responsen på disse spørsmålene viser generelt at områdene er relativt lite i bruk. Vi slår sammen "ingen ganger" og de som har latt være å svare og kaller dem "ikke brukt". Når det gjelder spørsmålet om områdene brukes til eller fra skole eller jobb svarer svært få at de gjør det. Strekningen fra Alunsjøen til Groruddammen / Trondheimsveien er det området som flest oppgir at de bruker på denne måten, men selv her svarer 96 prosent at de ikke har brukt området. Som arena for fritidsaktiviteter er områdene mer aktuelle. Samme strekning er igjen mest aktuell, men 60 prosent sier at de ikke har brukt områdene. Når det gjelder fritidsbruken av de andre områdene svarte mellom 85 prosent og 70 prosent at de ikke hadde brukt områdene. Den mest høyfrekvente bruken (mer enn 30 ganger i året) er svært sjelden. Igjen er det strekningen Alunsjøen til Groruddammen / Trondheimsveien som får høyest skåre. 6,3 prosent av respondentene oppgir så hyppig bruk.

Vi kan konkludere med at områdene langs Alnavassdraget er relativt lite besøkt. Det vil si, her er det trolig et stort potensial for at større deler av befolkningen kan ta områdene i bruk. Først og fremst som arena for fritid, men trolig også som transportetapper i forbindelse med reise til og fra skole og arbeid.

Det kan være flere grunner til at vi finner relativt få som rapporterer at de bruker de nevnte områdene. Delvis kan funnet ha sammenheng med at bruken av slike områder er svært lokal. Det er for eksempel ikke usannsynlig at folk som er bosatt på Ammerud, selv om de skulle være iverige turgåere, aldri går på tur fra Bryn st. til Svartdalen. En annen grunn kan være at områdene (særlig noen av dem) er lite kjent. Alna renner i bunnen av dalen gjennom områ-

<sup>1</sup> Her brukes navnet Alunsjøen, men navnet Alnsjøen er også ofte brukt. Konteksten for spørsmålet og strekningsangivelsen burde bidra til at det er klart hvilken sjø det er snakk om.

der som er preget av store veier, industri og lagerbygninger. I lange strekk er den ikke engang oppe i dagen. Da er det kanskje ikke så rart om man aldri har hørt om områdene. Et tredje moment her er at er Marka (og fjorden) som markedsføres som Oslos viktigste friluftslivsarener, og de fleste drabantbyene i Groruddalen ligger med god atkomst til turområdene skogen. Det er forståelig hvis folk oppfatter den grå elva som er full av partikler fra leire og forurensning og som renner gjennom tett bebygde områder som mindre fristende. Funnet som viste at området øverst i vassdraget, fra Alunsjøen til Groruddammen er mer brukt enn andre strekninger langs elva, kan være uttrykk for en slik preferanse.

At områdene langs Alna er relativt lite i bruk kan ha bakgrunn i at de er lite kjent for befolkningen i området. Elva med tilstøtende arealer kan likevel ha stort potensial som rekreasjonsområde, for eksempel som et alternativ for den delen av befolkningen som ikke finner skogsområdene i marka særlig attraktive, eller som av andre grunner ikke har "tur i Marka" på sitt handlingsrepertoar. Når det gjelder befolkningen i Groruddalen er det særlig nærliggende å tenke på det betydelige innslaget av folk med bakgrunn fra land uten friluftslivstradisjoner som ligner på den norske. For de gruppene kan områdene langs Alna komme til å bli særlig viktige som arena for utendørsaktiviteter. Det kan være grunne til å tro at dette i særlig sterk grad gjelder folk med bakgrunn fra andre land enn Norge. Alna med tilstøtende arealer er i støpeskjeen som rekreasjonsområde, mens om arena for friluftsliv og utendørsrekreasjon vil områdene komme til bli noe helt annet enn skogsene i Marka. Hvilken endelige fysiske struktur dette vil få er fremdeles uklart. Situasjonen er åpen. Hvilke typer fritidspraksis som etter hvert vil etableres kan vi ikke vite nå. En mulighet er at innvandrergruppene her kan finne rom for utendørsaktiviteter og friluftserfaring som er forskjellig fra den vanlige markaturen.

Funnene som ble presentert over forteller at Alna er lite i bruk som rekreasjonsområde, men de forteller lite om groruddalsbefolkningens generelle interesse for bruk av grønne områder til rekreasjon. Det er viktig, for slik interesse sier noe om hvilket potensial elva og tilliggende arealer har som fritidsarena for lokalbefolkningen. Neste skrittet blir nå å se på hva slags områder folk bruker på fritida uten at vi knytter bruken til bestemte steder. Spørreskjemaet inneholdt spørsmål om "fritidsbruk av grøntområder og nærområder der du bor". Det første spørsmålet er gjengitt i Tabell 1.

**Tabell 1:**

"Hvor ofte bruker du følgende typer områder til fotturer, sykkelturner eller annen aktivitet på fritida?" (Prosent)\*

	Ikke svart	Aldri	Litt	Ganske mye	Svært mye
Bilveier i nærområdet	4	9	45	30	12
Grønne friområder i nærområdet (parker, balløkker, idrettsanlegg, lekeplasser og lignende.)	4	7	42	36	12
Vann / elvekanter	5	15	49	25	5
Skogsområder	4	4	35	38	19

\* I prosentangivelsene har vi beholdt de som ikke har svart. Holder vi andelen ikke svart utenfor ville altså prosentangivelsene blitt litt høyere.

57 % svarte at de bruker skogsområder ganske eller svært mye, sammenlignet med 48 % for bruk av grønne friområder i nærområdet, og 42 % for bruk av bilveier i nærområdet. Områdetypen 'Vann/elvekanter' blir minst brukt til slike turer som var nevnt i spørsmålet. Det er ubetydelige kjønnsforskjeller i svarmønsteret, vi tar med at litt flere kvinner enn menn oppgav å bruke grønne friområder mye. Med økende alder avtar bruken av bilveier i nærområdet til turer, fra 52 % i gruppen 25-34 år til 36 % i gruppen over 64 år. Bruk av skogområder til turer øker fra 36 % for 25-34-åringene til 63 % for respondenter over 55 år. For samtlige naturtyper er det små statistisk signifikante tendenser til at bruk øker med økende inntekt og økende

utdanning. Det samme gjelder et spørsmål om hvor lange man har bodd i området. Hovedinntrykket er uansett at mange bruker naturen til rekreasjonsformål, enten det dreier seg om skogsområder, områder i nærheten av vann eller grønne friarealer. Det samme gjelder forøvrig bilveier. Bilveier som løper gjennom områdene der folk bor, det vil si mindre veier, kanskje med fortau, er mye brukt som turvei. Svært få oppga at de aldri bruker områdene.

Friluftslivets organisasjoner vektlegger mulige helsegevinster som en viktig begrunnelse for sin virksomhet. Aktivisering av befolkningen er også et motiv når områdene langs Alnaelva nå utvikles. En fare er da at man bare tiltrekker seg folk som allerede er aktive. Hvis vi ser på sammenhengen mellom bruken av skogsområder og bruken av de andre områdene, kan vi få en pekepinn på om det forholder seg slik at det er de samme individene som er aktive på alle områder. En korrelasjonsanalyse viser relativt sterk sammenheng mellom de forskjellige formene for utendørsaktivitet. Den sterkeste statistiske sammenhengen finner vi mellom "skogsområder" og "vann/elvekanter", med en koeffisient på 0,45 (Pearson correlation). Svakest sammenheng finnes mellom "skogsområder" og "bilveier", men også her er det en signifikant sammenheng (Pearson correlation 0,15). "Skogsområder" og "friområder" er korrelert med en koeffisient på 0,23. Det er altså ikke slik at den som er aktiv på et område nødvendigvis er aktiv på andre, selv om det finnes en liten gruppe av veldig aktive brukere. Det ser videre ut til at svært få er helt inaktive, og at den store gruppa av aktive er ganske differensiert med hensyn til hvilke aktivitetsarenaer de bruker.

Vi har et utvalg av personer der ganske mange er interessert i natur og friluftsliv, og vi har sett at nærområdene benyttes relativt flittig. Ikke desto mindre kan det hende at noen opplever barrierer mot utendørs rekreasjon i egne nærområder. Nedenfor har vi listet opp en rekke ting som kan være til hinder for utendørsaktiviteter.

**Tabell 2:**

"Her følger noen påstander om hva som kan avgjøre din bruk av grøntområdene i ditt nærområde på fritida. Angi hvordan påstandene passer med din situasjon". (Prosjenter)

	Ikke svar	Passer svært dårlig	Passer ganske dårlig	Passer ganske godt	Passer svært godt
Jeg må krysse eller gå langs sterkt trafikkerte veier for å komme til grøntområder	4	45	25	18	8
Det er for langt til grøntområder	7	53	26	10	4
Det er dårlig atkomstveier til grøntområder	5	54	27	10	5
Jeg har ikke lyst	5	59	26	7	2
Jeg har ikke tid	5	40	31	20	4
Pliktene hjemme hindrer meg	5	43	34	15	3
Det er få eller dårlige gangveier og stier i nærområdet	5	50	29	13	4
Jeg føler meg litt utrygg når jeg går i grøntområder/ nærområder	6	55	24	11	4

Påstandene som er gjengitt i Tabell 2 skal tjene til å identifisere såkalte barrierer mot bruk av uteområder. De er ofte brukt i tilsvarende undersøkelser. Og som i mange av disse tidligere undersøkelsen finner vi at ingen av de nevnte hindringene oppleves som særlig viktige for folks bruk av grøntområder. Mellom 69 % og 84 % av respondentene svarte at påstandene passer svært eller ganske dårlig for dem. Kanskje må vi lete andre steder for å finne de viktigste barrierene. Vi tar likevel med at de hindringene som flest krysses av for er at de må krysse sterkt trafikkerte veier (passer ganske eller svært godt for 26 %), og at man ikke har tid (24 %). På litt ulike måter handler begge disse spørsmålene om trekk ved det moderne samfunnet. Mange lever hektiske liv med arbeid, barn, andre plikter og ikke minst andre fritidsaktiviteter. Tur i nærområdet er nok et overskuddstiltak og mange opplever trolig at tiden ikke rekker til helg og kveldsturer. Vi har ikke data som mer presist angir hvor de enkelte respondentene bor. Gro-ruddalen er preget av sterkt trafikkerte gjennomfartsårer og noen boligområder er nok rett og slett plassert sånn at store veier helt konkret fungerer som fysisk hindring mot bruk av grønne nærområder.

Det er ikke kjønnsforskjeller av betydning i svarmønsteret, bortsett fra at noen flere kvinner enn menn krysses av for at de føler seg utrygge når de går i nærområder. Derimot ser alder ut til å bety mer for i hvilken grad folk opplever påstandene i Tabell 2 som hindringer. Sammenlignet med yngre aldersgruppe oppga færre av respondenter over 65 år "har ikke tid", som avgjørende for bruken av bostedsnære grøntområder. For påstanden om at pliktene hjemme hindrer en i å komme seg ut i grøntområder er svarfrekvensen høyest i aldergruppene 25-34 og 35-44 år. For alle de andre påstandene er det flere av de over 65 år som synes at de passer godt enn hva som er tilfellet for de yngre. Folk over 65 år synes altså, i litt større grad enn yngre folk, at veier, avstand, dårlig atkomst, lite lyst, for dårlige stier, og utrygghet hindrer dem for mer bruk av grøntområder i nærområdet.

Hovedtendensen i tabell 2 er at listen over barrierer ikke treffer særlig godt. En mulighet er at funnet stammer fra skjevheter i utvalget. Som vi skrev om i metodeavsnittet er det ganske sannsynlig at folk som er interessert i og aktive brukere av natur og grøntområder er overrepresentert i vårt materiale. Det kan i så fall bety at andelen av personer som er bosatt i studieområdet og som opplever at disse barrierene er relevante er større enn det vi finner.

En annen mulig årsak til tendensen er selvsagt at andre barrierer, enn de som finnes på lista, er viktigere. En hypotese kan være at generelle samfunnsmessige forhold og utviklingstrekk er mer avgjørende for bruken av utendørsområdene enn den typen fysiske barrierer som er listet opp i tabell 2. At hver fjerde respondent rapporterer at "jeg har ikke tid" tyder på at slike ting kan ha betydning. Det ser i alle fall ikke ut til at respondentene mangler *lyst* til å bruke områdene.

Så, hvilke landskapstyper er det folk foretrekker? Vi ba respondentene om å angi hvor godt de liker forskjellige landskapstyper. Tabell 3 nedenfor viser at et klart flertall (88 %) liker et landskap med vann, bekk, dam eller lignende godt eller svært godt. Videre ser vi at velstelte parker (74 %), område der naturen får utfolde seg fritt (69 %), og landskap med gårder, dyrka mark og husdyr (65 %) likes godt eller svært godt. Tett barskog eller tett løvskog liker folk dårligst.

Det er noe forskjell mellom kvinner og menns preferanser for landskapstyper. Flere menn (31 %) enn kvinner (23 %) liker tett granskog godt eller svært godt. For tett løvskog er det ingen kjønnsforskjeller, men for de resterende seks landskapstypene svarer mellom 3 % og 13 % flere kvinner enn menn at landskapstypen likes godt eller svært godt. Det er også forskjeller i svarmønster på tvers av aldersgrupper. Preferansen for tett barskog, tett løvskog, boligområde med skogholt, område der naturen får utfolde seg fritt, samt åpent landskap med sletter, plener og få trær, avtar litt i styrke med økende alder.

**Tabell 3:**

"Hva du synes om disse forskjellige landskapstypene?" (Prosjenter)

	Ikke svar	Liker svært dårlig	Liker dårlig	Nøytral	Liker godt	Liker svært godt
Tett barskog	5	12	19	37	20	7
Tett løvskog	6	9	16	36	27	7
Boligområde med skog-holt	6	3	6	33	39	13
Område der naturen får utfolde seg fritt	6	2	5	19	42	27
Åpent landskap med sletter, plener og få trær	6	2	8	30	40	15
Landskap med vann; bekk, dam el.	5	1	1	6	41	47
Landskap med gårder, dyrka mark og husdyr	6	1	3	26	43	22
Velstelte parker	1	1	2	18	41	33

Det er nærmest selvsagt at folks preferanser for og bruk av naturområder varierer med mye annet enn enkeltområders beskaffenhet og tilgjengelighet. Generelt kan vi vel si at hva man bruker fritida til henger sammen med det brede spekteret av elementer i folks livssituasjon. Folk skal finne plass til friluftsliv og utendørsrekreasjon innenfor rammene av et hektisk liv hvor arbeid, andre plikter og andre tilbud om fritidsaktivitet gjør seg sterkt gjeldene. Selv om totaliteten i folks livssituasjon utgjør en viktig kontekst for hverdagens friluftsliv, er det nok andre ting de som skal planlegge og utføre restaureringen av Alna først og fremst burde legge vekt på. Nedenfor presenterer vi resultatene fra en et spørsmålsbatteri som handler om folks syn på hva som skal til for å gjøre nærmiljøet bedre egnet som fritidsarena.

**Tabell 4:**

"Hva er det ved Alnaelva og grøntområdene langs elva som du setter spesielt pris på?" (Prosjenter)

	Ikke svar	Svært stor pris	Nokså stor pris	Middels stor pris	Nokså liten pris	Svært liten pris
At elveløpet får gå mest mulig naturlig og uberørt	14	46	23	12	3	2
At det er mulig å oppleve dyre- og fugleliv i og langs vassdraget	15	47	22	12	3	1
At det finnes opparbeidete grøntområder med benker osv.	14	40	24	17	4	2
At det finnes områder der jeg kan nyte stillhet og ro	13	48	24	12	2	2
At det finnes områder hvor det kan samles mange og det er mye aktivitet	15	13	14	30	22	7
At det er mulig å oppleve kulturminner	15	22	25	27	9	3

Uansett påstand lot ca. 15 prosent være å svare på dette spørsmålet. Tabell 4 viser klart at det er stillhet og ro (72 % setter nokså eller svært stor pris på dette), og naturlig elveløp, samt opplevelse av dyre- og planteliv (69 %) folk verdsetter høyest. Flertallet verdsetter også opparbeidede grøntområder og i noen mindre grad kulturminner. Noen flere kvinner enn menn verdsetter opparbeidede grøntområder, kulturminner, og områder der det kan samles mange og det er mye aktivitet. Det er ubetydelige forskjeller mellom aldersgrupper, men det synes som om dyre- og fugleliv verdsettes litt lavere blant 25-34-åringene enn blant andre aldersgrupper, og at folk over 65 år setter litt mindre pris på stillhet og ro.

Dersom vi leser tabellen over ut fra et skille mellom naturlig og kulturlig/sosialt, ser vi at utvalget har en ganske klar preferanse for det naturlige. Elva, vannet, dyre- og fuglelivet og muligheten for å oppleve stillhet er ro, er kvalitetene som får størst oppslutning. En nærliggende tolkning handler om at preferansene er kontekstavhengige. Her er det spørsmål om kvaliteter ved Alna og tilgrensende grøntområder. Folk kan gjerne være opptatt av kulturminner og uten-dørsområder der mange kan treffes, uten at de forventer seg at Alna-elva skal ha slike egenskaper. En mulighet er til og med at de ikke ønsker seg for mye kultur og sosiale aktiviteter akkurat der. En implikasjon kan da være at Alna og elverestaureringen burde ta naturen som utgangspunkt, og at andre gode formål burde få en annen lokalisering. Funnet kan også ha å gjøre med utvalgsprosedyrene som ble beskrevet under metodeavsnittet. Det er ikke usannsynlig et de som har svart på spørsmålene her er mer enn middels interessert i og glad i natur. Dessuten er den store gruppa av folk med fremmedkulturell bakgrunn praktisk talt ikke med i undersøkelsen. Kanskje vi ville observert økt oppslutning om sosiale kvaliteter dersom flere med innvandrerbakgrunn hadde fylt ut skjemaet. Det er ikke sikkert at utviklingen av områdene langs elvestrengen bare bør ta hensyn til folk som allerede er naturinteressert og brukere av områdene. Et spørsmål det kan være grunn til å stille når den videre utviklingen av områdene skal planlegges, handler om hvem man vil rekruttere som brukere. Kanskje er det slik at de delene av groruddalsbefolkningen som ikke er så godt representert i vårt materiale har et annet preferansesett enn vi ser konturene av i tabellen over. Hvis det særlig er de gruppene man vil søke å rekruttere til utendørsaktivitet gjelder det å skaffe kunnskap om hva som kan anspore dem til aktivitet, men den kunnskapen finnes ikke ennå.

## **2.2 Mulige tiltak for økt bruk av områdene langs Alna**

Den fjerde delen av spørreskjemaet handlet konkret om folks erfaringer med og ønsker for utviklingen av områdene langs Alnaelva. Det offentlige Norge; Staten og Oslo kommune bruker store ressurser på opprustningen av Alnavassdraget. En viktig målsetting er at hele elvestrekningen, fra Alnsjøen til Oslofjorden, skal være åpen inne år 2020. For politikere og folk som jobber i forvaltningen er det mye å ta hensyn til når de konkrete beslutningen om tiltak skal fattes. Et viktig hensyn er hva befolkningen som skal bruke områdene har av ønsker og preferanser. Selvsagt kan andre hensyn, som hensynet til naturverdier og kulturminner, komme i konflikt med slike ønsker. Datagrunnlaget for denne rapporten er begrenset til informasjon som er samlet inn blant potensielle rekreasjonsbrukere av områdene langs Alna. Slik informasjon er uansett viktig når planer skal legges og beslutninger fattes.

Det første informantene ble bedt om å vurdere var tiltak som kunne gjøre områdene mer velegnet for den enkelt bruker. Funnene er presentert i tabell 5 på neste side.



**Tabell 5:**

"Kan tiltakene nevnt nedenfor gjøre grøntområdene langs Alnaelva mer egnet for deg?" (Pro-senter)

	Ikke svar	Ja	Nei
Mer rydding av stier	7	77	16
Etablering av rasteplasser med stoler / bord	6	67	26
Informasjonstavler om naturen i grøntområdene	7	75	18
Informasjonstavler om kulturminner og aktiviteter knyttet til dette	7	76	17
Belysning langs stiene	7	78	16
Brøyting av turveier på vinteren	7	78	15
At det settes ut flere søppelkasser	8	72	20

Uansett tiltak svarer omtrent tre av fire ja til at det vil gjøre grøntområdene mer egnet. Noe i underkant av hver femte informant svarte nei, mens rundt sju prosent svarte ikke i det hele tatt. Belysning og brøyting langs stiene får størst oppslutning (78 prosent svarte ja). Etablering av rasteplasser får minst (67 prosent svarte ja). En enkel kovariasjonsanalyse (Chronbach's Alpha 0,859) viser at det er en klar sammenheng mellom informantenes respons på de ulike tiltakene som er listet opp. Svarer du "ja" på et av spørsmålene er sjansen stor for at du også svarer ja på de andre. Det vi trolig er på sporet av her, er at en stor andel av befolkningen helt generelt er positive til tiltak som skal gjøre grøntområdene langs Alnaelva mer egnet. Her er det mulig å velge fritt på øverste hylle og svarene bærer trolig litt preg av det. Det er sannsynlig at vi hadde fått fram et annet bilde dersom informantene, som planleggere ofte er, var nødt til å prioritere mellom ulike tiltak.

Selv om både kvinner og menn oftere var positive enn negative til tiltakene, er det noen kjønnsforskjeller. Kvinner var jevnt over noe mer positive enn menn. Unntaket er tiltakene som handler om informasjonstavler. Det er like mange i begge kjønnsgrupper som stiller seg positive til mer informasjon om naturen og kulturminner. Den største kjønnsforskjellen fant vi under spørsmålet som handlet om belysning (kvinner; 86 prosent svarte ja, menn; 69 prosent svarte ja).

Generelt er aldersvariasjonen av en sånn art at det er vanskelig å avgjøre hvilken vekt vi kan legge på funnene. Det er ikke noe klart gjennomgående mønster når det gjelder variasjonen mellom aldersgruppene. Likevel, en signifikantstest viser at den variasjonen som kan observeres neppe er tilfeldig (Pearson Chi-Square < 0,001 for samtlige items). Gruppen som skiller seg tydeligst ut som negative, er faktisk gruppa av informanter som ikke har oppgitt alderen sin. Når det gjelder de "ekte" aldersgruppene har variasjonen ingen klar retning. De unge voksne (25-34-åringene) er de som oftest svarer ja på spørsmålet om "mer rydding av stier" (82 prosent). Interessen for informasjon om natur og kulturminner ser ut til å være økende med stigende alder. Det samme gjelder ønsket om at det skal settes ut flere søppelkasser. Når det gjelder belysning og brøyting forholder det seg akkurat motsatt. Det er de yngste aldersgruppene som oftest stiller seg positive til de tiltakene.

Det er en del kulturminner langs Alnavassdraget, men ikke alle er like lett å oppdage for et utrenet øye. Av slike og andre grunner er en stor andel av kulturminnene trolig lite kjent for befolkningen. Et viktig virkemiddel kan være kan være skilting. Skjemaet inneholdt to spørsmål som handler om temaet.

Først ble respondentene bedt om å vurdere kvaliteten på eksisterende skilting:

**Tabell 6:**

"Hvordan er kvaliteten på eksisterende skilting av kulturminner langs Alnavassdraget i dag?"

	%
Ikke svar	11
Svært bra	1
Nokså bra	15
Nøytral	58
Nokså dårlig	13
Svært dårlig	3

Den mest iøynefallende observasjonen er at hele 58 prosent er nøytrale. Legger vi til at 11 prosent ikke har svart på spørsmålet, får vi en gruppe på 69 prosent av utvalget som ikke oppgir noen mening om den eksisterende skiltingen. Kanskje betyr dette at mer en to tredjedeler rett og slett ikke er kjent med skiltingen av kulturminner som eksisterer langs Alnavassdraget. Informantene som har en mening fordeler seg helt jevnt på den positive og negative siden av vurderingsskalaen.

Det er ikke så store kjønnsforskjeller, men menn har oftere enn meningen om skiltingen enn kvinner. 65 prosent av mennene svarte "nøytral" eller unnlot å svare. Den tilsvarende andelen blant kvinner er 71 prosent. Det er videre en svak tendens til at menn oftere vurderer skiltingen positivt (17 prosent av mennene er positive mot 16 prosent av kvinnene). Kjønnsforskjellen er tydeligere i motsatt ende av skalaen. 18 prosent av mennene vurderer skiltingen som dårlig, mot 13 prosent av kvinnene. Det er ingen systematiske aldersforskjeller i vurderingen av eksisterende skilting.

Skilting av kulturminner kan være et tiltak som kan øke interessen for å bruke områdene langs Alnaelva. For å få grep om dette er noe som folk verdsetter ba vi informantene om at vurdere hvor viktig de synes skilting av kulturminner er.

**Tabell 7:**

"Hvor viktig er det med skilting av kulturminnene?"

	%
Ikke svar	6
Svært viktig	32
Nokså viktig	38
Nøytral	17
Nokså lite viktig	4
Svært lite viktig	2

Slår vi sammen kategoriene "Svært viktig" og "Nokså viktig" ser vi at hele 70 prosent vurderer skilting av kulturminner som viktig. 23 prosent (Ikke svar og Nøytral sammenslått) har ingen bestemt mening om dette. Da er det bare 6 prosent som vurderer skilting av kulturminner som lite viktig. Konklusjonen synes klar. Blant informantene i vårt materiale ansees skilting av kulturminner som et viktig tiltak. Det gjelder både kvinner og menn som fordeler seg ganske likt på denne skalaen. Det er en moderat tendens til at eldre folk vurderer skilting som mer viktig enn yngre. Når vi holder kategoriene sammen er forskjellen minimal. Dersom vi skiller mellom "Nokså viktig" og "Svært viktig" kommer aldersforskjellene klarere fram. Blant de over 64 år oppgir 41 prosent at de anser skilting å være svært viktig. Det samme er tilfelle for 21 prosent blant de som er 25-34 år. I denne gruppe oppgir 45 prosent at de vurderer skilting som nokså viktig. Det er 31 prosent av de over 64 år som svarer det samme. I begge alderskategorier ser man altså positivt på skilting av kulturminner.

Folks vurdering av hvor egent et område er for turer til fots kan være et av flere hensyn man bør ta når et område skal utvikles og det skal legges til rette for rekreasjonsmessig bruk. Vi stilte spørsmål om hvilken type sti eller vei informantene helst vil ferdes på når de skal gå tur langs Alnaelva. Resultatene presenteres i tabellen nedenfor.

**Tabell 8:**

"Hvilke type stier/veier liker eller liker du ikke å gå på langs Alnaelva?" (Prosent)

	Ikke svar	Liker	Liker ikke
Smale stier med minst mulig endring av den opprinnelige naturen	11	62	26
Smale, gruslagte turveier (mindre enn 1,5 m brede) som følger terrenget	13	73	14
Gruslagte turveier som er brede nok til sykling bruk av rullestol med mer	11	75	14
Asfalterte gang/sykkelveier	11	29	60

Det mest iøynefallende funnet er at asfalterte gang og sykkelveier er minst populære. 60 prosent oppga at de ikke liker å gå på slike veier. Bare 29 prosent oppga at de liker det. Funnet innebærer tydeligvis ikke en generell motstand mot opparbeidede turområder. Gruslagte turveier, enten de er smale eller brede nok for sykkel og rullestol, er mest populære. Tre av fire rapporterte at de liker grus under føttene når de skal ut å gå langs Alna. "Smale stier med minst mulig endring av den opprinnelige naturen" er også ganske populære blant informantene i dette materialet. 62 prosent oppga at de liker slike stier. Hver fjerde liker dem ikke.

Kvinner og menn vurderer de ulike turveiene ganske likt. Det er en svak tendens til at flere kvinner enn menn begeistret for veier og stier som ganske tungt opparbeidet, og at noen flere menn liker veier og stier som kreve liten endring av naturen eller som følger terrenget. Men hovedbildet er altså at det er små kjønnsforskjeller.

Heller ikke aldervariasjonen er særlig sterk. Sammenlignet med de andre aldersgruppene er den noen flere i aldersgruppa 35-54 liker naturlige stier. Noen flere i aldersgruppa 25-44 setter pris på brede gruslagte turveier. Når det gjelder smale gruslagte stier som følger terrenget er de mest populære blant folk i aldersgruppa 25-35 år. Sammenhengene som finnes virker ganske usystematiske. En hypotese kunne vært at eldre oftere liker sterkt tilrettelagte turveier. Når vi sammenligner de forskjellige sti- og turveikategoriene ser vi også en slik tendens. Blant de over 64 år rapporterer 58 prosent at de liker "smale stier med minst mulig endring av den opprinnelige naturen. Til sammenligning sa 72 prosent i den samme aldersgruppe at de likte brede gruslagte turveier. Dataene viser videre at flere blant de eldste enn blant de yngre krysser av i rubrikken "liker ikke", uansett sti- og turveikategori. Grunnen er kanskje helt generelt, at færre blant de eldre liker å gå på tur.

Nedenfor presenteres en oversikt over resultatene fra et spørsmål der informantene ble bedt om å vurdere betydningen av ulike tiltak. Responsen ble gitt på en skala som varierer fra "Betyr svært mye" til "betyr svært lite".

**Tabell 9:**

"Vil noen av tiltakene nedenfor ha betydning for din bruk av områdene langs Alnaelva?"  
(Prosent)

	Ikke svar	Betyr svært mye	Betyr nokså mye	Nøytral	Betyr nokså lite	Betyr svært lite	Vet ikke
At det er mulig å komme helt ned til elva og få nærkontakt med vannet	6	29	38	16	6	3	1
At det er tilrettelagt for bading på egnede steder	7	21	24	26	10	10	2
At elveløpet er fritt for søppel	6	77	14	2	0	0	1
At det blir gjort tiltak for å bedre vannkvaliteten i vassdraget	6	63	21	7	1	0	1
At det blir gjort tiltak for å gjøre vassdraget mer ryddig og parkaktig	7	39	26	17	7	3	1
At tidligere utbygde elvestrekninger blir endret slik at de ligner mest mulig på det opprinnelige elvemiljøet	7	27	27	29	6	2	2
At elva blir åpnet igjen der den går i lukkede rør	6	39	28	21	3	2	2
At kulturminner som har med elvas historie å gjøre blir bevart/restaurert	7	38	36	15	2	2	2
At aktiviteter knyttet til gamle gårder, industri-minner, ol øker og blir mer tilgjengelig. For eksempel: kafé i gammelt industribygg, galleri i nedlagt sykkelfabrikk, aktiviteter for barn på en gård ol.	6	41	34	14	2	2	1

Utsagnene over beskriver et bredt spekter av tiltak. At elveløpet er fritt for søppel og at vannkvaliteten bedres peker seg ut som de to tiltakene som desidert flest vurderer til å bety svært mye. At folk legger vekt på selve elva, elveløpet og vannets kvalitet dette står godt i forhold til funn vi presenterte tidligere i rapporten. Områder med vann er den mest foretrukne landskapstypen. Funnet kan også sees i sammenheng med behovet for skilting. Alna renner i store strekninger over løs leirgrunn. Det fører til at store partikelmengder føres med vannet. Dermed blir elva ofte ganske grumsete. En grå Alna stammer ikke nødvendigvis fra menneskeskapt forurensning. Befolkninger er opptatt av vannkvalitet og dette er ting som kan og bør forklares.

Men kontakt med vannet, ved bading eller på andre måter, later ikke til å være viktig for så mange. Funnet står i motsetning til funn som ble gjort i en undersøkelse av barne og ungdom fra samme område (Bjerke m.fl. 2006). Blant skoleelever i Groruddalen sto badeplasser øverst på ønskelista. Når vi tar den naturlige vannkvaliteten i betraktning kan vi si at det er mer realistisk i de voksnes ønsker for utviklingen. Samtidig er dette et funn som lover godt for ivaretagelsen av naturverdiene. Den naturlige vegetasjonen langs en elv som Alna er ikke slik at selve vannspeilet er særlig tilgjengelig.

Kvinner svarer oftere enn menn at de syns det betyr svært mye eller nokså mye "at det er tilrettelagt for bading på egnede steder" (52 prosent av kvinnene mot 36,6 prosent av mennene).

Når det gjelder utsagnet "at aktiviteter knyttet til gamle gårder, industriminne, og lignende øker og blir mer tilgjengelig. For eksempel: kafé i gammelt industribygg, galleri i nedlagt sykkelfabrikk, aktiviteter for barn på en gård ol.", svarer 81 prosent av kvinne mot 67 prosent av mennene det er et tiltak som kan svært mye eller nokså mye å si for deres bruk av områdene langs Alna. Ellers er det kun små kjønnsforskjeller. Det er liten tendens til at kvinner oftere enn menn svarer at et tiltak vil kunne ha betydning.

## 2.3 Informantenes vurderinger av noen konkrete tiltak

Informantene ble bedt om å vurdere noen utvalgte tilretteleggingstiltak som alt har vært gjennomført langs Alnavassdraget. Resultatene presenteres i tabell 10 nedenfor.

**Tabell 10:**

"Hva synes du om tilretteleggingstiltakene som Oslo kommune allerede har gjennomført langs Alnavassdraget?" (Prosjenter)

	Ikke svar	Svært positivt	Nokså positivt	Nøytral	Nokså negativ	Svært negativ	Vet ikke
Turveien fra Grorud til Hølaløkka	9	22	15	20	1	0	32
Vannparken i Hølaløkka	10	19	14	21	2	1	33
Turveien langs Alna ved Maria Dehlis vei	10	13	12	25	1	0	40
Alnaparken	10	18	18	21	1	0	32
Turveien på Smalvollen	10	11	12	26	2	0	40
Turveien i Svartdalen	11	14	12	26	1	0	37

Det mest slående her er den store andelen som er nøytrale, ikke vet eller som ikke har svart. Slår vi disse sammen ser vi at det er over 60 prosent som havner i den kategorien, og det gjelder samtlige i spørsmål i batteriet. Når det gjelder turveien fra Grorud til Hølaløkka, som er best kjent, havner 61 prosent i denne gruppa som ikke har noen mening. For turveien på Smalvollen er den tilsvarende andelen 76 prosent. Blant de som har gjort seg opp en mening er vurderingen gjennomgående positiv. Kun to tre prosent av hele utvalget er nokså eller svært negative til tiltakene, også det gjelder uansett tiltak. At så vidt mange ikke har noen mening behøver ikke nødvendigvis bety at folk er likegyldige til slike tiltak. De fire bydelene som er med i denne undersøkelsen dekker et stort område – fra Oslofjorden i sør til Vestli i nord. Det innebærer at det ikke noe rart at så vidt mange svarer "vet ikke". Folk har vel helst best kjennskap til turområder som ikke ligger for langt unna stedet de bor.

Vi slår sammen svaralternativene svært positivt og nokså positivt og svært og nokså negativt og kaller dem henholdsvis "positivt" og "negativt". Videre slår vi sammen ikke svar og vet ikke og kaller kategorien "ingen mening". Når vi da sammenligner kvinner og menn framkommer det et mønster. Kvinner svarer oftere enn menn at de ikke har noen mening om tiltaket. Menn er på sin side jevnt over mer positive enn kvinner. Begge kjønn er like sjeldent negative. Sammenhengene er ikke sterke men mønsteret er helt klart. Det gjelder for alle de seks tiltakene som er listet opp.

Aldersvariabelen skiller ikke særlig skarpt, men det er en relativt klar tendens til at andelen som ikke har noen mening er større i de to yngste aldersgruppene. Samtidig er det gjennomgående slik at de eldste oftere vurderer tiltakene positivt. Når det gjelder turveien i Svartdalen er det ingen forskjeller mellom aldersgruppene. Uansett alder er det mest slående funnet her at veldig mange ikke mener noe om tilretteleggingstiltakene.

## 2.4 Om kjennskap til eksisterende planer og virksomhet

Vann og avløpsetaten og Friluftsetaten i Oslo Kommune som planlegger og gjennomfører restaureringen av Alna-vassdraget og tilretteleggingen for friluftsliv der, har lagt stor vekt på å informere publikum om planene. I tillegg til at planene er formidlet i lokale fora som lokalavisa er de også forklart i idé-rapporten "En vandring med vann" ([http://www.oslo.kommune.no/dok/felles/div/grorud/alna-rapport/ID\\_RAPPORT18\\_09\\_02-00START.pdf](http://www.oslo.kommune.no/dok/felles/div/grorud/alna-rapport/ID_RAPPORT18_09_02-00START.pdf)). Lykkes kommunens i sine anstrengelser med å gjøre planene kjent? Et av spørsmålene i skjemaet handler nettopp om informantens kjennskap til planene.

**Tabell 11:**

"Her vil vi vite litt om din kjennskap til planer for Alnaelva, kommunens informasjon om slike planer, og foreninger som arbeider for Alnaelva." (Prosjenter)

	Ikke svar	I svært liten grad	I nokså liten grad	I middels stor grad	I nokså stor grad	I svært stor grad
Er du kjent med planer om gjenåpning av Alnaelva og utvikling av grøntområdene langs elva?	5	32	28	25	8	2
Hvor godt kjenner du til foreningen Alnaelvas venner?	6	42	30	16	5	1
Er du tilfreds med den informasjonen kommunen og bydelen har gitt om planene for hele området langs Alnaelva?	7	29	30	28	6	1
Turkart for Groruddalen ble distribuert til alle husstander i Groruddalen våren 2004. Har du brukt dette kartet?	10	49	19	14	6	2

Når vi holder sammen svaralternativene "i nokså stor grad" og "svært stor grad" får vi et inntrykk av hvor stor andel av befolkningen som har en del kjennskap til planene, informasjonen, foreningen og det spørres etter. 10 prosent svarer at de har en del kjennskap til gjenåpningen av Alnaelva, 6 prosent at de kjenner Alnaelvas venner, 7 prosent at de er tilfreds med informasjonen som kommunen og bydelen har gitt. Tilsvarende er det 8 prosent som rapporterer at de i relativt stor grad bruker turkartet som husstandene i Groruddalen har fått i postkassa.

Konklusjonen kan synes klar. Det er ingen overveldende bevissthet om Oslo kommunes planer for utviklingen av Alna-elva, selv om tallene kan virke lave så er det ikke åpenbart at kommunen har mislykket med sin kommunikasjon. Alna-prosjektet er ikke av den typen prosjekt som får aller mest oppmerksomhet i mediene. At 10 prosent av respondentene i dette materialet rapporterer å ha kjennskap til planene i nokså eller svært stor grad er i grunnen ikke så lite. Når det i tillegg er 25 prosent som sier at de i middel stor grad har kjennskap til kommunens planer for Alna står vi overfor et materiale og kanskje også en befolkning som har en peiling på hva kommunen driver med oppi der.

Videre kan det være grunnlag for å hevde at informasjonen oppfattes som rimelig god. Nesten 60 prosent uttrykker at de er svært eller nokså lite tilfreds med informasjonen om planene som kommunen og bydelene har gitt, men det synspunktet er mest utbredt blant de som også oppgir å ha lite kjennskap til planene. En korrelasjonsanalyse viste at de to målene var korrelert med en koeffisient på mer en 0,5 (Pearson Correlation 0,539 / Sig. Two-tailed 0,000). 74 prosent av de som oppga å ha svært liten eller nokså liten kjennskap til planene oppga også å være svært eller nokså lite tilfreds med informasjonen. 30 prosent av de som rapporterte å ha nokså eller svært god kjennskap til planene sa at de var nokså eller svært fornøyd med informasjonen.

Det er noe vanligere blant menn enn kvinner å rapportere om en del kjennskap til planene. Det er også litt vanligere at menn oppgir å være flittige brukere av turkartet. I de yngste aldersgruppene er det lavest andel som sier at de har kjennskap til planene og foreningen, som er fornøyd med informasjonen eller som bruker turkartet i nokså eller svært stor grad. Det går et skille mellom aldersgruppene 35 – 44 og 45 – 55. Konklusjonen er at de som er mer enn 44 år oftere interessert i det som vedrører planene for Alna enn det de yngre er.

### 3 Avsluttende diskusjon

Hvilket bilde sitter vi igjen med etter denne gjennomgangen, av groruddalsbefolkningen, deres friluftsliv og bruk av områdene langs Alna? Dataene har noen mangler og et svar kunne være at bildet er uskarpt. Likevel, kontrastene er skarpe nok til at vi ser konturene av et sentralt motsetningsforhold: På den ene siden later det til at områdene langs Alna er relativt lite i bruk, og i tillegg ganske lite kjent. På den andre siden er det ganske mange som rapporterer at de er ivrige brukere av naturområder og at de setter stor pris på grøntområder (fra tabell 2) med mange naturelementer.

Når det gjelder spørsmålene som handler om konkrete steder, planer og tiltak som har vært gjennomført, er informantene gjennomgående lite opptatt av og dårlig informert om det som foregår. Strekningen fra Alunsjøen til Groruddammen/Trondheimsveien er den som er mest i bruk, men 60 prosent hadde "ikke brukt" den heller. Her er det i tillegg stor sannsynlighet for seleksjonseffekter. Utvalgsmetoden og den relativt lave svarprosenten tyder på det. Generelt er folk mer tilbøyelige til delta i undersøkelser som tar opp temaer de selv er interessert i. Dermed er også sannsynligheten for å fylle ut et skjema med natur og kulturminner som tema større blant folk som er interessert i slike ting. Det vil i så fall innebære at befolkningen i de fire bydelene Gamle Oslo, Alna, Grorud og Stovner er enda dårligere informert om og enda mindre opptatt av utviklingen av Alnavassdraget enn det som framkommer i våre tall. Innvandrerne underrepresentasjon trekker i samme retning.

Samtidig viser tallene at folk er opptatt av naturen og rekreasjonsmulighetene i området. Sannsynligvis er det et stort et potensial blant innbyggerne for at Alnaelva med tilliggende naturområder kan bli viktige rekreasjonsområder. Det er dessuten ikke så rart at elva er så vidt lite framme i folks bevissthet. Den renner tross alt gjennom et område som er preget av industri og arbeidsplasser. Gjennom lange strekninger renner den i rør.

Alna-vassdraget: Elva med sidebekker, parker og parklignende områder, stier og gangveier, naturkvaliteter og kulturminner er lite kjent og lite i bruk, men tallene tyder altså på at mange er interessert i slikt. En nærliggende tolkning blir at områdene har et stort, men uforløst potensial som arena for utendørs rekreasjon. Potensialet finnes i naturen og de fysiske strukturenes kvaliteter, men også i en befolkning som uttrykker stor interesse for mange av de ulike kvalitetene som finnes langs elva.

#### 3.1 Kulturminner og naturverdier: Historiene må fortelles

Funnene som gjelder kulturminner følger samme mønster. De som finnes er lite oppsøkt, skiltingen av dem vurderes som mangelfull og dårlig, men det ser ut til å være stor interesse også for kulturminnene. Skilting av kulturminner ansees som viktig (tabell 7), men et flertall er "nøytrale" til kvaliteten (tabell 6). Trolig kommer det av dårlig kjennskap til eksisterende skilting. Ca. halvparten av de spurte uttrykte at de satte stor pris på å kunne oppleve kulturminner langs elva, og landskap med gårder og dyrka mark (som representerer en vesentlig del av kulturlandskapet) blir godt likt av over 40%. Bevaring av kulturminner som har med elvas historie å gjøre anses som viktig av rundt 70%, og tilbakeføring til et opprinnelig elvemiljø oppfattes som positivt for en økt bruk av området. Det opprinnelige elvemiljøet kan antas å være elvelandskapet sånn som det var før store deler av elva ble lagt i rør og kulvert – altså fortidas kulturlandskap. En generell interesse for lokalhistorie ligger trolig bak våre funn. I bevaring og restaurering av kulturminner finnes sannsynligvis et potensial for å øke folks interesse for Alnaelva som rekreasjonsområde, men det betinger at kulturminnene gjøres kjent. Også på dette området har planleggere og forvaltere en kommunikasjonsutfordring.

Vi spurte spesielt om kulturminner, men folks interesse for opplysning stopper neppe med det. Langs elva er det også mange naturverdier, som mest sannsynlig kan ha interesse. Alna renner for en stor del gjennom et landskap preget av leirgrunn. I tillegg til forurensing er det den viktigste grunnen til at elva og elvebunnen ofte er grå. Her finnes raviner og tydelig spor etter ras. Enkelte steder har elva gravd seg gjennom hele leirlaget og renner over synlig nordmarkitt. Andre steder finnes fine eksempler på meandrering. Botanikken i området er



beskrevet i stor detalj, for eksempel i rapporten "Flora og vegetasjon langs Alna og Tokerudbekken. Vurderinger av verneverdi og skjøtsel" (Bendiksen & Bakkestuen 2000). Etter vår vurdering har områdene langs Alnavassdraget stort potensial som opplysnings og læringskontekst. At skolene kan ha stort utbytte av å bruke områdene i undervisningen er åpenbart. I tillegg bør folk med generell interesse for områdets historie og natur kunne ha glede av vandring langs elva. Men historiene må fortelles, og da kan skilting være viktig.

### 3.2 Befolkningen med innvandrerbakgrunn

Innvandrerbefolkningen er sterk underrepresentert i utvalget. Derfor har vi ikke lagt vekt på "etnisk bakgrunn" som variabel i denne studien. Innenfor prosjektet "Down by the riverside" er vi gang med å søke kunnskap om innvandrerbefolkningens vurderinger på annen måte. Gjennom en kvalitativ studie, det vil si med intervjuer og deltagelse på friluftslivsarrangementer for innvandrere, søker vi å få grep innvandreres praksis og preferanser når det gjelder utendørs rekreasjon. Dette er felt vi vet lite om fra før av. Det bidrar også til at surveymetodikken er ganske uegnet. For å operere med ferdige kategorier som er påkrevet når man baserer seg på spørreskjemaer, trengs kunnskap og den kunnskapen har vi ikke ennå. Det ville dermed være en fare for at man overser den praksis som innvanderne alt har og deres ønsker for utviklingen av områdene. En kvalitativ tilnærming, som har et mer åpent design, gir bedre muligheter for å kartlegge vurderinger, ønsker og praksisformer som ikke er kjent fra før.

Foreløpig er kunnskapen om innvandrerbefolkningens friluftspreferanser ganske anekdotisk – basert på ganske få intervjuer og deltakelse på seminarer hvor folk som arrangerer friluft aktiviteter har fortalt om sine erfaringer. En observasjon har vært at mange med fremmedkulturell bakgrunn forbinder utendørs aktiviteter med sosialt samvær. I vårt materiale var det bare 13 prosent svarte at de satte svært stor pris på "At det finnes områder hvor det kan samles mange og at det er mye aktivitet". 72 prosent satte svært stor eller stor pris på "At det finnes områder der jeg kan nyte stillhet og ro". Å vurdere stillhet og ro i naturen som noe positivt, er kanskje et ganske sjelden fenomen i global sammenheng. Intervjuene som er foretatt med innvandrere til nå tyder på at mange ønsker seg frilftsaktiviteter som står i kontrast til dette. I tillegg til vektleggingen av det sosiale samværet har flere gitt uttrykk for at vissheten om at andre folk oppholder seg i nærheten inngir trygghet. Slik kan andre mennesker bli viktig selv når man ikke ønsker seg direkte interaksjon. Mot en slik bakgrunn blir det forståelig at en trafikkert vei kan framstå som en mer attraktiv turarena enn en naturlig sti gjennom skogholtene ved Alnaelva.

Dataene avslørte at kjennskapet til områdene langs Alna er ganske svak. Trolig hadde den vært enda dårligere dersom befolkningen med minoritetsbakgrunn hadde vært bedre representert. Det begrensede intervjumaterialet tyder videre på at det tross alt finnes noen få godt kjente områder for frilftsaktivitet i Oslo by. Ekebergsletta og Bogstad er av flere trukket fram som viktig samlingssteder for fellesaktiviteter ut. Det samme gjelder til en viss grad øyene i Oslofjorden. Foreløpige funn tyder også på at det er relativt liten interaksjon mellom etniske grupper når det gjelder aktiviteter ute. En grunn er nok at utendørsaktivitet først og fremst har et sosialt motiv. Sannsynligvis finnes det derfor en sosial impuls som trekker folk mot områder der andre fra egen gruppe også kommer.

Dersom man har som målsetning å rekruttere folk fra de store gruppene med innvandrerbakgrunn, som brukere av områdene langs Alna, bør man sannsynligvis planlegge for sosialt samvær. Det som trengs da er møteplasser med plass til mange. Forskjellige former for parklignende arealer vil trolig være det som treffer best. En slik utvikling må ikke innbære en helt særegen tilrettelegging for innvandrerbefolkningen. Også et stort flertall i vårt materiale, som helt overveiende består av etniske nordmenn, oppgir at velstelte parker er noe de "liker godt" eller "svært godt" (tabell 3).

Sosialt samvær som meningshorisont for utendørsaktiviteten behøver ikke innebære at natur og naturverdier betyr lite. Tvert om, det finnes måter å være sammen på som nettopp krever utearealer, sånn som piknik og mange former for sportslige aktiviteter. Det bør være mulig å legge til rette for at hele befolkningen i Groruddalen skal finne Alna-elva og tilstøtende natur og rekreasjonsområder attraktive, uten at det går på bekostning av målsetningene om reint vann og bevaring av arts mangfoldet.

### 3.3 Konklusjon: En mulig konflikt?

Bak planene for rehabiliteringen av vassdraget finnes en trefoldig målsetning. Man skal øke vannets selvrensende evne, bevare og øke biodiversiteten i området og utvikle og sikre rekreasjonsområder for befolkningen (Noreide 2005). Dette er målsetninger som kan stå i motestrid til hverandre. En forutsetning for måloppnåelse er åpenbart at bruken av områdene ikke kommer i konflikt med målene som handler om å ta vare på natur. Det kan bli viktig å få befolkningen "med på laget". Prosjektet trenger legitimitet. Et spørsmål blir da om de som skal bruke rekreasjonsområdene aksepterer en utvikling av arealene som bevarer naturen – kanskje til og med når det legger begrensninger på deres egen utfoldelse.

I en befolkning, som den i Groruddalen, må vi forvente at folk har ulike meninger om naturen og også at de bruker de ulike landskapene på forskjellige måter. Vi har sett at mange liker naturkvaliteter som god vannkvalitet, naturlig og uberørt elveløp, rent vann som er fritt for søppel. Ikke desto mindre er det også mange som liker sterkt opparbeidede områder. 75 prosent svarte at de liker "gruslagte turveier som er brede nok for sykkel og rullestol", og 29 prosent svarte at de liker å gå på "asfalterte gang- og sykkelveier langs Alnaelva". Begge deler kan innebære betydelige naturinngrep. Samtidig rapporterte 62 prosent at de liker å gå tur på "stier med minst mulig endring av den opprinnelige naturen". Folk er forskjellige og ønsker seg forskjellige ting, men her er det nok også mange som gir et Ole Brum-svar – ja takk, begge deler. Og det er slett ikke umulig at det er plass til begge deler når man ser hele Alna-vassdraget under et.

Utefra et perspektiv som sier at biologisk mangfold og reint vann er viktig kan man vurdere respondentenes respons som oppløftende. Selv om også sterkt opparbeidede områder er ønsket av mange, vil tiltak som har som hensikt å ta vare på naturen trolig kunne ha stor legitimitet i befolkningen. Restaurering er med andre ord ikke nødt til å komme i konflikt med befolkningenes ønsker for utviklingen av områdene. Men hvis restaureringsprosjektene skal ha god legitimiteten er det viktig at folk kjenner til og slutter opp om tiltakene. Når utvalget her har så vidt dårlig kjenneskap til områdene og planene for dem, forteller det at de som står for planlegging og gjennomføring av restaurerings- og rehabiliteringstiltakene har en stor formidlingsutfordring, også overfor de delene av befolkningen som potensielt slutter opp om restaureringen av Alna. Tallene (tabell 10 og 11) tyder på at kommunen ikke har lykket helt med det til nå.

Hvis vi legger til grunn at informantene i undersøkelsen er rekruttert på en måte som gjør at folk med interesse for kulturminner og natur er overrepresentert sammenlignet med befolkningen ellers i Groruddalen, kan det hende at funn som dette peker mot svak legitimitet for opprustningsplanene. Det er nemlig ganske sannsynlig at enda færre liker stier som innebærer små naturinngrep og at enda flere synes best om sterkt opparbeidede områder. I tillegg er det også sannsynlig at en større andel av befolkningen enn det tallene her tyder på ikke bryr seg om slike spørsmål i det hele tatt. Folk med slike orienteringer er trolig vanskeligere å vinne som tilhengere av prosjektene. Målefeilene som oppstår på grunn av skjevheter i utvalget kan medføre at vi underestimerer størrelsen på den delen av befolkningen som ikke vil slutte opp om planene. Tiltakene koster tross alt en god del og legger beslag på arealer. Trolig finnes det ganske store befolkningsgrupper i Groruddalen som ville støttet en alternativ ressursbruk og arealutnyttelse.

Til tross for tallenes begrensninger, kan vi konkludere med at forventningene til utviklingen av områdene rundt Alna ikke først og fremst går i retning av rein natur og utmark. Et visst nivå av opparbeide rekreasjonsområder er det som får størst oppslutning. Vi kan med andre ord anta at restaurering som ensidig holder fokus på naturverdiene i området ikke vil svare til flertallets ønsker for området. Likevel må vi kunne konkludere med at den mulige motsetningen mellom målsettingene – med vannkvalitet og biodiversitet på den ene sida og rekreasjonsverdier på den andre – ikke behøver å representere noe stort problem.

Kanskje relasjonen mellom målene til og med bør forstås motsatt, at gode attraktive rekreasjonsområder kan være med på å skape interesse også for sånt som vannkvalitet og biodiversitet. Sitatet under er hentet fra stortingsmeldingen "Friluftsliv - Ein veg til høgare livskvalitet". Vi fant det under avsnittet "Friluftsliv og berekraftig utvikling":

Gjennom kjennskap til natur kjem og kunnskap om, og omsorg for natur. Det å bli «glad i» eit naturområde skapar engasjement for å ta vare på det same naturområdet. Det gir forståing for samanhengane i naturen og skaper naudsynnte verdiar og haldningar. Friluftsliv er derfor avgjerande for at folk som i liten grad har sitt daglege virke i naturen, får forståing for at dei-  
ra eksistens er uløysleg knytt til naturen (St.meld. nr. 39 (2000-2001))

Avsnittet er representativt for en tenkemåte som er svært utbredt blant aktører innenfor friluftslivet. Tanken er at det å drive med friluftsliv har en viss oppdragende effekt, nemlig at man ved på bruke natur som rekreasjonsarena lærer og internaliserer gode miljøholdninger. Så vidt vi kjenner til finnes det ikke mye empirisk evidens for en slik påstand, men med noen forbehold virker den ikke helt urimelig. Overført på Alna-elva og prosjektet i Groruddalen kan det hypotetisk bety at dersom tilrettelegging for bruk blir vellykket, altså at mange tar uteområdene langs elva i bruk for rekreasjonsformål, kan det muligens føre til økt forståelse for og økt legitimitet for naturrestaureringsprosjektene.

Her er vi tilbake ved det som kan myntes ut som et hovedpoeng. Tallene over viser at alle tenkte tiltak vurderes som positive. Kanskje står vi, og ikke minst planleggerne, overfor en befolkning som ganske enkelt vurderer det som positivt at man gjør noe – nesten uansett hva det er – og til forskjell fra å la ting ligge urørt. Når det gjelder naturrestaurering kan en slik innstilling hos befolkningen by på spesielle utfordringer. En alminnelig framgangsmåte er å legge til rette for at naturen selv skal rehabilitere seg selv. Normalt innebærer strategien en overgangsperiode hvor kjerr og burot slår opp. Områdene kan komme til å se ut so om kommunen bare har forlatt jobben halvgjort. Da oppstår fort et pedagogisk problem.

Vi kan ikke anta at tallene er representative for Groruddalens befolkning. En overrepresenterert gruppe er trolig folk med sterk interesse for det lokale utemiljøet: natur, friluftsliv og kulturminner. Det er i seg selv verdifullt å få informasjon om hva slike grupper mener om utviklingen av Alnavassdraget og hvilke ønsker de har for framtida. I denne gruppa finner vi trolig mange som kommer til å være blant de mest aktive brukerne av de områdene som gjøres tilgjengelig for rekreasjon. Dersom denne gruppas ønsker for utviklingen og motiver for utendørsrekreasjon hadde stått i konflikt med målsetningene kommunen har på vegne av vannet, naturen og artene, hadde vi stått overfor et betydelig problem. Men slik er ikke situasjonen. Informantene ønsker seg både god vannkvalitet, intakt natur og rekreasjonsarealer. Som gruppe deler de dermed kommunens målsetninger, og i dette finnes trolig et grunnlag for at prosjektene langs Alna kan få stor lokal oppslutning. Men folk må på en eller annen måte få kjennskap til hva som foregår, og akkurat det er kanskje vår største utfordring til de planlegger og gjennomfører restaureringen av vassdraget. Tallene viste jo også at ganske få kjenner områdene og kommunens planer .

## Referanser

- Appleton, J. 1975. The experience of landscape. London: Bellhaven Press.
- Asakawa, S., Yoshida, K. & Yabe, K. 2003. Perceptions of urban stream corridors within the greenway system of Sapporo, Japan. *Landscape and Urban Planning* 68: 167-182.
- Balling, J.D. & Falk, J.H. 1982. Development of visual preference for natural environments. *Environment and Behavior* 14: 5-28.
- Bendiksen, E. og Bakkestuen V. 2000. Flora og vegetasjon langs alna og Tokerudbekken. Vurderinger av verneverdi og skjøtsel. NINA-rapport 1:2000.
- Bennett, R.G., Elvestad, S. & Sundheim, L. 1980. Nærmiljø, fritid, rekreasjon. Universitetet i Bergen: Geografisk institutt.
- Bjerke, T., Ødegårdstuen, T.S. and Kaltenborn, B.P. 1998a. Attitudes toward animals among Norwegian children and adolescents: Species preferences. *Anthrozoös* 11: 227-235.
- Bjerke, T., Ødegårdstuen, T.S. and Kaltenborn, B.P. 1998b. Attitudes toward animals among Norwegian adolescents. *Anthrozoös* 11: 79-86.
- Bjerke, T., Kaltenborn, B.P. and Ødegårdstuen, T.S. 2001. Animal-related activities and appreciation of animals among children and adolescents. *Anthrozoös* 14: 86-94.
- Bjerke, T. & Østdahl, T. 2004. Animal-related attitudes and activities in an urban population. *Anthrozoös* 17: 109-129.
- Bjerke, T. & Østdahl, T. 2005. The preference for natural sounds in an urban residential area. Effects of demographic variables. *Fauna norvegica* 25: 45-53.
- Bjerke, T., Østdahl, T., Thrane, C. & Strumse, E. 2005. Vegetation density of urban parks and perceived appropriateness for recreation. *Urban Forestry & Urban Greening* 4, in press.
- Booth, M.L., Owen, N., Baumann, A., Clavisi, O. & Leslie, E. 2000. Sociel-cognitive and perceived environment influences associated with physical activity in older Australians. *Preventive Medicine* 31: 15-22.
- Bridge, G. 2001. Everyday ecologies: Cities, nature, and teaching urban ecology. *Journal of Geography* 100: 154-165.
- Brown, T.C. & Daniel, T.C. 1991. Landscape aesthetics of riparian environments: relationship of flow quantity to scenic quality along wild and scenic river. *Water Resources Research* 27: 1787-1795.
- Brown, T.L., Dawson, C.P. and Miller, R.L. 1979. Interests and attitudes of metropolitan New York residents about wildlife. *Transactions of the North American Wildlife and Natural Resource Conference* 44: 289-297.
- Burgess, J., Harrison, C.M. & Limb, M. 1988. People, parks and the urban green: A study of popular meanings and values for open spaces in the city. *Urban Studies* 25: 455-473.
- Bussey, S.C. & Coles, R.W. 1995. The structure and community use of an urban forest. *Quarterly Journal of Forestry* 85: 182-191.
- Carles, J.L., Bernaldez, F.G. and y De Lucio, J.V. 1992. Audio-visual interactions in soundscape preferences. *Landscape Research* 17: 52-56.
- Carnegie, M.A., Bauman, A., Marshall, A.L., Mohsin, M., Westley-Wise, V. & Booth, M.L. 2002. Perceptions of the physical environment, stage of change for physical activity, and walking among Australian adults. *Research Quarterly for Exercise and Sport* 73: 146-155.
- Centers for Disease Control (CDC) 1998. Self-reported physical inactivity by degree of urbanization, vol. 50, USS. *Morbidity and mortality weekly report* 47, pp. 1097-1100.
- Chiesura, A. 2004. The role of urban parks for the sustainable city. *Landscape and Urban Planning* 68: 129-138.
- Coles, R.W. & Bussey, S.C. 2000. Urban forest landscape in the UK – progressing the social agenda. *Landscape and Urban Planning* 52: 181-188.
- Coley, R.L., Kuo, F.E. & Sullivan, W.C. 1997. Where does community grow? The social context created by nature in urban public housing. *Environment and Behavior* 29: 468-494.
- Decker, D.J., Connelly, N.A., Brown, T.L. and Smolka, R.A. 1991. The importance of wildlife in wildland visitation and recreation satisfaction. *Transactions of the Northeast Section of the Wildlife Society* 48: 39-48.
- De Groot, W.T. & van den Born, R.J.G. 2003. Visions of nature and the landscape type preferences: an exploration in the Netherlands. *Landscape and Urban Planning* 63: 127-138.

- DeVries, S. 2004. Health benefits of a more natural living environment. I: *Forestry Serving Urbanised Societies*. Wien: IUFRO World Series Vol. 14.
- Fjeld, T., Veiersted, B., Sandvik, L., Riise, G. & Levy, F. 1998. The effect of indoor foliage plants on health and discomfort symptoms among office workers. *Indoor and Built Environment* 7: 204-209.
- Frumkin, H. 2001. Beyond toxicity: Human health and the natural environment. *American Journal of Preventive Medicine* 20:234-240.
- Gobster, P. H. & Westphal, L.M. (Eds.) 1998. *People and the river. Perception and use of Chicago waterways for recreation* (Chicago Rivers Demonstration Project Report, 192 pp.). Milwaukee, WI: U.S. Department of the Interior, National Parks Service, Rivers, Trails, and Conservation Assistance Program.
- Godbey, G., Roy, M., Payne, L.L. & Orsega-Smith, E. 1998. *Final report on the health and park use study*. Ashburn, VA: The National Recreation and Park Association.
- Gordon-Larsen, P., Nelson, M.C., Page, P. & Popkin, B.M. 2006. Inequality in the built environment underlies key health disparities in physical activity and obesity. *Pediatrics* 117: 417-424.
- Grahn, P. 1991. Om parkers betydelse. *Stad & Land* 93. Alnarp: Sveriges Lantbruksuniversitet.
- Grahn, P. & Sørthe, G. 1985. Hur används parken?. Om organiserade gruppers bruk av grönområden. (How are parks used? About the use of urban parks among organised groups.) Del 1. *Stad & Land/Rapport* 39. Alnarp, Swedish Agricultural University.
- Grahn, P. & Stigsdottir, U.A. 2003. Landscape planning and stress. *Urban Forestry & Urban Greening* 2: 1-18.
- Gregory, K.J. & Davis, R.J. 1993. The perception of riverscape aesthetics: an example from two Hampshire rivers. *Journal of Environmental Management* 39: 171-185.
- Gundersen, V.S. 2004. Urbant skogbruk. Forvaltning av skog i by- og tettstedkommuner. *Skogforsk: Aktuelt fra skogforskningen* 3-04.
- Gåsdal, O. 1993. Bruk av tid på friluftsliv I og utenfor nærmiljøet. NINA Oppdragsmelding 170: 1-77.
- Hansen, K.B. & Sick Nielsen, T. 2005. Natur og grønne områder forebygger stress. Fredriksberg, Skov & Landskab.
- Hammit, W. E., Dulin, J.N. and Wells, G.R. 1993. Determinants of quality wildlife viewing in Great Smokey Mountains National Park. *Wildlife Society Bulletin* 21: 21-30.
- Harris, L.K., Shaw, W.W. and Schelhas, J. 1997. Urban neighbor's wildlife-related attitudes and behaviors near federally protected areas in Tuscon, Arizona, USA. *Natural Areas Journal* 17: 144-148.
- Harrison, C., Burgess, J., Millward, A. & Dawe, G. 1995. Accessible natural greenspace in towns and cities: A review of appropriate size and distance criteria. *English Nature Research Reports* No. 153.
- Hartig, T., Kaiser, F.G. & Bowler, P.A. 2001. Psychological restoration in nature as a positive motivation for ecological behaviour. *Environment and Behavior* 33: 590-607.
- Herzog, T.R. 1985. A cognitive analysis of preference for waterscapes. *Journal of Environmental Psychology* 5: 225-241.
- Holm, S. 2000. Anvendelse og betydning af byens parker og grønne områder. (Use and importance of urban parks). *Forest & Landscape Research* No. 28. Danish Forest and Landscape Research Institute, Hørsholm.
- Holm, S. & Jakobsen, C.H. 2001. Rekrativ brug av byens grønne områder. *Forest & Landscape Research* No. 31. Danish Forest and Landscape research Institute, Hørsholm.
- House, M.R. & Sangster, E.K. 1991. Public perception of river corridor management. *Journal of the Institution of Water and Environmental Management* 5: 312-317.
- Hull, R.B. IV & Harvey, A. 1989. Explaining the emotion people experience in suburban parks. *Environment and Behavior* 21: 323-345.
- Hörnsten, L. & Fredman, P. 2000. On the distance to recreational forests in Sweden. *Landscape and Urban Planning* 51: 1.10.
- Jackson, L.E. 2003. The relationship of urban design to human health and condition. *Landscape and Urban Planning* 64: 191-200.

- James, W. 1892. *Psychology: The briefer course*. New York: Holt.
- Jim, C.Y. & Chen, W.Y. 2005. Recreation-amenity use and contingent valuation of urban greenspaces in Guangzhou, China. *Landscape and Urban Planning*, in press.
- Jorgensen, A., Hitchmough, J. & Calvert, T. 2002. Woodland spaces and edges: their impact on perception of safety and preference. *Landscape and Urban Planning* 60: 135-150.
- Kaae, B.C. & Møller Madsen, L. 2003. Holdninger og ønsker til Danmarks natur. By- og Landsplansserien nr. 21. Skov & Landskab. Hørsholm.
- Kaltenborn, B.P. & Bjerke, T. 2002. Associations between landscape preferences and place attachment: A study in Røros, Southern Norway. *Landscape Research* 27: 381-396.
- Kaplan, R. 1985. Nature at the doorstep. Residential satisfaction and the nearby environment. *Journal of Architecture and Planning Research* 2: 115-127.
- Kaplan, S. 1995. The restorative benefits of nature: toward an integrative framework. *Journal of Environmental Psychology* 15: 169-182.
- Kaplan, R. & Kaplan, S. 1989. *The experience of nature*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kaplan, R. & Talbot, J.F. 1988. Ethnicity and preference for natural settings: A review and recent findings. *Landscape and Urban Planning* 15: 107-117. *Landscape and Urban Planning* 69: 235-243.
- Kaplan, R. 2001. The nature of view from home. Psychological benefits. *Environment and Behavior* 33: 507-542.
- Kardell, L. 1985. Recreation forests. A new concept. *Ambio* 139-147.
- Kohlpeppel, T., Bradley, J.C. & Jacob, S. 2002. A walk through the garden: Can a visit to a botanical garden reduce stress? *HorTechnology* 12: 489-492.
- Kuo, F.E. & Sullivan, W.C. 2001a. Aggression and violence in the inner city. Effects of environment via mental fatigue. *Environment and Behavior* 33: 543-571.
- Kuo, F.E. & Sullivan, W.C. 2001b. Environment and crime in the inner city. Does vegetation reduce crime? *Environment and Behavior* 33: 343-367.
- Kuo, F.E., Bacaicoa, M. & Sullivan, W.C. 1998. Transforming inner-city landscapes: Trees, sense of safety, and preferences. *Environment and Behavior* 30: 28-59.
- Küller, R. & Küller, M. 1994. Stadens grönska, äldres utevistelse och hälsa. Byggeforskningsrådet, Stockholm R 24.
- Kweon, B., Sullivan, W.C. & Wiley, A.R. 1998. Green common spaces and the social integration of inner city older adults. *Environment and Behavior* 30: 832-858.
- Laumann, K. 2004. Restorative and stress-reducing effects of natural environments: Experiential, behavioural and cardiovascular indices. Dr.Psychol. Thesis, Universitetet i Bergen.
- Lindhagen, A. & Hørnsten, L. 2000. Forest recreation in 1977 and 1997 in Sweden: changes in public preferences and behaviour. *Forestry* 73: 143-153.
- Loomis, J. 1987. The economic value of instream flows: Methodology and benefit estimates for optimum flows. *Journal of Environmental Management* 24: 169-179.
- Marcus, C.C. & Barnes, M. 1999. *Healing gardens: Therapeutic benefits and design recommendations*. Wiley: New York.
- Moore, E.O. 1981. A prison environment's effect on health care service demands. *Journal of Environmental Systems* 11: 17-34.
- Mosley, M.P. 1989. Perceptions of New Zealand river scenery. *New Zealand Geographer* 45: 2-13.
- Museth, J., Hagen, D. & Krange, O. (2007) Displeased or Simply Confused? Early Reactions to a Reopened and Rehabilitated River Section, innsendt til *Landscape Research*.
- Nordeide, T. (2005) ALNA - Restoring and Developing an Urban River in Oslo, in: Tourbier, J. T. & Schanze, J. (Eds) *Urban River Rehabilitation*. Proceedings. International Conference on Urban River Rehabilitation URRC 2005, pp. 156-161 (Dresden: Leibniz Institute of Ecological and Regional Development).
- Nordisk Ministerråd 1996. Friluftsliv trenger mer enn arealer – en studie av kriterier og normer for friarealer i kommunal planlegging. TemaNord 591, 133.

- Nyhuus, S. & Thorén, A.-K. Halvorsen 1996. Endringer av grønnstrukturen i noen utvalgte by- og tettstedsområder fra 50-tallet til i dag. MILKOM-notat 14. Oslo: NIBR.
- Oguz, D. 2000. User surveys of Ankara's urban parks. *Landscape and Urban Planning* 52: 165-171.
- Orsega-Smith, E., Mowen, A. Payne, L.L. & Godbey, G. 2004. The interaction of stress and park use on psycho-physiological health in older adults. *Journal of Leisure Research* 36: 232-257.
- Parsons, R., Tassinary, L.G., Ulrich, R.S., Hebl, M.R. & Grossman-Alexander, M. 1998. The view from the road: implications for stress recovery and immunisation. *Journal of Environmental Psychology* 18: 113-139.
- Roovers, P., Hermy, M. & Gulinck, H. 2002. Visitor profile, perceptions and expectations in forests from a gradient of increasing urbanisation in central Belgium. *Landscape and Urban Planning* 59: 129-145.
- Ryan, R.L. 1998. Local perceptions and values for a Midwestern river corridor. *Landscape and Urban Planning* 42: 225-237.
- Schroeder, H.W. 1991. Preference and meaning of arboretum landscapes: combining quantitative and qualitative data. *Journal of Environmental Psychology* 11: 231-248.
- Schroeder, H.W. & Anderson, L.M. 1984. Perception of personal safety in urban recreation sites. *Journal of Leisure Research* 16: 178-194.
- Schroeder, H.W. & Cannon, W.N. 1987. *Journal of Arboriculture* 13: 236-239.
- Sommer, R. & Summit, J. 1995. An exploratory study of preferred tree form. *Environment and Behavior* 27: 540-557.
- Strumse, E. 1994. Perceptual dimensions in the visual preferences for agrarian landscapes in western Norway. *Journal of Environmental Psychology* 14: 281-292.
- Summit, J. & Sommer, R. 1999. Further studies of preferred tree shapes. *Environment and Behavior* 31: 550-576.
- Tanaka, A., Takano, T., Nakamura, K. & Takeuchi, S. 1996. Health levels influenced by urban residential conditions in a megacity – Tokyo. *Urban Studies* 33: 979-994.
- Tanaka, T., Nakamura, K. & Watanabe, M. 2002. Urban residential environments and senior citizens' longevity in megacity areas: the importance of walkable green spaces. *Journal of Epidemiology and Community Health* 56: 913-918.
- Task Force on Community Preventive Services (2002). Recommendations to increase physical activity in communities. *American Journal of Preventive Medicine* 22: 67-72.
- Tennessen, C.M & Cimprich, B. 1995. Views to nature: Effects on attention. *Journal of Environmental Psychology* 15: 77-85.
- Thorén Halvorsen, A.-K., Guttu, J. & Pløger, J. 1997. Utemiljø i boligområder. Bruk og betydning. En kunnskapsoversikt. Oslo: NIBR Notat 113.
- Todorova, A., Asakawa, S. & Aikoh, T. 2004. Preferences for and attitudes toward street flowers and trees in Sapporo, Japan. *Landscape and Urban Planning* 69: 406-413.
- Tunstall, S.M., Penning-Rowsell, E.C., Tapsell, M.A. & Eden, S.E. 2000. River restoration: public attitudes and expectations. *Journal of the Chartered Institution of Water and Environmental Management* 14: 363-370.
- Ulrich, R.S. 1984. View through a window may influence recovery from surgery. *Science* 224: 420-421.
- Ulrich, R.S. 1993. Biophilia, biophobia, and natural landscapes. In *The Biophilia Hypothesis*, 73-137, eds. S.R. Kellert, and E.O. Wilson. Washington: Island Press.
- Ulrich, R.S. & Addoms, D.L. 1981. Psychological and recreational benefits of a residential park. *Journal of Leisure Research* 13: 43-65.
- Ulrich, R.S., Simons, R.F., Losito, B.D., Fiorito, E., Miles and M.A., Zelson, M. 1991. Stress recovery during exposure to natural and urban environments. *Journal of Environmental Psychology* 11: 201-230.
- U.S. Department of the Interior, Fish and Wildlife Service and U.S. Department of Commerce, U.S. Census Bureau. 2001. National Survey of Fishing, Hunting, and Wildlife-Associated Recreation.

- Van Lenthe, F.J., Brug, J. & Meckenbach, J.P. 2005. Neighbourhood inequalities in physical inactivity: the role of neighbourhood attractiveness, proximity to local facilities and safety in the Netherlands. *Social Science & Medicine* 60: 763-775.
- Viollon, S., Lavandier, C. and Drake, C. 2002. Influence of visual setting on sound ratings in an urban environment. *Applied Acoustics* 63: 493-511.
- Wilson, E.O. 1984. *Biophilia: the human bond with other species*. Cambridge: Harvard University Press.
- Witter, D.J., Tylka, D.L. and Werner, J.E. 1981. Values of urban wildlife in Missouri. *Transactions of the North American Wildlife and Natural Resources Conference* 46: 424-431.
- Wolch, J.R., West, K. and Gaines T.E. 1995. Transspecies urban theory. *Environment and Planning D: Society and Space* 13: 735-760.
- Vogt, T. 1987. *Friluftliv og helse*. Oslo: Statistisk sentralbyrå 87/22.
- Zube, E.H., Pitt, D.G. og Evans, G.W. 1983. A lifespan developmental study of landscape assessment. *Journal of Environmental Psychology* 3: 115-128.
- Özgüner, H. & Kendle, A.D. 2006. Public attitudes towards naturalistic versus designed landscapes in the city of Sheffield (UK). *Landscape and Urban Planning* 74: 139-157.
- Aasetre, J., Kleiven, J. and Kaltenborn, B.P. 1994. *Friluftsliv i Norge – motivasjon og atferd*. (Out door recreation in Norway – motivation and behaviour. In Norwegian, English abstract). NINA Oppdragsmelding 309: 1-55. Norwegian Institute of Nature Research, Trondheim, Norway.





# NINA Rapport 191

ISSN:1504-3312

ISBN: 82-426-1750-3



## Norsk institutt for naturforskning

NINA Hovedkontor

Postadresse: NO-7485 Trondheim

Besøks/leveringsadresse: Tungasletta 2, NO-7047 Trondheim

Telefon: 73 80 14 00

Telefaks: 73 80 14 01

Organisasjonsnummer: 9500 37 687

<http://www.nina.no>