

Programområde:

Hälsa och urban miljö

Undersökningstyp:

**Befolkningenkäter inom
miljöövervakningen**

(bygger på projekt avseende befolkningsenkäter inom miljöövervakningen,
Skaraborgs län)

Syfte och målsättning

Syftet med undersökningstypen är att ge råd vid uppläggning av enkätstudier, samt visa hur dessa kan utformas och när de är lämpliga att använda.

Målsättningen är att få väl genomarbetade, användbara enkäter inom den miljörelaterade hälsoövervakningen.

Inledning

Världshälsoorganisationen (WHO) har en bred definition av begreppet hälsa och menar att man måste ta hänsyn inte bara till avsaknad av sjukdom och skada utan också till en positiv upplevelse av sin livssituation. Samhällets strävan efter en god hälsa och en god miljö förutsätter att begreppet miljö inte bara avser fysikaliska och kemiska förhållanden utan att begreppet innehåller viktiga komponenter av kulturell, social och psykologisk art.

En intressant och angelägen aspekt på hela miljöområdet är det positiva värdet av ren natur och omgivning. Bibehållit natur- och kulturlandskap med vetskap om att sjöar ej försuras eller växer igen, att djurarter ej utrotas, att träden kan växa utan skador och att man kan få rekreation i form av friluftsliv och naturupplevelser spelar en ofantligt stor (om än svårbedömd) roll för folkhälsan.

Man kan använda begreppet "psykosociala" faktorer för att beskriva

- Orsaksförhållanden i miljön
- Olika effekter på människor i form av upplevelser och symtom på ohälsa
- Ett samspelsförhållande mellan individ och miljö.

Givetvis är det angeläget att förfina epidemiologiska instrument, vilka kan belysa förändringar i människors hälsa. Mätning av hälsoeffekter i form av dödsorsak,

Handbok för miljöövervakning

Undersökningstyp

cancersjuklighet, missbildningar eller annan störning under havandeskap, sjukskrivning och förtidspensionering av medicinska skäl, arbetsskador, vårddagar och diagnos vid sjukhusvård osv. hör till folkhälsovetenskapens och samhällsmedicinens redskap. Dessa metoder är emellertid mycket trubbiga och uppfyller sällan kraven i miljöövervakningssystem på att ge tidiga signaler på t.ex. önskade effekter som skall sättas i samband med miljön.

Grunddrag i postenkäter

Erfarenheter och rön från studier kring befolkningsenkäter per post har sammanfattningsvis pekats på följande:

Fördelar

- Billig metod
- Möjlighet att nå många personer
- Möjlighet att ställa många slags frågor
- De tillfrågade kan besvara frågor när de har tid
- De tillfrågade kan kontrollera vissa uppgifter om sin egen situation inför svaren
- Intervjuaren kan ej utöva personlig påverkan på de tillfrågade

Nackdelar

- Bortfallet kan bli stort
- Man vet inte vem som i praktiken besvarar frågorna
- Enkäten kan ej göras för omfattande
- Planering, genomförande och analys tar lång tid
- Ingen finns till hands om frågorna är oklara

Det är svårt att få svar på öppna frågor

Tydlig avgränsning av problemområdet

Att den miljö vi människor vistas i har oerhört stor betydelse för vårt välbefinnande är något som inte bara forskare och experter på området har klart för sig. Även bland allmänheten finns ett omfattande intresse för allt som rör vår gemensamma miljö. Mot denna bakgrund framstår det som mycket angeläget att befolkningsenkäter i miljöövervakningsarbetet inte blir alltför vittomfattande utan begränsas till den yttre fysiska miljön. Det innebär inte att frågor rörande miljön i bostäder och på arbetsplatser är oviktiga eller att det är ointressant att i vissa fall studera kombinationseffekterna av dålig yttre och inre fysisk miljö.

Risken med att inte avgränsa sig till det egentliga studieområdet är att det helt enkelt blir ett för stort frågebatteri. Ur datateknisk synpunkt är detta inget problem men sett från dem som har att besvara enkäten är det inte bra. Alltför många och skiftande frågeområden gör att en miljöenkät kan upplevas som jobbig att besvara och till att man avstår att medverka i

undersökningen. Ett större omfång innebär också mer analysarbete och ökade kostnader. Tilläggas kan att det också är lättare att presentera och marknadsföra en miljöenkät som har en tydlig avgränsning.

Mål som anger inriktning och ambitionsnivå

En viktig utgångspunkt är att klargöra vad man vill uppnå med en miljöenkät. Att den ingår som ett instrument i miljöövervakningen är en allmänt formulerad viljeinriktning som egentligen inte säger så mycket. Det är därför som viktigt att formulera några kompletterande inriktningsmål som närmare preciserar vad man är ute efter. Det kan t.ex. vara att man vill:

- skaffa kompletterande information om vissa typer av miljöproblem
- jämföra faktiska exponeringsförhållanden med människors oro och besvärsupplevelser
- skapa opinion och ökad folklig medvetenhet kring vissa miljöfrågor
- få en översiktlig bild av hur folk ser på frågor som rör den yttre miljön i allmänhet.
- skaffa en detaljerad bild av vilka grupper/delområden som har störst behov av riktade miljöinsatser.

Utformning av enkäter

Teoretiskt och praktiskt förankrade kunskaper i ämnet

Det har en avgörande betydelse att personer som har teoretiska, praktiska och lokalt förankrade kunskaper om frågeområdet respektive det geografiska området medverkar vid utformningen av en miljöenkät av detta slag. De mer enkättekniska aspekterna kring olika frågetyper och beräkningsmöjligheter måste självfallet också komma till uttryck för att det ska bli en bra enkät. Men denna kompetens kan inte ersätta den ämnesinriktade kompetensen. Detta gäller också i ett senare skede då utfallet ska sammanställas och tolkas.

Det som gör ämneskunskapen så angelägen har inte att göra med att det skulle ligga något vetenskapsteoretiskt grundat synsätt som betonar vikten av att bedriva en teoretiskt förankrad forskning. Teoretiska och praktiska kunskaper inom ett område leder fram till att man, medvetet eller omedvetet, skaffar sig en sammanhängande bild av hur verkligheten ser ut. I vetenskapliga sammanhang talas om att man utvecklar en teori. Bilden/teorin är inte verkligheten, utan en förenklad framställning av den. Det betyder att en bild/teori aldrig kan vara sann. Däremot kan den vara ett bra verktyg i en strävan att försöka förstå och hantera en oändligt komplex verklighet. Därav uttrycket "ingenting är så praktiskt att ha som en bra teori".

Kring en och samma verklighet kan det finnas olika bilder/teorier. Avgörande för vilken man väljer är vad man vill uppnå. Följer gör att en bestämd bild/teori kan vara ändamålsenlig i ett viss sammanhang men inte i ett annat. Den som t.ex. ska ut och plocka svamp kan ha mycket nytta av en topografisk karta medan en malmletare hellre väljer ett geologiskt kartblad över samma område.

När man tror sig ha en ändamålsenlig bild/teori är det viktigt att undersöka om den är ett tillräckligt finslipat verktyg. En till synes ändamålsenlig topografisk karta kan vara så bristfällig eller felaktig att en svampplockare ändå löper stor risk gå vilse och komma hem

Arbetsmaterial : 1996-03-01

utan svamp. Det enda sättet att få reda på om bilden/teorin är tillräckligt effektiv är att testa den mot verkligheten.

Då man inom vetenskapen vill testa en teori formuleras en hypotes/påstående som är i linje med den valda teorin. Därefter undersöker man om hypotesen/påståendet gäller i verkligheten. Om så är fallet är hypotesen bekräftad och teorin har fått stöd. Om påståendet inte stämmer med verkligheten är hypotesen förkastad och teorin misstänklighord, till viss del eller i sin helhet.

Tillämpat på detta sätt kan befolkningsinriktade enkäter inom miljöområdet bli ett värdefullt instrument inte bara när det gäller att få fram säker och värdefull information på kort utan också bidra till kunskapsutvecklingen på lång sikt.

Nedskrivna övergripande frågeställningar

Då en hypotes formulerats omvandlas den i undersökningssammanhang till en eller flera övergripande frågeställningar. Det senare är oftast att föredra då det innebär att hypotesen blir föremål för ett utförligare test.

Om en miljöenkät genomförs som ett samarbetsprojekt som omfattar mer än en kommun kan det finnas intresse av att pröva ett flertal olika hypoteser. Därmed genereras en rad övergripande frågeställningar, varav en del är gemensamma och en del kommunspecifika. Frågeställningarna kan med andra ord bli många och divergerande.

Då de övergripande frågeställningarna styr det fortsatta arbetet är det viktigt att de görs så tydliga som möjligt. Ett bra sätt är att skriva ned dem på en gemensam lista som tilldelas alla som deltar i det fortsatta arbetet.

Enbart frågor som kan bidra till att ge svar på frågeställningarna

Ett krav på en övergripande frågeställning är just att den ska vara övergripande. Det innebär att det oftast är svårt att direkt lyfta in en övergripande fråga i ett enkätformulär. Gör man ändå det är risken stor att det uppstår ett alltför stort tolkningsutrymme. Utfallet blir beroende av hur olika personer/grupper uppfattar frågan eller vad man tror att frågeställaren vill ha för svar.

För att få fram mer relevanta svar måste en övergripande fråga normalt brytas ned till ett antal delfrågor som är mer konkretaspecifika till sin natur. Detta garanterar inte ett bra svarsutfall även om det är en förutsättning. Också konkreta frågor kan ha en utformning som visar sig bristfällig i något avseende. För att vara riktigt säker på ett bra resultat kan det därför finnas skäl att testa frågorna på en mindre grupp människor, förslagsvis en grupp som till sin sociala sammansättning liknar den tilltänkta målgruppen.

Ibland kan det vara frestande att ta med ett antal yttesligare frågor som inte kan kopplas till någon bestämd frågeställning. Motivet för att ta med sådana frågor är oftast att de är s.k. "bra-att-ha-frågor". Det kan de säkert vara, men erfarenheter från en rad olika enkätundersökningar visar att sådana frågor lätt växer i antal med påföljd att enkäten blir överlastad och oformlig. Totala antalet frågor blir stort och undersökningen blir svår att överblicka, inte bara för dem som ska besvara den utan även för dem som skall bearbeta resultaten. En god grundregel är därför att enbart ha med frågor som kan kopplas till en bestämd övergripande frågeställning.

Handbok för miljöövervakning

Undersökningstyp

Arbetsmaterial : 1996-03-01

Bakgrundsfrågor med adekvata och hanterbara variabelvärden

Bakgrundsfrågor brukar oftast inte uppfattas som något större problem då ett enkätformulär konstrueras. Kanske beror detta på att flertalet av variablerna är givna. T.ex. är det svårt att hitta en seriös utformad enkät som inte frågar efter kön och ålder. Mycket ofta ingår också frågor om civilstånd, sysselsättningsförhållanden, typ av arbete, bostadsort och hushållsstorlek.

Vad gäller miljöenkäter kan det dock finnas anledning att komplettera de mer traditionella bakgrundsfrågorna. Frågor som klargör i vilken utsträckning man är utsatt för en viss typ av exponering är av vitalt intresse liksom det kan vara av avgörande betydelse att få reda på i vilket geografiskt område en person vistas dagligdags. Att hemmafruar oftast uppehåller sig i det egna bostadsområdet kan man kanske utgå från. Men vad gäller andra grupper, som t.ex. egna företagare och studerande, kan variationen vara stor. En del är i praktiken veckopendlare medan andra som har företaget lokaliserat till den egna bostaden/bedriver korrespondensstudier vistas i bostadsområdet i det närmaste varenda veckotimme. Motsvarande skillnader, om än inte i lika stor omfattning, torde kunna föreligga inom gruppen arbetslösa och gruppen pensionärer/sjuk-pensionärer.

En ytterligare fråga är hur noga man bör vara när det gäller att fånga bostadens geografiska belägenhet. Förutom i vilken kommun (om flera kommuner är inblandade) kan det också finnas skäl att ringa in i vilken del av kommunen bostaden ligger. Frågor om församling och postnummer kan ge sådan information. Ett problem med båda dessa finmaskiga administrativa indelningar är att de i tätorter omfattar små geografiska områden och i glesbygder stora områden. Och det är sällan så att exponeringsförhållandena sammanfaller med de administrativa gränserna. I en glesbygd kan det t.ex. bara vara bara södra delen av församlingen som är utsatt för tung trafik.

Beroende på undersökningens mål och ambitionsnivå kan det alltså finnas behov av en betydligt mer exakt lokalisering av boendet än vad de ovan nämnda indelningarna erbjuder. En möjlighet är då att via Lantmäteriverket skaffa fastighetsbeteckningar på dem som ingår i undersökningen. Beteckningarna markeras lämpligen på enkätformulären i samband med att svarskverten öppnas. Därefter kan man med hjälp av ett detaljerat koordinatsystem få mycket noggrann information om var de aktuella personerna bor. Detta innebär att det går att få fram en renodlad undersökningsgrupp, dvs. en grupp som enbart består av individer som är utsatta för den exponering som studeras och därmed en också en renodlad kontrollgrupp, en grupp där ingen eller få individer är exponerade.

En avidentifierad undersökning med postnummer och församling bör underställas Datainspektionen, som på någon vecka brukar lämna klartecken. Vill man genomföra en undersökning med bostadsadresser och fastighetsbeteckning i sitt register, får man räkna med en mera restriktiv bedömning.

Utfallsfrågor med utrymme för kommentarer

Med utfallsfrågor avses i detta fall frågor som ger svar på hur människor uppfattar en viss typ av exponering och självrapporterade besvärssjuklighet som man sätter i samband med exponeringen.

Då utfallsfrågor konstrueras räcker det inte att veta vad man vill fråga om. Det är också viktigt att frågorna utformas på ett tekniskt bra sätt. Härmed avses bl.a. att de ska vara lätta att

Handbok för miljöövervakning

Undersökningstyp

Arbetsmaterial : 1996-03-01

begripa, ha tydliga svarsalternativ, gå fort att besvara, ge den information man är ute efter och vara enkla att sammanställa. Detta betyder att merparten av de enkäter som tillverkas enbart består av frågor som besvaras med hjälp av ett eller flera givna svarsalternativ. Oftast fungerar denna frågemetodik väldigt bra.

Ibland kan det dock vara svårt att på förhand veta vilka svar som en fråga kan ge upphov till. Vanligt är att man då istället låter de tillfrågade besvara frågan med egna ord på ett antal markerade svarsrader, vars antal och längd ger en fingervisning om hur långt/utförligt svar som önskas.

Inte sällan kombineras de två frågemetoderna på så sätt att angivna svarsalternativ åtföljs av ett utrymme där den tillfrågade har möjlighet att kommentera sitt svar om han/hon så önskar. Denna metodik ger mer information och är lätt att tillämpa i full skala då totala antalet frågor är begränsat. En ytterligare fördel med en mixad uppläggning är att den kan bidra till att göra enkäten mer intressant att besvara.

Vad gäller människors yttre miljö har inledningsvis konstaterats att det är ett frågeområde som kännetecknas av ett stort folkligt engagemang. Det är med andra ord många människor som har både insikter och åsikter i ämnet. En miljöenkät med en mixad uppläggning borde innebära att människors tankar kommer till uttryck på ett tydligare sätt än i en enkät som enbart består av på förhand givna svarsalternativ. Att verka för en så stor tydlighet som möjligt även i detta avseende är inte minst angeläget mot bakgrund av att kretsloppstänkandet och den globala miljöstrategin bygger på att ett brett folkligt engagemang tas tillvara.

Urvalsstorlek som motsvarar ambitionsnivån

Det är både tidsödande och dyrt att genomföra en enkät då det är fråga om en så stor undersökningspopulation, t.ex. samtliga vuxna invånare i en eller fler kommuner. Därför är det av stor vikt att den här typen av undersökningar får en så effektiv uppläggning som möjligt.

Då man skall göra ett slumpmässigt urval ur en viss population är självfallet urvalets nödvändiga storlek av utomordentligt stort intresse. Det vill säga hur många personer som måste ingå i undersökningen för att man ska kunna uttala sig om undersökningspopulationen med en viss grad av statistisk säkerhet.

Som exempel kan nämnas att när vi gjorde ett slumpmässigt urval på 800 invånare i Skövde kommun, varav ca 600 svarade, innebar det att några av Skövdes 26 församlingar blev mer eller mindre orepresenterade. Rent allmänt kan framhållas att en i statistisk mening nedre gräns för en delgrupp - t.ex. antal individer med eget hus inom fem km från en industri - är ca femtio.

Att vara effektiv är att uppnå det man avser att uppnå. Detta innebär att storleken på urvalet vid en befolkningsinriktad miljöenkät måste relateras till det mål som ställts upp för undersökningen. Är målet att få fram en översiktlig bild av hur invånarna i en kommun uppfattar den yttre miljön kan ett mindre urval var tillräckligt. Men om syftet istället är att få fram en detaljerad bild av vilka grupper som har störst behov av miljösanerande insatser krävs sannolikt ett betydligt större urval. I det senare fallet handlar det om att göra en mer djupgående analys som omfattar tabeller där fler än ett par, tre variabler ingår.

Handbok för miljöövervakning

Undersökningstyp

Redovisa resultatet för kommuninvånarna

Då en enkät genomförs i en kommun är det inte för ros skull. I bakgrunden finns intressenter med bestämda frågor som söker svar. Att de som är med i utarbetande av en enkät är intressenter behöver inte framhållas. Sak samma vad gäller uppdragsgivare/finansiärer.

Vad som däremot inte alltid är lika självklart är att de personer som deltagit i enkäten kan ha ett intresse som sträcker sig något längre än att fylla i och skicka in den enkät som man blivit tillsänd. Ofta vill man också veta hur andra har svarat och vilka praktiska konsekvenser resultatet kommer att få. Det är alltså viktigt att inte glömma bort att redovisa undersökningens resultat även för de som deltagit i undersökningen och för dem som utgör själva undersökningens populationen, dvs. kommuninvånarna.

En redovisning inför kommuninvånarna kan ge upphov till en värdefull dialog som kan ge kompletterande information och öka det fondiga engagemanget kring miljöfrågorna. Vidare är en sådan åtgärd en investering för den som vill återförsäkra sig om en god svarsfrekvens i en eventuell uppföljande enkätundersökning.

Minneslista vid enkätundersökningar

Behövs enkäten? Kanske finns resultaten redan att hämta i någon annan undersökning eller går att få fram via registerstudier etc.

Gör en kostnads-, resurs- och tidsplan, varvid man bör ta ställning till vilka personella och ekonomiska resurser som krävs resp. står till buds. När det gäller personalinsatsen måste man också ta ställning till vilken kompetens som krävs.

Vilka tjänster måste köpas? Följande punkter i ett normalt enkätprojekt är sådana där man bör fundera på kostnader, personalinsats, kompetens och tidsåtgång:

- Maskin- och programvara
- Utforma formulär med frågor, layout, försättsblad/följebrev
- Tryckning av formulär, utskickskuvert, svarskuvert
- Porto för utskicks- och svarskuvert
- Frankering av utskicks- och svarskuvert
- Etikettering av utskickskuvert
- Numrering av svarskuvert
- Plocka i formulär, följbrev och svarskuvert i utskickskuvert samt klistra igen
- Beställning av dataurval i form av lista och etiketter
- Tillstånd från Datainspektionen
- Pricka av inkomna kuvert mot datalista. Öppna och kasta kuvert.
- Ev. manuell kodning av öppna svar
- Manuell alt. optisk dataregistrering
- Bearbetning och analys
- Ev. statistisk hjälp
- Skriva, trycka och sprida rapporter.

...samt ytterligare några välmentade råd

- Lägga fast mål och ev. delmål med enkäten
- Väl specificerade mål underlättar utformningen av formuläret likaväl som analysarbetet
- Väl specificerade mål ger större sannolikhet för resultat av god kvalitet som det går att dra slutsatser från
- Välj en lämplig tidsperiod genomföra undersökningen
- Lägga vikt vid ett etiskt förhållningssätt
- Inventera vad som gjorts, görs eller planeras utifrån den aktuella frågeställningen
- Finns redan fungerande frågor, använd dessa i stället för att konstruera nya
- Var omsorgsfull vid konstruktion av frågor - relevans, entydighet och korrekt svenska
- Där så är möjligt, dvs. nästan jämt, utforma frågan så att endast ett svarsalternativ skall markeras
- Tänk på att alla bör känna sig hemma i något av svarsalternativen
- Ibland är man osäker på vilka svarsalternativ som kan tänkas. Då kan det vara befogat med ett svarsalternativ av typ "Övrigt" eller "Annat".
- Ibland är svarsalternativen så många att det inte är rimligt att rada upp dem; då kan det vara befogat med ett s.k. öppet svarsalternativ där respondenten i klartext skriver sitt svar, vilket i regel kräver att svaren kategoriseras/kodas manuellt för att kunna registreras och databehandlas
- Begränsa antalet frågor till de allra nödvändigaste
- Tänk på att få en logisk frågeföljd
- Tänk på att få en trevlig layout
- Vid utformningen bör man tänka på att underlätta för såväl respondenten som för registreringen - vare sig denna sker manuellt eller optiskt - samt för det kommande bearbetnings- och analysarbetet

Bilaga 1. Sammanställning av exempel på frågerubriker

Bakgrundsfrågor

Kön
Ålder
Rökare/icke rökare/f.d. rökare
Kostvanor
Motionsvanor
Typ av hushåll
Skolutbildning, antal år
Inkomst
Nuvarande sysselsättning
Församling/kommundel respondenten bor i
Vanligtvis tillgång till bil

Sjukdomar och symtom

Antal sjukskrivningsperioder de senaste 12 månaderna
Besök hos någon typ av vårdgivare senaste 12 månaderna
Symptom de senaste 12 månaderna
Allergiska besvär eller annan överkänslighet
Typ av allergiska besvär
Av läkare fått diagnosen astma
Medicin mot allergiska besvär
Orsaker till allergiska besvär
Allergi hos annan familjemedlem
Använt medicin de senaste 14 dagarna
Uppfattning om det egna hälsotillståndet
Förändring i hälsotillståndet senaste 12 månaderna
Känsla av utbrändhet senaste 12 månaderna
Slitsamt just nu
Husdjur

Boende och miljö

Typ av boende
Tätortsboende
Antal år i nuvarande bostad
Boendeform
Bostadsyta
Rum med viss typ av golvbeläggning
Rum med viss typ av väggbeklädnad
Trivsel i bostadsområdet
Fördelar med bostadsområdet
Nackdelar med bostadsområdet
Besvär i bostad senaste 3 månaderna

Symptom pga. besvär i bostad senaste 3 månaderna
Imma, fukt på insidan av fönster

Störande lukt

Störande lukt i bostadsområdet
Källor till lukt
Typ av besvär pga. störande lukt
Luktstörningarnas utveckling senaste 5 åren

Sot och damm

Sot och damm i bostaden/ bostadsområde
Källor till sot och damm
Typ av besvär pga. av sot och damm
Sotets och dammens utveckling senaste 5 åren

Trafik

Närhet till trafikplatser/trafikleder
Besvär pga. av bilavgaser i bostadsområdet
Andra besvär pga. trafik

Buller

Buller i bostaden /bostadsområdet
Källor till buller
Typ av besvär pga. av bullret
Bullrets utveckling senaste 5 åren

Dricksvatten

Dricksvattnets härkomst
Prov på dricksvattnet senaste 5 åren
Typ av vattenprov
Dricksvattnets kvalitet senaste året
Missfärgat dricksvatten senaste året
Beläggning pga. vattnet senaste året
Sjukdom senaste året pga. dricksvattnet

Arbete

Yrkesverksam/ icke yrkesverksam
Yrkesverksamhetens omfattning
Skiftarbete
Arbetsresor, typ/längd
Arbetsmiljö

Ersatt