

METODBLAD: INDIKATOR 1 – Reviderad version

INVÅNARNAS TILLFREDSSTÄLLELSE MED DET LOKALA SAMHÄLLET

Rubrikindikator: **Genomsnittlig tillfredsställelse med det lokala samhället**

Mätning

Hur nöjda invånarna är (i allmänhet och med enskilda faktorer i det lokala samhället)

1. Definition

Med begreppet "invånare" avses de människor som lever inom kommunens förvaltningsmässiga gränser. Om de lokala myndigheterna vill och det finns extra resurser kan enkäten utökas och omfatta andra personer, t.ex. pendlare eller turister. De uppgifterna måste i så fall bedömas fristående från huvudresultaten som avser invånarna.

"Tillfredsställelsen" mäts på en skala från 0 till 100.

De olika "enskilda faktorer" som enkäten skall täcka in definieras i: "Undersökningsmetod – indikatorerna 1, 3, 6 och 10."

Med "det lokala samhället" avses det geografiska område som förvaltas av kommunen. Om vissa aspekter – exempelvis hur nöjd man är med naturen, sysselsättningen osv. – endast avser den direkta närmiljön eller avser ett område större än kommunen måste detta specificeras i frågeformuläret och förklaras i rapporteringen.

2. Fråga

- Hur nöjda är invånarna med att bo och arbeta i kommunen?
- Hur nöjda är invånarna med olika enskilda faktorer i kommunen?
- Hur värderar invånarna olika enskilda faktorer i kommunen och vilka av dessa enskilda faktorer anser de vara viktigast för deras livskvalitet?

3. Sammanhang

En viktig faktor för ett hållbart samhälle är att dess invånare mår bra. Det innebär att levnadsvillkoren är sådana att invånarna har tillgång till trygga bostäder till rimliga priser, grundläggande service (skola, hälsa, kultur osv.), intressant och meningsfullt arbete, en bra miljö, både naturlig och anlagd, och verkliga möjligheter att delta i den lokala planeringen och i lokala beslutsprocesser. Invånarnas åsikter om dessa frågor är ett viktigt mått på hur nöjda invånarna är totalt sett med det lokala samhället och därmed en relevant indikator på hållbar utveckling.

Detta är självklart inte de enda aspekterna som avgör hur bra man mår och hur nöjd man är när det gäller samhörighetskänsla, mänskliga relationer och livskvalitet osv. Men det är viktigt att ta hänsyn till de förutsättningar för välbefinnande som skulle kunna påverkas direkt genom lokala, nationella och/eller europeiska strategier.

Hur invånarna mår och hur nöjda de är allmänt sett är vagare begrepp som kan ses som allmänna mål som sätter ramarna för enskilda politikområden.

Omfattade hållbarhetsprinciper: 1, 2, 4, 5, 6.

4. Mål

Det finns inga vedertagna mål för denna indikator. Snarare är det så att den allmänna uppfattningen är att invånarnas välbefinnande och deras tillfredsställelse med sin kommun är viktiga faktorer för hållbarhet.

5. Mätenhet

- Procentuell spridning (nettovärde för rapportering under en tidsperiod) av olika nivåer för hur nöjda invånarna är
- Procentsatsen för invånare som är nöjda med olika enskilda faktorer i förhållande till hur viktiga de anser att de är
- Procentsats som tillskrivs olika aspekter av var och en av de enskilda faktorer som beaktats

6. Mätfrekvens

Vartannat år

7. Metod och källor för insamling av uppgifter

Undersökningsmetoden (t.ex. urval, uppgiftsinsamling, frågeformulär) beskrivs i sin helhet i: "Undersökningsmetod – indikatorerna 1, 3, 6 och 10".

Information som är användbar för att beräkna och utvärdera indikator 1 finns i början av det avsnitt som rör indikator 1 – t.ex. kön, ålder, sysselsättningsituation (anställd, arbetssökande, pensionär, studerande).

8. Rapporteringens/presentationens form

a) för rapportering på europeisk nivå

I. Hur nöjd man är allmänt/totalt sett:

En tabell som visar de olika procentsatserna för vart och ett av de sju möjliga svaren, en allmän kommentar om huvudresultaten, dvs. spridningen av procentsatserna jämfört med liknande städer, om jämförbara enkäter finns.

II. Hur nöjd man är med enskilda faktorer:

En tabell som visar de olika procentsatserna i förhållande till deras betydelse och en allmän kommentar om huvudresultaten, dvs. skillnaderna i procentsatser som tilldelas varje enskild faktor i olika kommuner.

III. Utvärdering av enskilda aspekter av varje enskild faktor som beaktas:

En tabell som visar de olika procentsatserna som tilldelas olika aspekter av varje enskild faktor som beaktas och en allmän kommentar om huvudresultaten, dvs. skillnaderna i procentsatser som tilldelas varje aspekt i olika kommuner.

b) för rapportering på lokal nivå

Om man genom enkäten även samlat in kompletterande uppgifter (enligt förslaget i "Metoder för insamling av uppgifter") är det viktigt att utarbeta tabeller och kommentarer som ger information för planering lokalt eller om Agenda 21-processen. Det är mycket viktigt att med tabeller och kommentarer förklara varför människor inte är nöjda, t.ex. genom specifika skrivna kommentarer angående svaren på de öppna frågorna om skälet till missnöjet med varje enskild faktor. Det är också viktigt att, om enkäten genomförs med detta mål, visa vilka som är missnöjda med hänvisning till ålder, inkomst och kön, och med hjälp av separata tabeller visa koppling mellan ålder, socioekonomisk status, kön och tillfredsställelsenivåer.

9. Exempel på liknande tillämpningar

Man har använt varianter av denna indikator i en mängd initiativ. I Leicester (Storbritannien) mäts hur nöjda invånarna är med sin omgivning totalt sett med utgångspunkt i svaret på en enda fråga som ställs i lokala enkäter. Indikatorn rapporteras i form av ett nettovärde som är procentandelen svarande som svarar antingen "mycket nöjd" eller "ganska nöjd" minskat med procentandelen som svarar antingen "mycket missnöjd" eller "ganska missnöjd". Förutom de svar som redan nämnts kan intervjuobjekten även svara "varken nöjd eller missnöjd". Detta svar bidrar inte till nettovärdet.

10. Frågor att ta upp/den framtida utvecklingen

Det har uppkommit ett antal olösta frågor efter analysen av de första enkäterna.

1. Det kan vara av värde att inbegripa ytterligare enskilda faktorer som påverkar välbefinnandet i samhället¹.
2. När det gäller flera enskilda faktorer kan det område som avses ibland vara ett annat än det lokala samhällets område².
3. I flera fall bör vissa typer av tjänster uteslutas från enkäten, som i stället bör fokusera mer på tjänster avsedda för hela befolkningen. Eventuellt kan särskilda enkäter genomföras med avseende på dessa tjänster (som ett slags fördjupningsstudier) på ett urval av faktiska och potentiella användare³.

Under samrådsförfarandet som ägde rum i april och maj tog deltagarna upp en rad nya frågeställningar:

- Grundläggande fråga: kan resultatet av en enkät om den allmänna uppfattningen i frågor som är så "varierande" och påverkas av många olika "externa faktorer", t.ex. politisk ståndpunkt osv. ses som en "tillförlitlig indikator"?
- Alternativt förslag: i stället för en procentskala från 0 till 100 skulle man kunna använda en poängskala från 0 till 10.
- Förslag: att endast ta hänsyn till potentiella användare när det gäller "naturområden".

Efter ytterligare diskussioner och med förbättrade metoder skulle även andra strategier kunna övervägas (som för närvarande skiljer sig mycket från den strategi som föreslås genom denna indikator) som de som användes för den 31:a indikatorn i TERM-projektet som stöds av EU:s miljöbyrå (kännedom om och inställning till miljöhot från transportsektorn), och för Eurobarometer-enkäten (GD Miljö) "Reasons for complaining about local environment" där "mängden trafik" var ett möjligt svar.

11. Nyckelord

tillfredsställelse, lokala samhället/kommunen, bostäder, sysselsättning, naturlig miljö, anlagd miljö, service och tjänster, medverkan/invånarnas deltagande, personlig säkerhet

¹ Tidigare enkäter på det här området har lyft fram betydelsen av tillfredsställelsenivån vad beträffar sociala relationer i det lokala samhället, hur starka och bra de är osv. När det gäller känslan av välbefinnande inom samhället är det även relevant hur tillgängligt nätverket av formella och informella sammanslutningar är som erbjuder stöd, social dimension och tjänster, både offentliga och privata. Testfasen, där intervjuobjekten också kan ange andra enskilda faktorer, kan ge intressanta svar på denna fråga.

² Detta gäller till exempel frågan om tillgång till och kvalitet på naturresurser, vilket förmodligen uppfattas av de flesta som en fråga som rör ett större område, liksom frågan om hur möjligheterna att få arbete ser ut, åtminstone då det lokala samhället är en del av en storstadsregion. I de fallen kan det vara bra – även med tanke på skillnaderna i sammanhang – att i frågorna specificera vilket område som avses.

³ Huruvida intervjuobjektet nyttjar tjänsterna är avgörande för välbefinnandet, mer än det faktum att man är invånare, särskilt beträffande de variabler som rör tjänster avsedda för vissa sociala grupper, dvs. skolor och social service. Det påverkar sålunda svaren i stor utsträckning och därmed resultatet i dess helhet.

METODBLAD: INDIKATOR 2

LOKALA BIDRAG TILL DE GLOBALA KLIMATFÖRÄNDRINGARNA

Rubrikindikator: **CO₂-utsläpp per person**

Mätning: utsläpp CO₂-ekvivalenter (totalt värde och variation)

1. Definition

- Med CO₂-ekvivalenter avses antropogena utsläpp av koldioxid och metan. Denna indikator syftar till att mäta utsläppen inom ett område som de lokala myndigheterna ansvarar för.
- Lokala aktiviteter att beakta vid mätning av sådana utsläpp bör omfatta sådana där fossila bränslen används (kol, petroleum, naturgas) i energisikten (inklusive transport) och lokal avfallshantering.
- Variation är utvecklingen av utsläpp av CO₂-ekvivalenter och beräknas med 1990 års siffror som grund.

På Kyotokonferensen undertecknade 38 industriländer ett avtal om att minska sex växthusgaser med 5,2 % till 2008–2012. Det gäller bl.a. koldioxid, som är den viktigaste växthusgasen och bidrar med 80 % av de totala utsläppen i EU, och metan som står för ca 9 %, med utgångspunkt i siffrorna från 1990.

Det är flera sektorer som ligger bakom utsläpp av växthusgaser. Enligt metoden som tillämpas i den mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC) måste man inbegripa energisektorn, industriprocesser, användning av lösningsmedel, jordbruk och avfallshantering samt eliminering, absorption, av kol genom metoder inom skogsbruk, s.k. kolsänkor, för att kunna analysera utsläppen fullt ut.

Kyotoprotokollet omfattar koldioxid CO₂, kväveoxid N₂O, metan CH₄, svavelhexafluorid SF₆, väte-fluor-kolföreningar (HFC) och perfluor-kolföreningar (PFC). Det är dessa gaser som vi skall kontrollera.

CO₂-utsläpp från energisektorn, bl.a. energiproduktion och energiförbrukning inom industrin, hushåll och transporter, är den klart största orsaken till växthuseffekten. Industriländerna står för ca 80 % av de totala utsläppen. Energi och avfallshantering är de sektorer som de lokala myndigheterna koncentrerar sina åtgärder mest på.

Därför förefaller det bästa sättet att mäta växthuseffekten på lokal nivå vara att använda sig av en indikator som är kopplad till CO₂-utsläpp som härrör från lokal energiförbrukning och CH₄-utsläpp från lokal avfallshantering.

Att ta "debetutsläpp" och "kreditutsläpp" i betraktande

Växthusgaser har inte bara en lokal effekt utan påverkar även miljön globalt.

I normala fall när man betraktar konventionella utsläpp som påverkar luftkvaliteten kartläggs verksamheterna som står för utsläpp i området och utsläppen som genereras inom samma område.

Denna metod har vissa begränsningar vad gäller utsläpp av växthusgaser. I det här fallet behöver kartläggningen som nämns ovan fortfarande göras, men det är lämpligt att beräkna inte bara de relaterade utsläppen som genereras inom området utan även de som genereras utanför själva området, oavsett var. Detta så länge utsläppen kan spåras till någon av de verksamheter som kartlagts.

Den geografiska principen ersätts med andra ord av ansvarsprincipen.

Enligt ansvarsprincipen måste utsläpp som härrör från bruket av slutenergi från de verksamheter som finns i det valda området beaktas oavsett om de genereras inom det aktuella området eller utanför områdets gränser.

Ju större området är desto mer liknar de två beräkningsmetoderna varandra. På nationell nivå kan skillnaden vara försumbar men om man betraktar ett mindre område som en stad kan skillnaden vara avsevärd.

Några exempel för att förklara begreppet:

- Staden använder elektricitet som produceras med fossila bränslen utanför stadens gränser. Utsläppen som härrör från denna produktion skall då läggas till stadens kostnader.
- Staden använder naturgas som produceras på annan ort och transporteras till slutanvändarna. Utsläppen som härrör från produktion och transport skall då läggas till stadens kostnader.
- Staden producerar avfall som bearbetas eller deponeras utanför stadens gränser. De utsläpp som härrör från denna hantering skall läggas till stadens kostnader.

Man kan tänka sig externa utsläpp till följd av import av energibärare eller export av avfall som "debetutsläpp" som skall läggas till de lokala utsläppen.

Omvänt kan staden exportera energibärare till och/eller importera avfall från andra städer. De utsläpp som härrör från sådan aktivitet bör dras ifrån de totala inhemska utsläppen. Här kan man tänka sig lokala utsläpp som uppstår vid export av energibärare eller import av avfall som "kreditutsläpp" som skall dras ifrån de inhemska utsläppen.

Begreppet kreditutsläpp kan också utsträckas till att omfatta en stads alla aktiviteter: även om staden inte minskar sina inhemska utsläpp bidrar den till att minska de totala utsläppen. Det är fallet när en stad enbart förbrukar el som produceras med hjälp av förnybar primärenergi och när staden vidtar åtgärder för att spara elektricitet. Vi kan anta att den förnybara energi som sparas kan användas någon annanstans där den ersätter fossila bränslen. I ett sådant fall bör dessa uteblivna utsläpp dras ifrån stadens utsläppskostnader.

Att vidga begreppet kredit är ett sätt att ta med aktiviteter i beräkningarna för utsläppsminskningar som annars inte skulle synas.

Sammanfattningsvis beräknas CO₂-indikatorn för en stad som utsläpp genererade innanför stadens gränser (typisk nationell beräkning) plus debetutsläpp minskat med kreditutsläpp.

Om vi begränsar analysen till att omfatta de utsläpp som genereras innanför stadens gränser kan redovisningen av utsläpp jämföras med den nationella redovisningen enligt IPCC-metoden, åtminstone för de sektorer och växthusgaser som avses här.

Analys av förändringar över tiden (utgående från 1990)

Efter Kyotoprotokollet handlar den politiska debatten om växthusgaser främst om behovet av att anta och uppnå vissa mål efter hur de förändras över tiden. Självklart är de absoluta värdena ton utsläpp, totalt eller per person, viktiga för att utvärdera dynamiken på europeisk och lokal nivå, men man bör ändå allvarligt överväga att jämföra städernas utsläppsmängder, exempelvis per år. Det finns flera viktiga villkor för bestämning av utsläppens absoluta värden och dessa beror i olika utsträckning – eller inte alls – på den lokala politiken. Det kan ha att göra med att det finns en förnybar energikälla som vattenkraft lokalt eller bero på klimatförutsättningar. Alla dessa externa parametrar bör tas i beaktande för att jämförelsen skall bli tillförlitlig.

Den optimala indikatorn för jämförelser mellan städerna bör därför omfatta jämförelser av de åtgärder som vidtagits för att minska utsläppen av växthusgaser. I stället för att försöka sig på en jämförelse mellan olika städer utifrån absoluta utsläppsvärden är det lämpligare att i jämförelsen utgå ifrån hur indikatorn förändras över tiden. Den totala beräkningen av CO₂-ekvivalenter på lokal nivå (som beskrivits ovan) måste göras med hjälp av ett referensår. Enligt Kyotoprotokollet är referensåret 1990, men man skall komma ihåg att det på lokal nivå kanske inte finns några uppgifter från 1990.

Uppdelning av energiförbrukning efter sektor/energibärare

Analys av energiförbrukningen är utgångspunkten i beräkningen av CO₂-indikatorn. Sådana uppgifter kan omfatta utsläpp inom stadsområdet och till följd av stadens verksamheter samt debetutsläpp till följd av samma verksamheter (kreditutsläpp kan naturligtvis inte beräknas utifrån förbrukningsuppgifter).

Total energiförbrukning är resultatet av olika verksamhetssektorer, omfattande exempelvis bostad, handel, industri och transport. Det är mycket användbart när beslut skall fattas om lokala åtgärder att analysera vilka sektorer som står för CO₂-utsläppen. På så vis går det att klargöra hur varje enskild sektor fungerar.

När det gäller energiförbrukningen bör följande uppdelning i verksamhetssektorer göras för CO₂-ekvivalentindikatorn:

- Bostad
- Handel
- Industri
- Transport

Ännu en punkt behöver läggas till för att inkludera kreditutsläpp.

Det är även meningsfullt att ha en uppdelning mellan energibärare när man genomför lokala åtgärder.

2. Fråga

I vilken utsträckning kan lokala myndigheter och det lokala samhället minska utsläppen av växthusgaser för att medverka till att bekämpa globala klimatförändringar?

3. Sammanhang

Ett hållbart samhälle tar ansvar för framtida generationers välfärd och medverkar till att begränsa de globala miljöproblemen. Därför är det viktigt att bekämpa globala klimatförändringar och att undvika eller minska användningen av ändliga resurser. På lokal nivå innebär det att främja energibesparande åtgärder, använda förnybara energikällor utan fossila bränslen och att minska deponeringen av avfall.

Omfattade hållbarhetsprinciper: 1, 3, 4, 5.

4. Mål

På Kyotokonferensen undertecknade 38 industriländer ett avtal om att minska utsläppen av växthusgaser med 5,2 % till 2008–2012. Europeiska unionen enades om en minskning på 8 % där olika reduktionskvoter definierades för varje medlemsstat. Om inte stora förbättringar görs inom områdena energiförbrukning och transport kommer den globala användningen och förbränningen av olja, kol och gas att fortsätta öka och därmed även utsläppen av den viktigaste växthusgasen. I så fall förväntas CO₂-utsläppen i EU öka med 4 % till år 2010.

För att lyckas minska procentsatserna som nämns ovan har nationella och lokala myndigheter satt upp ett antal reduktionsmål.

5. Mätenhet

- Ton per år och procentuell förändring i förhållande till ett referensår, helst 1990.

6. Mätfrekvens

Årligen.

7. Rapporteringens/presentationens form

Totala utsläpp per år uppdelade efter sektor.
Utsläpp per person och år.

8. Metod och källor för insamling av uppgifter

Förbrukningsuppgifter från energisektorn är nödvändiga. Vid beräkning av CO₂-utsläpp skall energi delas upp enligt följande och spegla slutanvändningen:

- El
- Gas
- Bensin
- Dieselolja
-

Vid energiredovisning är vissa uppgifter med lämplig uppdelning direkt tillgängliga. Det gäller ofta el, gas och fjärrvärme. Däremot går det inte alltid att få uppgifter lokalt om andra energikällor. Ofta finns sådana uppgifter på regional eller nationell nivå. Då kan det vara lämpligt med en uppifrån-och-ned-strategi från en övre geografisk nivå och att använda proxyvariabler (se exemplen nedan). Uppifrån-och-ned-strategin betyder att energiförbrukningen på den övre geografiska nivån delas upp på den lokala nivån med hjälp av proportionalitetsindikatorer för en viss sektor/verksamhet inom det angivna lokala området enligt följande:

$$F_{lok,l} = F_{öv,l} * S_{lok,l}/S_{öv,l}$$

där:

$F_{lok,l}$ = lokal förbrukning relaterad till aktiviteten l,

$F_{öv,l}$ = förbrukning på övre geografisk nivå relaterad till aktiviteten l,

$S_{lok,l}$ = lokal statistik för aktiviteten l,

$S_{öv,l}$ = övre geografiska nivåns statistik för aktiviteten l.

Följande förslag kan övervägas vad gäller enkla proxyvariabler för varje sektor:

- Bostad – antal familjer.
- Handel – antal anställda (vidare uppdelning i undergrupper bör ske efter de uppgifter som finns tillgängliga).
- Industri – antal anställda (vidare uppdelning i undergrupper bör ske efter de uppgifter som finns tillgängliga, uppdelning i tjänstemän och arbetare rekommenderas också eftersom förbrukningen varierar kraftigt beroende på yrkeskategori).
- Transport – antal kilometer med olika typer av fordon, t.ex. privatbil, motorcykel, kollektivtrafik (se indikator 3), ordnade efter förhållandet mellan specifik användning (användning per kilometer och per fordon) och olika körmönster (gata, landsväg, motorväg).

Man bör komma ihåg att man måste använda proxyvariabler när förstahandsuppgifter saknas. Om det finns förstahandsuppgifter kan metoden med proxyvariabler användas som jämförelse.

CO₂-utsläppsfaktorerna – ton CO₂ per energienhet – kan härledas från IPCC-riktlinjerna och från lokala och nationella data, särskilt för elgenerering. I vissa länder anpassas programvaran, om den är vetenskapligt godkänd, och IPCC-utsläppsfaktorer till ett nationellt sammanhang. Därmed kan särdragen i lokala energisystem och i vissa fall indirekta utsläpp bedömas.

Uppgifter om avfallshantering (produktion och hantering) finns ofta att få hos de lokala myndigheterna.

Information om utsläppsdata och utsläppsfaktorer finns på <http://atc-ae.eionet.eu.int/etc-ae/index.htm> och hos de nationella organ som har ansvar för att ta fram redovisning om utsläpp på regional nivå vart femte år.

Kalkylprogrammet innehåller standardkoefficienter för IPCC och AIRE5 för beräkning av lokala och externa utsläpp som skall användas när det inte finns några verkliga koefficienter tillgängliga, t.ex. sådana som beräknats med hänsyn till det specifika sammanhanget. Om verkliga koefficienter med en viss grad av tillförlitlighet finns tillgängliga måste dessa användas i stället för standardkoefficienterna.

9. Exempel på liknande tillämpningar

Det finns en mängd initiativ på internationell/nationell nivå för att minska CO₂-utsläpp som bygger på frivilliga åtaganden från medlemsländer. På lokal nivå måste ledningen utarbeta strategier som bygger på politiska beslut. I Heidelberg i Tyskland omfattar begreppet klimatskydd följande:

- Att införa lokal energistyrning.
- Att finansiera ett program för att främja energibesparingar genom att vända sig till husägare och lägenhetsinnehavare.
- Att etablera en rundabordsdiskussion om energi.
- Att införa Heidelberg-systemet för uppvärmningscertifiering.
- Ekologiska byggnadsstandarder av lågenergityp för kommunala bostäder.

10. Frågor att ta upp/Utvecklingen i framtiden

CO₂-indikatorn påverkas av att noggrannheten i uppgifterna varierar eftersom de är tillgängliga i olika utsträckning. För utvecklingen i framtiden är det viktigt att etablera system som gör det lättare att kontrollera tillgången på uppgifter. Detta uppnås genom samarbete mellan alla lokala energileverantörer och de större industriella och kommersiella användarna.

När en bra databas väl finns tillgänglig kan den CO₂-ekvivalentindikator som baseras på energi- och avfallssektorerna ersättas av den CO₂-ekvivalentindikator som täcker in alla sektorer och gaser.

För att man ska förstå särskilda fenomen och i synnerhet betydelsen av kritiska sektorer kan det kan vara bra att använda delindikatorer för de olika sektorerna.

11. Nyckelord

global klimatförändring, CO₂-utsläpp, växthusgaser, fossila bränslen

METODBLAD: INDIKATOR 3

LOKAL RÖRLIGHET OCH PASSAGERARTRANSPORTER

Rubrikindikator: **Procentandel resor som görs med privata motorfordon**

Mätning

- Antal resor per dag och tid per person för varje skäl till resa och transportsätt
- Totalt avstånd i genomsnitt per dag per person för varje skäl till resa och transportsätt

1. Definition

Denna indikator klargör och visar hur rörliga de invånare är som lever inom de lokala myndigheternas gränser. De olika aspekter och tillhörande mätenheter som bidrar till definitionen av den allmänna rörlighetsmodellen för varje invånare omfattar

- antalet resor som varje invånare gör per dag i genomsnitt, där "resa" avser en förflyttning med en startpunkt och ett slutmål (antal dagliga resor per person),
- skälet till resorna och deras regelbundenhet under veckan, där resorna kan klassas som antingen "regelbundna" eller "oregelbundna"⁴ (procent regelbundna resor jämfört med oregelbundna),
- det genomsnittliga avståndet som varje invånare reser per dag (km per person),
- den tid som varje invånare spenderar på sina resor (tid per resa i minuter),
- transportsätt som används för resorna och/eller för de olika avstånd som är förknippade med varje resa (procent i förhållande till de olika transportsätt som avses).

2. Fråga

Hur stor är passagerarnas rörlighet i kommunen?

Gör invånarna allt längre resor?

Vilka transportsätt används för invånarnas dagliga rörlighet?

3. Sammanhang

Modellen med invånares rörlighet i stadsmiljö är viktig med tanke på dels livskvaliteten för de direkt inblandade – tid som läggs på resor, hur ofta köer uppstår, kostnader osv. – och dels det tryck på miljön som rörligheten innebär. Uppgifter från olika enkäter om urban rörlighet lyfter fram de senaste årens utveckling⁵. Det finns en nära koppling mellan rörlighet och andra viktiga frågeställningar i ett urbant sammanhang: luftkvalitet och koldioxidutsläpp, buller,

⁴ Regelbundna resor är de dagliga **resorna** till och från arbetet eller skolan. Icke regelbundna eller oregelbundna är resor i andra syften, t.ex. för att handla, av sociala skäl eller för rekreation.

⁵ De kan sammanfattas enligt följande:

- Antalet resor per person och dag i genomsnitt varierar bara lite, även efter ett intervall på några år. Antalet resor som en invånare gör varje dag har inte förändrats nämnvärt om man jämför samma grupper, som studenter, arbetare, pensionärer osv.)
- Däremot har resornas längd ändrats avsevärt de senaste åren och den allmänna tendensen är att resorna blir längre.
- Vidare är det tydligt att man ändrar transportsätt. Allmänt kan sägas att man reser mindre med cykel eller till fots medan man reser mer med motorfordon, i synnerhet med eget motorfordon.
- Tiden som läggs på resan ändras, främst som ett resultat av resans längd. Trots detta skriver flera att den genomsnittliga tiden som läggs på resor i princip är konstant. Tiden som går åt är densamma men hastigheten under resan ökar och därmed täcks ett större avstånd in.

trafiksäkerhet, användning av utrymme och stadslandskapet. Det är önskvärt att successivt minska de individuella resorna med motorfordon och samtidigt öka användningen av alternativa transportmedel.

Omfattade hållbarhetsprinciper: 1, 3, 4, 5, 6.

4. Mål

Även om det saknas specifika mål erkänns i Europa behovet av att minska både efterfrågan på rörlighet och individuella resor med motorfordon. Det anses även vara viktigt att främja alternativa och lättare transportmedel som kollektivtrafik eller cykel där det är möjligt. Detta i synnerhet i städer där man vill minska beroendet av bilen.

5. Mätenheter

Huvudindikator:

a) genomsnittligt antal resor per person och dag (uppdelat på skäl till resan, om möjligt även på regelbundna/oregelbundna resor och på transportsätt) genomsnittlig tid som resorna tar.

Kompletterande indikator:

b) genomsnittligt avstånd per person och dag (uppdelat på transportsätt och skäl).

6. Mätfrekvens

a) Vart tredje år

b) Vart tredje år

7. Metod och källor för insamling av uppgifter

Rent allmänt saknas det tillräckligt enhetliga och aktuella uppgifter för att beräkna indikatorerna som valts här.

Tillfälliga och olikartade enkäter kan finnas tillgängliga som en del av en allmän folkräkning (i Italien exempelvis undersöker ISTAT [Istituto Nazionale di Statistica] resor till skola och arbete och vilket transportsätt som används och tiden för resan) eller som en del av specifika undersökningar på lokal nivå för utveckling av sektorspecifik planering (trafikplaner och rörlighetsplaner i städer, planer för allmänna kommunikationer osv.).

Det är därför oundvikligt att det används uppgifter som erhållits direkt genom enkäter med statistiskt signifikanta urval av befolkningen som bor i staden⁶.

Kostnaderna varierar beroende på hur stor urvalsgruppen är och hur detaljerade uppgifterna som erhålls är. Kostnaderna kan hållas nere och enkäten kan kommuniceras effektivare genom att man anknuter uppgiftsinsamlingen (invånarenkäter) till en lokal kampanj för att främja en "bilfri dag" eller andra aktiviteter som syftar till att öka medvetenheten hos allmänheten ("Mobility Watching Day").

Huvudindikator

För att beräkna antalet resor samt typ av resa, transportsätt och tidsåtgång kan ett enkelt frågeformulär användas. Enkäten genomförs med hjälp av en familjeloggbok på ett statistiskt signifikant urval av familjer (urvalet av familjer fastställs enligt kriterierna för representativitet⁴, och individerna i urvalet skall ha uppnått den ålder då man får börja köra moped, enligt den nationella lagstiftningen). Enkäten kan samordnas och genomföras med vilken annan enkät

⁶ Individernas lägsta ålder bör vara samma som den högsta ålder som antagits för indikator 6, vilket är den ålder då man får börja köra moped (enligt den nationella lagstiftningen).

⁴ Urvalsmetoden illustreras utförligt i metodbladet till loggboken.

som helst som de lokala myndigheterna avser att utveckla, t.ex. den för indikatorerna 1, 6 och 10, så som föreslås i strukturen till loggboken. I sådant fall måste loggboken sammanställas av alla medlemmar i familjen.

Information som är relevant för att beräkna och utvärdera indikator 3 finns i början av det avsnitt som rör indikator 3 – t.ex. kön, ålder, sysselsättningssituation (anställd, arbetssökande, pensionär, studerande). Relevanta frågor illustreras i tabellen nedan. Den information som fylls i tabellen skall hänvisa till en bestämd dag (t.ex. föregående vardag⁵).

Resa	Skäl/typ*	Transport-sätt**	Start-punkt	Avresetid	Slutmål	Ankoms ttid	Resans längd (km)
1							
2							
N							

(*) Skälet till resan: skola, arbete, rekreation/fritid (sociala relationer, privata skäl, ärenden osv.) handla, inklusive återresa.

(**) Sätt: till fots, med cykel, motorcykel eller moped, privatbil (specificera om möjligt som passagerare eller förare), taxi, kollektivtrafik (buss, spårvagn, tunnelbana, lokaltåg), kombinerat transportsätt, infartsparkering (endast vid kombination av privatbil och allmänt transportmedel). Observera att resor till fots eller med cykel inte skall tas med i beräkningen om de görs i kombination med andra transportmedel. I sådana fall motsvarar resättet det sätt som angetts som det huvudsakliga transportsättet utifrån resans längd.

Frågan nedan besvaras endast av dem som svarade "privatbil" eller "infartsparkering" (privatbil och allmänt färdmedel) på transportsätt. Det är till mycket stor ledning på det lokala planet.

Resa	Park.plats*	Antal passagerare**	Skäl till valet***
1			
2			
N			

(*) Parkeringsplats: 1. privat parkering (avgiftsbelagd); 2. allmän parkering (avgiftsbelagd); 3. avgiftsfri parkering.

(**) Antal passagerare: under resan fanns följande i privatbil: 1. endast föraren; 2. föraren och en passagerare; 3. föraren och fler än en passagerare.

(***): Skäl till valet (max 2 skäl): 1. snabbare; 2. bekvämare; 3. billigare; 4. alternativ saknas (inga acceptabla kollektiva transportmedel finns); 5. dåligt väder; 6. annat (specificera vad/inget svar).

Följande fråga angående resans kvalitet skall besvaras endast när det gäller resor till/från skola eller arbete:

"Ange så noggrant som möjligt din bedömning av kvaliteten på resan till/från skolan eller arbetet i rutorna Längd/varaktighet och Bekvämlighet."

Transportsätt**	Längd/varaktighet										Bekvämlighet									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

⁵ Om det visar sig att den aktuella dagen inte är statistiskt signifikant för intervjuobjektet, t.ex. på grund av sjukdom, frånvaro från arbetet eller affärsresa, skall den närmast föregående signifikanta dagen behandlas.

De kommande åren kan den historiska utvecklingen rapporteras med hjälp av stapeldiagram där varje stapel visar följande:

- **Diagram 1.** Antal resor i snitt per dag för ett enskilt år uppdelat i transportsätt (en stapel för varje skäl),
- **Diagram 2.** Tidsåtgång i snitt per dag för ett enskilt år uppdelat i transportsätt (en stapel för varje skäl),
- **Diagram 3.** Antal km i snitt per person och dag för ett enskilt år uppdelat i transportsätt (en stapel för varje skäl).

9. Exempel på liknande tillämpningar

Byte av transportsätt i procent tillämpas i stor omfattning i State of the Environment Reports (t.ex. Bologna och Turin). Den kompletterande indikatorn användes av EU:s miljöbyrå (i *Environment in the European Union at the Turn of the Century*, 1999) som passagerares byte av transportsätt i EU (EU-genomsnitt) och beräknades som miljarder km som passagerare reser med bil, flyg, tåg eller buss.

Tre europeiska projekt, ELTIS (European Local Transportation Information Service som stöds av GD VII Transport), TERM (Transport and Environment Reporting Mechanism som stöds av EU:s miljöbyrå) och Urban Audit som stöds av GD Regionalpolitik, använder sig av liknande indikatorer. Det första projektet använder sig av procent passagerarresor med privatbil, allmänt transportmedel, till fots, med cykel, tvåhjuligt motorfordon eller andra transportsätt. Det andra projektet tillämpar totalt antal passagerare per transportsätt och syfte, totalt antal passagerare per km per transportsätt per syfte, km-passagerare per transportsätt och syfte per person och km-passagerare per transportsätt och syfte per BNP. Urban Audit arbetar med Andel resor till arbetet med allmänna transportmedel, Andel resor i andra syften än arbete och Andel resor till arbetet.

10. Frågor att ta upp/den framtida utvecklingen

På grundval av enkätresultaten kan det vara meningsfullt att välja vilka särskilda aspekter av rörlighet i städerna man vill undersöka vidare och sedan anpassa metoden efter det. De faktorer som behöver klargöras är särskilt:

- a) Resor: Antal resor per dag per person. Det behöver fastslås i) om resornas omfattning bör beaktas mot bakgrund av den genomsnittliga situationen under året (personlig uppfattning) eller av en specifik dag; ii) om resorna bör betraktas enskilt eller om återresorna bör beräknas separat.
- b) Skäl: % regelbundna resor kontra % oregelbundna resor. Man behöver bestämma om denna grad av uppdelning räcker eller om en noggrannare uppdelning bör användas, t.ex. regelbundna resor: skola, arbete; oregelbundna resor: handla, tillgång till service, sociala relationer, rekreation osv.
- c) Byte av transportsätt: % olika transportsätt som övervägs. Det är nödvändigt att klargöra: i) om den procentuella fördelningen skall hänföras till antalet resor eller till avstånd i kilometer; ii) vilka transportsätt som bör specificeras: t.ex. till fots, med cykel, motorcyklar och mopeder, privatbil (som passagerare eller förare, om det går att specificera), taxi, kollektivt transportmedel (buss, spårvagn, tunnelbana, lokaltåg), kombinerat transportsätt – infartsparkering.

11. Nyckelord

rörlighet, passagerartransport, transportsätt, privatbil, motorcykel, moped, kollektivtrafik, med cykel, till fots

METODBLAD: INDIKATOR 4

TILLGÅNG TILL ALLMÄNNA ÖPPNA PLATSER OCH LOKALA TJÄNSTER

Rubrikindikator: **Procentandel invånare som bor inom 300 m från en allmän öppen plats större än 5000 m²**

Mätning: Invånarnas tillgång till närbelägna allmänna öppna platser och andra bastjänster

1. Definition

Tillgänglighet definieras som att man bor inom 300 meter från den öppna platsen eller annan tjänst⁷.

Allmänna öppna platser definieras som

- allmänna parker, trädgårdar eller öppna ytor endast avsedda för fotgängare och cyklister, förutom gröna refuger eller trafikdelare, kyrkogårdar (såvida inte de lokala myndigheterna tar fasta på deras funktion som rekreationsområde eller plats med naturligt, historiskt eller kulturellt värde)⁸,
- idrottsanläggningar utomhus, tillgängliga utan kostnad för allmänheten⁹,
- privata områden (jordbruksområden, privata parker), tillgängliga utan kostnad för allmänheten¹⁰.

För att uppgifterna skall kunna analyseras mer fullständigt måste indikatorn beräknas två gånger, först på områden större än 5000 m² och därefter på alla områden som används av allmänheten för fritids- och utomhusaktiviteter, oavsett hur stora områdena är.

Bastjänster definieras som

- tjänster inom primärhälsovården (allmänpraktiserande läkare, sjukhus, förstahjälpeninrättningar, familjerådgivningsbyråer eller andra allmänna mottagningar för sjukvård som diagnostisk undersökning eller specialistundersökning),
- kollektiva transportmedel i linjetrafik med, åtminstone på vardagar, ett minsta antal avgångar (en gång per halvtimme),
- grundskola (obligatorisk grundskola + förskola),
- bagerier och frukt- och grönsaksaffärer,
-
- återvinningscontainrar och sophämtning av återvinningsbart material¹¹.

⁷ EU:s miljöbyrå, GD Regionalpolitik och ISTAT (Italian Istituto Nazionale di Statistica) använder begreppet "inom 15 minuters promenad" för att definiera tillgänglighet. Det kan antas att detta motsvarar ca 500 meter till fots för en äldre person, vilket i sin tur kan motsvara 300 meter fågelvägen.

⁸ Indikatorn tar hänsyn till alla områden som nyttjas av allmänheten för fritids- och utomhusaktiviteter. Ytor med beläggning ska alltså om de används för utomhusaktiviteter omfattas, däremot inte en gångväg som används för handel eller affärsverksamhet.

⁹ Idrottsanläggningar skall endast tas med om de är gratis för allmänheten och brukar användas av den vanliga invånaren. Fotbollsplaner eller liknande professionella sportanläggningar skall inte räknas in.

¹⁰ Jordbruksområden skall tas med bara om de används av allmänheten till fritids- och utomhusaktiviteter. Det gäller bondgårdar som s.a.s. överlevt stadens utveckling som ligger nära stadsområden. Dessa gårdar ändrar inte sällan verksamhet och öppnar för besökare och skolor, säljer frukt och andra produkter till allmänheten och erbjuder andra tjänster som restaurangverksamhet, skolbesök osv. Endast i dessa fall skall jordbruksområden räknas in.

¹¹ I det här fallet beräknas indikatorn genom att man adderar antalet invånare som har tillgång till sophämtningstjänsten och antalet invånare som bor inom 300 m från en återvinningsstation. Om städerna har möjlighet att närmare specificera indikatorn bör de ta hänsyn till de slutsatser som drogs vid seminariet i Ispra i november 2001. "Eftersom flera städer har tillämpat ett annat system för insamling av olika typer av avfall föreslås

Denna indikator tar inte hänsyn till kvaliteten på den öppna platsen eller tjänsten. Det antas sålunda att de öppna platserna eller tjänsterna fungerar för det de är avsedda för på samma sätt överallt. Så är det förstås inte alltid i verkligheten; det finns öppna platser som är mer attraktiva och populära än andra, vilket även gäller för olika typer av tjänster. Denna svaga punkt anses ändå acceptabel eftersom det går att mäta hur nöjda invånarna är i detta avseende med hjälp av indikator 1.

Det geografiska område som tas i betraktande är hela det område som kommunen förvaltar.

2. Fråga

- Hur stor andel av invånarna i kommunen bor nära allmänna öppna platser och andra bastjänster?

3. Sammanhang

Tillgången till öppna allmänna platser och bastjänster är avgörande för ett hållbart samhälle med avseende på livskvalitet och en livskraftig lokal ekonomi. Om det finns bastjänster nära bostaden minskar även behovet av att resa. Om de grundläggande behoven av livsmedel och hälsa inte tillgodoses har man misslyckats med att täcka sociala behov. Avsaknad av affärer som säljer färsk frukt och grönsaker är en indikator på social uteslutning i exempelvis Storbritannien och även ett hot mot hälsan. Det är också fråga om uteslutning när det inte finns tillförlitliga kollektiva transportmedel.

Omfattade hållbarhetsprinciper: 1, 3, 4, 5, 6.

4. Mål

Det finns inga kända mål eller standarder för denna indikator, men tillgången till öppna områden och tjänster betraktas som avgörande för livskvaliteten och den lokala hållbarheten. De lokala myndigheterna fyller en viktig funktion när det gäller att förbättra tillgången till öppna områden och bastjänster, exempelvis genom planeringsprocessen.

5. Mätenhet

Antal invånare som bor inom 300 meter från öppna områden eller tjänster/totalt antal invånare = % av befolkningen.

6. Mätfrekvens

Vartannat år, med undantag av indikatorer för livsmedelsaffärer. Där föreslås ett mätintervall på vart tredje år, eftersom uppgiftsinsamlingen kan utgöra en avsevärd kostnad.

7. Metod och källor för insamling av uppgifter

Den mest tillförlitliga metoden bygger på användning av ett Geographical Information System (GIS) för att bestämma uppgifternas spridning (invånare, öppna områden, tjänster, efter kategori). När gränserna för de öppna områdena lokaliserats på GIS identifieras områdena belägna inom en radie av 300 meter från gränserna. Kommunens yta delas i princip upp i två områden: dels området inom 300-metersbältet runt de öppna områdena och dels området som faller utanför. GIS-systemet används för att fastslå antalet invånare som bor på områdena innanför 300-metersbältena och så beräknas den procentuella andelen av den

det att indikatorn delas upp i enskilda indikatorer, en för varje avfallstyp, som beräknar avstånden från insamlingsplatser för följande avfall: glas och/eller metall; plast; papper, organiskt avfall. Särskilt avfall, t.ex. batterier och läkemedel, skall inte inkluderas."

totala befolkningen. Samma förfarande gäller för punkterna, linjerna eller gränserna för de bastjänster som identifierats.

Uppgifter om invånarnas geografiska spridning bör man kunna få genom kommunen eller andra förvaltningsorgan (provins eller region) eller från nationella statistiska organ (jfr Italiens ISTAT).

Den lokala myndigheten bör också ha uppgifter om den geografiska spridningen för öppna områden och tjänster och i vilken omfattning de finns, i synnerhet

- allmänna parker och trädgårdar eller öppna platser, enbart avsedda för fotgängare och cyklister,
- idrottsanläggningar utomhus öppna utan kostnad för allmänheten,
- privata områden öppna utan kostnad för allmänheten,
- primärhälsovård i offentlig regi,
- kollektiva transportmedel i linjetrafik med ett minsta antal avgångar (en gång per halvtimme),
- grundskola (obligatorisk grundskola + förskola),
- bagerier och frukt- och grönsaksaffärer,
-
- återvinningscontainrar och sophämtning av återvinningsbart material.

Det går även att få information om hur parker, trädgårdar och jordbruksområden är fördelade och hur stora de är genom fjärrdata eller liknande som kan köpas in, exempelvis satellitdata. Först måste man dock granska att dessa uppgifter stämmer med hjälp av kartor och undersökningar på plats.

Tillgången till uppgifter om hur bastjänster är fördelade geografiskt varierar. Indirekt information av det slag som kan användas för öppna områden kan inte användas, utan då krävs en särskild databas. Den lokala myndigheten eller andra offentliga instanser som Handelskammaren kanske redan har en sådan databas. I annat fall kan informationen köpas från företag som är specialiserade på sådana tjänster (som SEAT [Società Elenchi Abbonati al Telefono] i Italien).

Om metoden ovan visar sig inte kunna tillämpas eller vara för kostsam, kan ett alternativ vara att samla in uppgifter genom att intervjua ett representativt urval av invånarna. Då behöver ett frågeformulär tas fram med en fråga om varje tjänst i undersökningen. I så fall bör frågan avse avståndet i tid till fots (15 minuter) snarare än avståndet i meter eftersom det minskar risken för feluppskattningar.

8. Rapporteringens/presentationens form

Allmänna öppna platser:

- Antal invånare som bor inom 300 meter från de allmänna öppna platserna/totalt antal invånare = procent av befolkningen (presenteras som en siffra). Indikatorn måste beräknas två gånger: först på alla områden större än 5 000 m² och sedan för alla områden.

Bastjänster:

- Antal invånare som bor inom 300 meter från var och en av bastjänsterna/totalt antal invånare = % av befolkningen (presenteras som en siffra för varje servicekategori).
- Antal barn som bor inom 300 m från statliga skolor/totala antalet skolbarn¹² = % av skolbarnen.

¹² Med "skolbarn" avses både barn i grundskoleåldern och barn som går i förskola.

9. Exempel på liknande tillämpningar

Staden Turin använde i sin rapport State of the Environment Report (1999) en indikator som bygger på den procentuella andelen invånare som lever mindre än 500 meter från ett grönområde (definierat som en trädgård eller park för allmänheten med en yta av minst 6 000 m²).

Stadsfullmäktige i Bristol offentliggör varje år antalet hektar allmänna öppna områden och lekplatser för varje distrikt. Man beräknar även den genomsnittliga ytan för vart och ett av stadens 35 distrikt för sin rapport *Quality of Life Report*. Dessutom publiceras antalet affärer som säljer färsk frukt och grönsaker som ett mått på stadens förmåga att tillgodose grundläggande behov.

10. Frågor att ta upp/den framtida utvecklingen

Följande aspekter bör övervägas ytterligare:

- Det maximala avståndet för tillgänglighet: man avser ta fram en mer detaljsammansatt indikator för olika "fysiska avstånd", olika buffertar, till öppna områden eller tjänster.
- Minimiyta för ett rekreationsområde.
- De typer av tjänster för vilka indikatorn skall beräknas.

Om skillnaderna i termer av kvalitet på rekreationsområdena och de tjänster som tillhandahålls är avsevärda kan det vara nödvändigt att utarbeta indikatorer som bygger på kvalitetsnivåer. Kvalitetsnivån kan fastställas av en expertkommitté som företräder olika intressegrupper.

Det kan vara en god idé att ta reda på kostnaderna för att upprätta de databaser som krävs för att bestämma hur tjänsterna är fördelade geografiskt.

Bastjänster: Det bör tas fram en sammanfattande och mer allmän indikator för procentandelen invånare som bor mindre än 300 m från ALLA bastjänster.

11. Nyckelord

tillgänglighet, allmänna öppna områden, bastjänster, primärhälsovård i offentlig regi, kollektiva transportmedel, grundskola (för skolplikt), livsmedelsaffärer, återvinningsmöjligheter

METODBLAD: INDIKATOR 5**UTOMHUSLUFTENS KVALITET****Rubrikindikator: PM₁₀-nettoöverskridanden****Mätning:**

- a) Antal tillfällen då gränsvärdena för utvalda luftföroreningar överskrids
- b) Finns det en förvaltningsplan för luftkvaliteten resp. i vilken utsträckning är den genomförd?

1. Definition

Luftkvaliteten beror på mängden av vissa föroreningar (i gas- eller partikelform) som man vet är skadliga för människans hälsa och välbefinnande eller på de negativa effekter de har på naturliga ekosystem när mängderna överskrider risk- eller tröskelvärdena. För att begränsa risken för akuta fall av föroreningar och minska föroreningsnivåerna som man är exponerad för under längre tid, definierar och reviderar Världshälsoorganisationen regelbundet rekommenderade riktvärden för alla föroreningar vilka bygger på epidemiologiska och kontrollerade exponeringsstudier. Standarder för luftkvalitet uttryckta i nivåer som inte får överskridas definieras i EU-direktiv eller av nationella och/eller lokala myndigheter. EU-direktiven säger att i zoner och tätbebyggelse där en eller flera föroreningar överskrider gränsvärdena¹ måste det förberedas en plan eller ett program för att uppnå gränsvärdena. I zoner och tätbebyggelse där nivåerna inte överskrids finns det ett krav på att upprätthålla luftkvaliteten.

"Lokal" avser det förvaltningsområde som faller inom den lokala myndighetens behörighet: kommun.

2. Fråga

- Hur många gånger per år överskrider kommunens luftkvalitet gränsvärdena?
- Har den lokala myndigheten förberett och genomfört en förvaltningsplan för luften?

3. Sammanhang

Denna indikator fokuserar på de största källorna till luftföroreningar i städer, främst i samband med förbränningsprocesser som har med rörligheten att göra, värmesystem och industrier. De huvudsakliga föroreningar som släpps ut direkt eller som biprodukter vid kemiska reaktioner som sker varje dag är svaveldioxid, kvävedioxid, kolmonoxid, flyktiga organiska föreningar (t.ex. bensen) partiklar, ozon och bly. Dessa påverkar människor, kulturföremål och ekosystemet negativt. Att andas in förorenad luft kan leda till en mängd medicinska problem, från astma till cancer. Indirekt medför luftföroreningar att arbetstillfällen går förlorade lokalt och ökade medicinska kostnader samt att produktiva och skyddade ekosystem försvinner. Luftkvalitet är därför en avgörande aspekt av hållbarhetsbegreppet.

I enlighet med rådets direktiv 96/62/EG innebär förvaltning av luftkvalitet att man bedömer luftkvaliteten och tar fram och genomför en plan eller ett program som identifierar åtgärder eller projekt som måste antas för att sänka gränsvärdena på de platser där de överskrids. Förvaltningsplanen/-programmet skall omfatta åtgärder mot de viktigaste källorna till föroreningar. Det kan innebära åtgärder omedelbart kopplade till rörlighetspolitiken (gällande

¹ I rådets direktiv 96/62/EG och i de tillhörande följd direktiven definieras gränsvärden i vilka toleransmarginalerna är medräknade. Toleransmarginalerna som specificerats för varje förorening minskar med tiden. Vid den tidpunkt då man måste ligga på gränsvärdena är toleransnivån således noll för alla föroreningar.

passagerar- och godstransporter, individuella resor med privatbil, kollektivtrafik, införande av alternativa fordon), värmesystem (där det är möjligt främja alternativa energikällor som solenergi eller eventuellt fjärrvärme) eller industriprocesser. Dessa planer eller program kan beroende på situation göra det möjligt att kontrollera och vid behov tillfälligt förbjuda exempelvis motorfordonstrafik för att begränsa de alltför höga värdena.

Omfattade hållbarhetsprinciper: 1, 3, 5, 6.

4. Mål

I rådets direktiv 96/62/EG av den 27 september 1996 om utvärdering och säkerställande av luftkvaliteten står det att de tillhörande följd direktiven fastslår gränsvärden som syftar till att undvika, förebygga eller minska skadlig påverkan på människan och miljön i dess helhet. I det första följd direktivet (1999/30/EG) definieras gränsvärden för koncentrationen av svaveldioxid, kvävedioxid och kväveoxider, partiklar och bly i luften. I direktiv 2000/69/EG definieras gränsvärden för kolmonoxid och bensen och i direktiv 2002/3/EG definieras gränsvärden för troposfäriskt ozon. I direktiv 96/62/EG krävs det att det även blir fasta gränsvärden för fleraromatiska kolväten, kadmium, arsenik, nickel och kvicksilver. Gränsvärdena som fastslås i direktiven ovan är minimikrav som gör det möjligt för medlemsstaterna att införa strängare skyddsåtgärder och gränsvärden. De gränsvärden som fastslagits genom följd direktiven överensstämmer med de riktvärden som WHO¹³ rekommenderar.

Direktiv 1999/30/EG, 2000/69/EG och 2002/3/EG³

Föroening	Genomsnittsperiod	Standarder och mål för luftkvalitet	Datum då gränsvärdet skall ha uppnåtts	Data: minsta mätmängd och osäkerhet	Rättslig status
SO ₂	24 timmar	125 µg/m ³ får ej överskridas mer än 3 ggr per år <i>(koncentration motsvarar WHO:s riktvärde)</i>	1 januari 2005	90% 15%	1
NO ₂	1 timme	200 µg/m ³ får ej överskridas mer än 18 ggr per kalenderår <i>(koncentration motsvarar WHO:s riktvärde)</i>	1 januari 2010	90% 15%	1
PM ₁₀	24 timmar	50 µg/m ³ får ej överskridas mer än 35 ggr per kalenderår	1 januari 2005	90% 25%	1
CO	max snitt-konc. under 8 h per dag	10 mg/m ³ <i>(koncentration motsvarar WHO:s riktvärde)</i>	1 januari 2005	90% 15%	2

¹³ I *Guidelines for Air Quality*, Världshälsoorganisationen, 2000.

³ Endast de föroeningar beaktas för vilka det finns fasta gränsvärden för koncentration per dag, per 8-timmarsperiod eller per timme.

För- orening	Genom- snitts- period	Standarder och mål för luftkvalitet	Datum då gräns- värdet skall ha uppnåtts	Data: minsta mät mängd och osäkerhet	Rätts- lig status
Ozon	max snitt- konc. under 8 h per dag	120 µg/m ³ får ej överskridas mer än 25 dagar per kalenderår (koncentration motsvarar WHO:s riktvärde)	2010	75% (18 snitt under 8 h per dag)	3

OBS: 1) Direktiv 1999/30/EG av den 22 april 1999; 2) Direktiv 2000/69/EG av den 16 november 2000; 3) ~~Kommissionens förslag COM (2000) 613 av 02/10/2000~~ Direktiv 2002/3/EG av den 12 april 2002.

I enlighet med direktiv 96/62/EG (*Bilaga IV, Uppgifter som bör ingå i lokala, regionala eller nationella program för förbättrad luftkvalitet*) skall förvaltningsplaner/-program omfatta bl.a. detaljerna kring åtgärderna eller projekten som antagits i syfte att reducera föroreningar enligt följande:

- Förteckning och beskrivning av alla åtgärder som omfattas av projektet.
- Tidtabell för genomförandet.
- Uppskattning av förbättringarna av luftkvaliteten som planeras och förväntad tid för att uppnå dessa mål.

Observera att:

På grund av den förbättrade harmoniseringen av den nationella lagstiftningen med EU-direktiven skall överskridanden av de nationella gränsvärdena rapporteras, med tydliga specifikationer för vilka nationella gränsvärden som åsyftas, om deltagarna inte har möjlighet att rapportera överskridanden av EU:s riktvärden.

5. Mätenhet

- Antal gånger som gränsvärdena för de utvalda luftföroreningarna överskrids: Grunduppgifterna är antalet gånger gränsvärdet för varje luftförorening överskrids. Antalet beräknas enligt den period som definieras av gränsvärdet: dagligen (om gränsvärdet baseras på daglig koncentration), åttatimmarsperiod (om värdet grundas på genomsnittlig koncentration för en åttatimmarsperiod) och varje timme (om det grundas på koncentrationen per timme). Endast de fasta provtagningsplatser som efterlever kraven på miniminivåer och osäkerhet i samband med uppgiftsregistrering enligt följd direktiven till 96/62/EG skall beaktas (se avsnitt 4 för mer utförlig information). Om det finns fler än en fast provtagningsplats för ett förorenande ämne i en och samma zon eller tätbebyggelse, skall den plats som registrerar det högsta antalet överskridanden under ett år användas. Indikatorn för varje förorenande ämne motsvarar därför det antal gånger som gränsvärdet har överskridits, minskat med det antal överskridanden som enligt följd direktiven¹⁴ till 96/62/EG (se avsnitt 4 för mer utförlig information) är tillåtet per kalenderår. Om antalet överskridanden av gränsvärdet är lägre än det högsta tillåtna antalet, kommer indikatorn att vara noll.
- Förekomst av en plan/ett program för övervakning av luftkvalitet (ja/nej) och genomförandegraden för denna plan/detta program (uttryckt i procent).

6. Mätfrekvens

Föroreningarna enligt 5 a skall mätas vid fasta provtagningsplatser varje timme och resultaten från dessa mätningar skall sedan rapporteras årligen. Uppgifterna i den första delen av 5 b

¹⁴ Om antalet överskridanden är lägre än det tillåtna antalet kommer indikatorn att vara noll.

skall rapporteras årligen medan uppgifterna i den andra delen av 5 b skall rapporteras vart tredje år.

7. Metod och källor för insamling av uppgifter

I direktiv 96/62/EG definieras på europeisk nivå de grundläggande principerna för en gemensam strategi som slår fast målen för luftkvaliteten i gemenskapen ”så att skadliga effekter för människors hälsa och för miljön i allmänhet kan undvikas, förebyggas och minskas”. Enligt denna strategi skall man utvärdera luftkvaliteten utifrån gemensamma metoder och kriterier, inhämta adekvat information om luftkvaliteten och skapa garantier för att denna information finns tillgänglig för allmänheten samt upprätthålla luftkvaliteten där den är god och förbättra den i övriga fall. Det har definierats olika alternativ för att utvärdera luftkvaliteten beroende på befolkningstäthet och/eller täthet av de befintliga nivåerna för varje förorening⁶.

Föroreningarna skall mätas kontinuerligt vid fasta punkter eller genom slumpmässig provtagning. Antalet mätningar skall vara så stort att de observerade nivåerna kan fastställas.

8. Rapporteringens/presentationens form

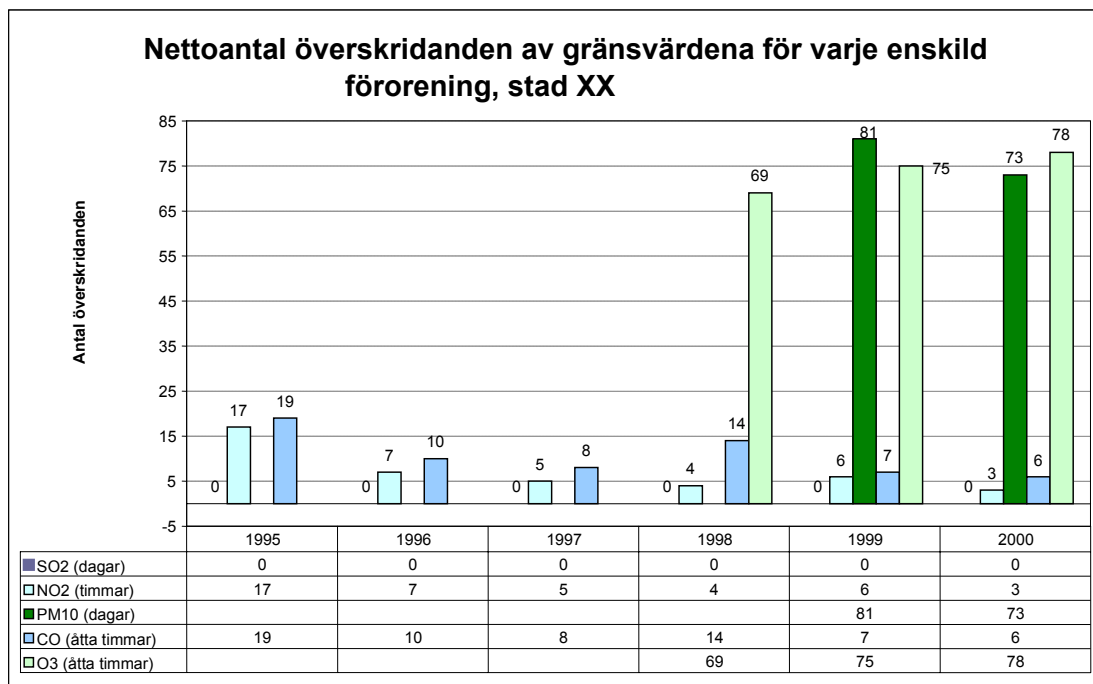
- a) Antal gånger som gränsvärdena för de utvalda luftföroreningarna överskrids: uppgifterna skall rapporteras med hjälp av ett stapeldiagram där varje stapel motsvarar det antal gånger som gränsvärdena för var och en av de olika föroreningarna (minskat med det antal gånger som är tillåtet enligt direktivet) har överskridits under året. Diagrammen skall vara klart och tydligt definierade: antal gånger gränsvärdet för var och en av de olika föroreningarna har överskridits (se exemplet nedan).

⁶ I korthet är alternativen följande:

- en utvärdering av luftkvaliteten baserad på mätningar är obligatorisk i tätbebyggelser (zoner med en befolkningsskoncentration som överstiger 250 000 invånare eller zoner där befolkningsskoncentrationen understiger 250 000 invånare, men där befolkningstätheten per km² motiverar behovet av att utvärdera och säkerställa luftkvaliteten), zoner där nivåerna ligger mellan gränsvärdena och de övre utvärderingströsklarna samt andra zoner där nivåerna överstiger gränsvärdena.
- en kombination av mätningar och modelleringstekniker kan användas för att utvärdera luftkvaliteten om nivåerna under en representativ tidsrymd (minst fem år) ligger under den övre utvärderingströskeln.
- modellering eller objektiva uppskattningar för att utvärdera nivåerna om dessa under en representativ tidsrymd (minst fem år) understiger den undre utvärderingströskeln.

I bilagor till direktiven 1999/30/EG, 2000/69/EG och 2002/3/EG specificeras de kriterier som skall användas för att fastställa mönstret för provningscentret och kriterier för att definiera det minsta antalet provtagningsplatser som krävs.

Klassificeringen för varje zon eller tätbebyggelse ska granskas minst vart femte år (utifrån koncentrationerna under de föregående fem åren eller utifrån kortare mätperioder kombinerat med utsläppsinventering och modellering). Klassificeringen ska granskas tidigare om det förekommit betydande förändringar i de verksamheter som påverkar föroreningarnas koncentration i luften.



- b) Förekomst och genomförandegrad av en plan/ett program för övervakning av luftkvalitet. Under det första året: "ja, det finns en plan för övervakning av luftkvalitet", eller "nej, det finns ingen plan för övervakning av luftkvalitet". Därefter skall genomförandegraden, uttryckt i procent, av de mätningar/projekt som beskrivs i förvaltningsplanen/förvaltningsprogrammet, anges vart tredje år med hjälp av en tabell i två kolumner:

Mätning/projekt	Genomförandegrad (%)
1. ...	
2. ...	

Även den metod som använts för att utvärdera luftkvaliteten skall beskrivas.

9. Exempel på liknande tillämpningar

Air Management Information System har utvecklats av WHO:s program Healthy Cities och tillhandahåller ett system för utbyte av information om luftkvalitetsövervakning mellan länder och städer. Uppgiftsinsamling och publicering beträffande konventionella föroreningar (SO₂, NO₂, CO, O₃, PTS, PM₁₀) sker till exempel i form av årsmedeltal, antal dagar som WHO:s riktlinjer för luftkvalitet överskridits och 95^o-percentil.

Projektet *Urban Audit* (Europeiska kommissionen, generaldirektoratet för regionalpolitik) omfattar tre indikatorer för luftkvalitet. Vintersmog: antal dagar halten av SO₂ överstiger 125 µg/m³ (genomsnittstid 24 timmar). Sommarsmog: antal dagar halten av ozon O₃ överstiger 120 µg/m³ (genomsnittstid 8 timmar). Antal dagar per år som koncentrationen av NO₂ överstiger 200 µg/m³ (genomsnittstid 1 timme).

Både *Transport- och miljörapporteringsmekanismen* (Europeiska miljöbyrå och Europeiska kommissionen) och *European Local Transport Benchmarking Initiative* (Europeiska kommissionen, generaldirektoratet för transport och energi) använder överskridande av luftkvalitetsnormer som en indikator på stadsnivå. Den förstnämnda mekanismen mäter

överskridande av EU:s luftkvalitetsnormer för bensen, kolmonoxid (CO), bly (Pb), kvävedioxid (NO₂), ozon (O₃) och partiklar (PM₁₀).

Miljönyckeltalen (gemensamt mellan medlemsstaterna, Europeiska kommissionen och Europeiska miljöbyrån) innehåller en indikator för luftkvalitet: "genomsnittligt antal dagar då gränsvärdena för vissa föroreningar överskridits i stadsområden", särskilt för PM₁₀, O₃, SO₂ and NO₂.

Kapitlet om luftföroreningar i *Rapporten om miljösignaler* (Europeiska miljöbyrån) innehåller en hänvisning till antalet dagar med överskridande beträffande O₃ och PM₁₀.

10. Frågor att ta upp/Utvecklingen i framtiden

Denna indikator gäller endast utomhusluftens kvalitet och omfattar inte problem som rör inomhusluftens kvalitet.

11. Nyckelord

luftkvalitet, utomhusluftens kvalitet, luftförorening, risknivå, tröskelnivå, gränsvärde, bensen, kolmonoxid, bly, kvävedioxid, ozon, partiklar, förvaltningsplan/förvaltningsprogram.

METODBLAD: INDIKATOR 6

BARNES RESOR TILL OCH FRÅN SKOLAN

Rubrikindikator: **Procentandelen barn som åker bil till skolan**

Mätning: Transportmedel som barnen använder sig av för att resa mellan hemmet och skolan

1. Definition

Med kollektivtransport avses skolbussar eller privata bilar som skjutsar fler än två barn.

Med privatbil avses en privatbil som skjutsar två barn eller färre.

Uppgifter måste samlas in från barn som är i förskoleåldern eller äldre, upp till den ålder då de får börja köra moped, enligt den nationella lagstiftningen.

Indikatorn skall slås fast med avseende på det vanligaste transportsättet, vilket kan definieras som det transportmedel som används under minst hälften av årets skoldagar (eller med avseende på ett visst datum som gäller för alla barn och som slås fast när alla uppgifter har samlats in).

2. Fråga

Hur säkert och funktionellt anser föräldrarna att det lokala samhället och kollektivtransportsystemet är för små barn?

Vilken typ av transporter används för att skjutsa skolbarnen till och från skolan?

Hur viktigt är det att lära barnen att anta en hållbar livsstil?

Syftet med indikatorn är framför allt att mäta hur många barn som går och/eller cyklar till skolan, och om så inte är fallet, att utreda skälen till att de använder kollektivtransport eller privatbilar.

3. Sammanhang

Ett hållbart samhälle är, både i fråga om trafiksäkerhet och i fråga om kriminalitet, så säkert att föräldrarna känner att deras barn (ensamma eller i sällskap, beroende på ålder) kan vistas på gatorna eller utnyttja kollektivtransporter. I ett hållbart samhälle finns även allmännyttiga tjänster i form av kollektivtransport eller skolor inom gång- eller cykelavstånd.

Föräldrarna tar i ett sådant samhälle dessutom ansvar för att lära sina barn att anta en hållbar livsstil, vilket även omfattar att de lär barnen att använda kollektivtransporter eller lär dem hur man cyklar säkert i trafiken. Om föräldrarna väljer att köra barnen till skolan, leder det inte bara till ökad rusningstrafik och därmed sammanhängande miljöproblem, sociala problem (inklusive dålig hälsa och kondition) och ekonomiska problem, utan ger även barnen felaktiga signaler i fråga om miljömedvetenhet och ett hållbart beteende.

Omfattade hållbarhetsprinciper: 1, 3, 4, 5.

4. Mål

Det finns inga tydliga mål för denna indikator utan endast ett allmänt erkännande av att valet av transportsätt för barnens resor till och från skolan, vilka utgör en väsentlig del av de dagliga rörelserna, har avsevärda effekter på trafikstockning och andra hållbarhetsaspekter.

5. Mätenhet

Procentandel barn som färdas med de olika transportsätten.

Indikatorn uttrycks i form av ett procentvärde som motsvarar fördelningen mellan olika transportsätt och (om dessa uppgifter finns tillgängliga) motiv för val av ett visst transportsätt.

6. Mätfrekvens

Årligen

7. Metod och källor för insamling av uppgifter

Uppgifter samlas in genom en enkät som bygger på intervjuer med barn och föräldrar och frågeformuläret kan antingen delas ut i skolorna eller direkt till hemmen.

I båda fallen återfinns de frågor som skall ställas i "Metoder för insamling av uppgifter – indikatorerna 1, 3, 6 och 10" och i det avsnitt som rör indikator 6.

I det första fallet är det nödvändigt att utse ett urval av skolor som är representativa beträffande läget och det socioekonomiska sammanhanget (innerstad, närförort och ytterförort). Urvalet skall göras med hänsyn till följande parametrar och kriterier:

- En skola från varje typ av område eller åtminstone från varje självstyrande enhet eller förvaltningsenhet (geografisk representativitet är det viktigaste kriteriet att beakta, men beroende på vilka ekonomiska resurser som står till förfogande för att utarbeta frågeformulär, är det möjligt att utöka antalet skolor till Bristols nivå, där enkäten omfattade 50 % av stadens skolor för de fem första åren).
- En hel period för varje vald skola (t.ex. ett avsnitt som omfattar grundskolans fem första år och ett avsnitt som omfattar de följande tre åren, eller ett avsnitt som omfattar hela den obligatoriska skolgången mellan sex år och den ålder då man får börja köra moped).

För att skapa garantier för att enkäten skall ge ett gott resultat, måste man uppmärksamma det faktum att skolsystemet spelar en grundläggande roll och ta hänsyn till detta i samband med att enkäten utarbetas. Med andra ord bör den lokala myndigheten utforma enkäten i samråd med skolledare och företrädare för lärare och föräldrar.

Frågeformuläret måste delas ut till föräldrar med barn som är yngre än den ålder då de får börja köra moped och skolan har en roll som samordnare och organisatör (den delar ut frågeformulären, påminner föräldrarna om att de skall fyllas i och samlar in dem efter det att de fyllts i).

Denna metod har ett gott resultat på föräldrarna eftersom den främjar till ökad medvetenhet om frågan om deras barns hållbara rörlighet.

Fastställande av ett visst datum (eller två datum, till exempel under två olika delar av året med olika väderförhållanden) för att på samma gång dela ut och sammanställa frågeformuläret i klassen, innebär en möjlighet att kombinera denna verksamhet med andra lokala initiativ som syftar till att fästa barnens uppmärksamhet på frågor som gäller stadstransporter, trafiksäkerhet osv.

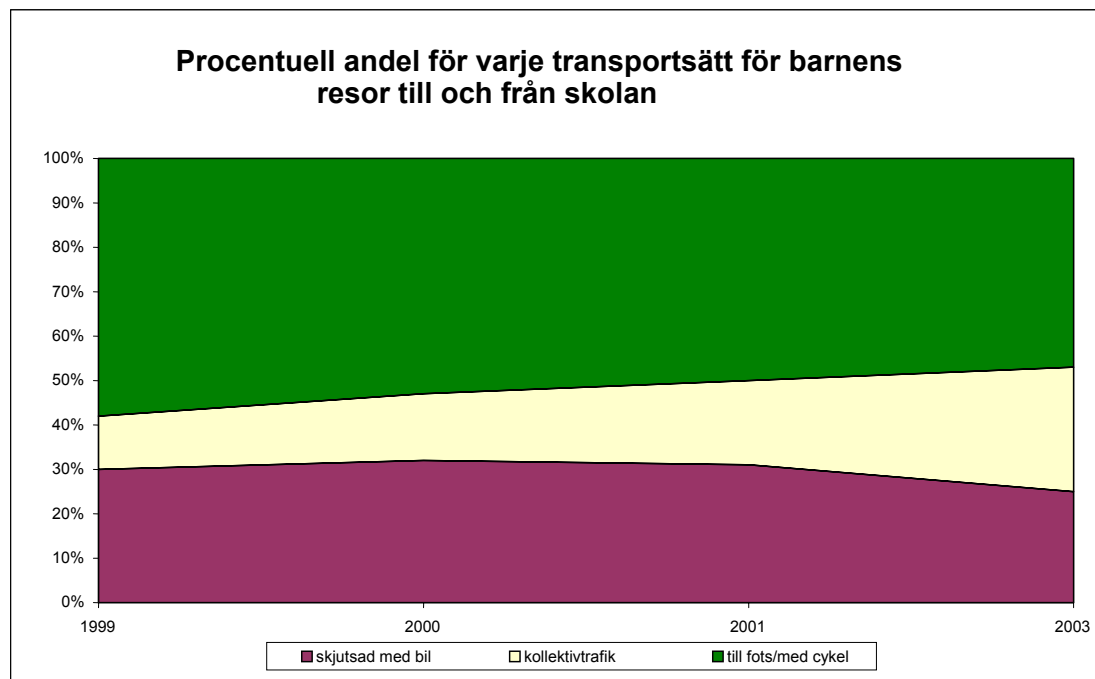
Om kommunen använder "familjeloggboken"¹⁵ för att genomföra en omfattande enkät om invånarnas beteende skall de frågor som rör indikator 6 ingå.

¹⁵ En loggbok har utarbetats och kommer att delas ut till undertecknade tillsammans med det slutliga dokumentet som innehåller uppdateringar av metoderna. Syftet med loggboken är att familjer skall ange hur nöjda de är med den lokala kommunen och hur deras vanor ser ut när det gäller rörlighet och inköp av hållbara produkter. Loggboken skall delas ut via post till familjer som slumpmässigt valts ut från röstängden. Loggboken är resultatet av ett försök att ge

Urvalsmetoden och metoden för utdelning av loggböcker beskrivs i sin helhet i "Metoder för insamling av uppgifter – indikatorerna 1, 3, 6 och 10". I detta fall ombeds föräldrarna att fylla i ett frågeformulär för vart och ett av barnen som är yngre än den ålder då han/hon får börja köra moped – enligt den nationella lagstiftningen.

8. Rapporteringens/presentationens form

Ett staplat diagram som visar den procentuella utvecklingen för varje transportsätt. Följande diagram bygger på uppgifter som omfattar flera år. Uppgifter för ett enskilt år kan visas med hjälp av ett cirkeldiagram.



För att komplettera den information som återfinns ovan, kan man även skapa andra diagram som visar fördelningen mellan olika transportsätt i förhållande till barnens åldrar och de skäl som uppgivits för att man använt privatbil.

Även den metod som använts för insamlingen av uppgifter (inklusive urvalets storlek och kännetecken) bör beskrivas.

9. Exempel på liknande tillämpningar

Denna indikator används i den brittiska staden Bristol där man i syfte att fastställa fördelningen mellan rörelser till fots, med buss eller bil, har genomfört en undersökning som omfattar 50 % av stadens skolor för de första fem åren. Resultaten visar att 20 % av rusningstrafiken har att göra med det faktum att barnen får skjuts till skolan.

10. Nyckelord

transportsätt, resor till skolan, barn

kommunen möjlighet att genomföra alla enkäter tillsammans så att de på så sätt kan samla in uppgifter om fler indikatorer. Därmed sparar de betydligt med tid och pengar. Vidare är loggboken också ett sätt för kommunen att visa att den på ett betydande sätt medverkar i hållbarhetsfrågor.

METODBLAD: INDIKATOR 7

HÅLLBAR FÖRVALTNING I LOKALA MYNDIGHETER OCH LOKALA FÖRETAG

Rubrikindikator: **Procentandel av det totala antalet företag som är miljöcertifierade**

Mätning: Andel offentliga och privata organisationer (stora, små och medelstora företag) som har antagit och använder ledningssystem för miljöanpassad och etisk förvaltning

1. Definition

Med ledningssystem för miljöanpassad och etisk förvaltning avses:

- EMAS och ISO 14000/14001 (de miljöledningssystem och standarder som godkänts av EG och ISO). Vissa nationella system finns i de länder som inte är medlemmar i EU (t.ex. Norge).
- SA8000 (en internationell standard som är inriktad på arbetsmiljövillkor i leverantörskedjor och som har utformats av CEPAA – The Council on Economic Priorities Accreditation Agency, med utgångspunkt i Internationella arbetsorganisationens normer).
- AA1000 (utformad av Accountability Foundation med säte i Storbritannien, men är för närvarande ingen standard som utfärdar certifieringar, även om den i framtiden komma att bli en gemensam europeisk standard för social och etisk verksamhet samt verksamhet som rör företagsstyrning).
- SIGMA [Sustainable Integrated Guidelines for Management] har utarbetats av Forum for the Future, BSI-UK och åtskilliga affärspartner och syftar till att integrera element från ISO 14001, AA1000 samt andra ledningsverktyg och ledningssystem som omfattar god praxis inom de miljömässiga, sociala och etiska områdena.

Se även de webbplatser som nämns i punkt 7 för ytterligare information (insamling av uppgifter).

- Med små och medelstora företag avses den definition som anges i kommissionens rekommendation av den 3 april 1996 (96/280/EG) och som i korta ordalag lyder: antal anställda: mikroföretag < 10, småföretag < 50 och medelstora företag < 250.
- NACE-kod: Statistisk klassificering av ekonomisk verksamhet.

Enligt EMAS-förordningen definieras en organisation som *"företag, bolag, firmor, myndigheter eller institutioner, eller delar/kombinationer av dessa som, oavsett om de är aktiebolag eller inte, oavsett om de är offentliga eller privata, bedriver egen verksamhet eller har egen förvaltning"*.

"Organisationer som antagit och använder", är enligt indikatorn de organisationer som har genomgått en certifieringsprocess och erhållit certifiering. Även företag som nyligen genomgått en certifieringsprocess men ännu inte erhållit certifiering kan tas i beaktande om sådan information finns tillgänglig. Organisationer som tillhör de olika kategorierna skall behandlas (och räknas) separat.

Inom offentliga organisationer/förvaltningar kan olika tjänster, enheter och verk behandlas och räknas som "separata enheter" (*den reviderade EMAS-förordningen blir t.ex. tillämplig på hela organisationen och begränsas inte till en viss anläggning, även om endast vissa delar av en organisation kan registreras inom ramen för EMAS. För att undvika att ge sken av att hela organisationen är registrerad, måste det därför av miljöförklaringen framgå vilken del av organisationen som är registrerad*).

2. Fråga

I vilken utsträckning antar lokala företag, organisationer och myndigheter erkända ledningssystem för att hantera resurskonsumtion, miljöskydd och sociala frågor?

3. Sammanhang

De erkända och certifierade ledningssystemen för miljöanpassad och etisk förvaltning har, tillsammans med olika rapporterings- och revisionssystem, framtagits speciellt för att främja kontinuerliga förbättringar av de miljömässiga och sociala aspekterna, genom att förpliktiga det lokala samhället, de lokala företagen och organisationerna att utvärdera och förbättra sitt miljömässiga och sociala beteende samt att förse allmänheten med relevant information. Genom att övervaka hur många aktörer som använder sig av dessa verktyg, kan man bilda sig en uppfattning om hur företag och offentliga organisationer stödjer/tar ansvar för miljön och det lokala samhället. En ökad användning av dessa verktyg återspeglar i allmänhet även graden av nytänkande – miljövänlig teknik och energisnåla processer – inom den lokala förvaltningen.

EMAS och ISO 14000/14001 är certifierade, frivilliga miljöledningsverktyg som har utvecklats på europeisk och internationell nivå. De används såväl av företag som lokala myndigheter och icke-statliga organisationer (inom Förenade kungariket har för närvarande 46 % av de lokala myndigheterna börjat arbeta med LA-EMAS och den kostnadsfria internationella miljöledningsstandarden ISO 14001).

I dag arbetar många organisationer med att ta fram ledningsverktyg som är bättre anpassade och som kopplar miljöskydd till billigare produktionsprocesser och sociala överväganden. Exempel på sådana verktyg är SA8000 som har utvecklats av CEPAA och är inriktad på arbetsvillkor, och AA1000 som ännu inte är en officiell standard, även om den stöds av de flesta intressenter på området och eventuellt är på väg att bli en gemensam europeisk standard för sociala, etiska hänsyn och företagsstyrning.

Omfattade hållbarhetsprinciper: 1, 2, 3, 4, 5.

4. Mål

Det finns inga kända mål, men det är önskvärt att antalet organisationer som antar dessa verktyg ökar.

Specifika mål (antal certifieringar som skall uppnås före ett visst datum) har emellertid utarbetats för vissa lokala situationer, tack vare utvecklingen av Agenda 21 eller utarbetandet av frivilliga avtal på området.

5. Mätenhet

Procentandel av organisationerna i kommunen. En uppdelning skall göras mellan ledningssystem för miljömässiga och sociala aspekter samt organisationernas typ och storlek.

6. Mätfrekvens

Årligen

7. Metod och källor för insamling av uppgifter

Uppdelningen av uppgifter om certifierade företag måste stämma överens med den NACE-klassificering som anges i kalkylprogrammet.

Nace rev 1,1	Totalt
A	Jordbruk, jakt och skogsbruk
B	Fiske
C	Utvinning av mineral
CA	Utvinning av energimineral
CB	Utvinning av malmer och mineral utom energimineral
D	Tillverkning
DA	Livsmedels-, dryckesvaru- och tobaksvarufremställning
DB	Textil- och beklädnadsvarutillverkning
DC	Tillverkning av läder och lädervaror
DD	Trävarutillverkning
DE	Massa-, pappers- och pappersvarutillv.; förlagsverksamhet och grafisk produktion
DF	Tillverkning av stenkolsprodukter, raffinerade petroleumprodukter och kärnbränsle
DG	Tillverkning av kemikalier och kemiska produkter
DH	Tillverkning av gummi- och plastvaror
DI	Tillverkning av icke-metalliska mineraliska produkter
DJ	Metallframställning och metallvarutillverkning
DK	Tillverkning av maskiner som ej ingår i annan underavdelning
DL	Tillverkning av el- och optikprodukter
DM	Tillverkning av transportmedel
DN	Övrig tillverkning
E	El-, gas-, värme- och vattenförsörjning
F	Byggverksamhet
G	Parti- och detaljhandel; rep. av motorfordon, hush.art. och personliga art.
H	Hotell- och restaurangverksamhet
I	Transport, magasinering och kommunikation
J	Finansiell verksamhet
K	Fastighets- och uthyrningsverksamhet, företagstjänster
L	Offentlig förvaltning och försvar; obligatorisk socialförsäkring
M	Utbildning
N	Hälso- och sjukvård, sociala tjänster; veterinärverksamhet
O	Andra samhällsliga och personliga tjänster
P	Förvärvsarbete i hushåll
Q	Verksamhet vid internationella organisationer, utländska ambassader o.d.

Vidare uppdelning får göras beroende på vad som anges. Uppdelningar av de avsnitt som anges ovan avrådes dock starkt.

För inhämtande av uppgifter i samband med EMAS-certifiering:

EMAS supportavdelning på <http://europa.eu.int/comm/environment/emas/index.htm> ger åtkomst till en lista över certifierade anläggningar och innehåller de certifierade företagens namn, adress, telefonnummer och NACE-kod. Supportavdelningen tillhandahåller inga uppgifter om hur många anställda varje certifierad anläggning har. Dessa uppgifter kan erhållas genom att man ringer upp det certifierade företaget eller använder sig av den information som finns hos de behöriga organen (som ansvarar för registreringen av EMAS-anläggningar i varje land – adress och telefonnummer till dessa återfinns på ovannämnda supportavdelning). Ett annat sätt att få tag på sådan information är att vända sig till industriförbund eller sammanslutningar för små och medelstora företag, fackförbund, handelskammare, nationella och regionala miljöbyråer eller direkt till den lokala myndigheten.

Beträffande icke EU-länder (t.ex. Norge) finns nationell statistik.

För inhämtande av uppgifter i samband med ISO-certifiering:

På sidan <http://www.iso14000.net/database> kan man (mot en avgift) finna uppgifter som har att göra med ISO14000-certifieringar i alla europeiska länder. I vissa europeiska länder finns databaser (t.ex. <http://www.sincert.it> i Italien) med detaljerad information om de certifierade anläggningar som finns i landet. Webbplatsen www.iso.ch innehåller allmän information om ISO-systemet och de länder som ingår i systemet.

För inhämtande av uppgifter i samband med certifiering inom SA8000 och/eller AA1000:

Det tycks för närvarande inte finnas någon europeisk databas för den här typen av ledningssystem. Allmän information om dessa standarder kan fås genom <http://cepaa.org>, <http://cei.sund.ac.uk> och <http://www.accountability.org.uk> eller genom de organisationer som arbetar med att utveckla dessa system på nationell nivå.

För inhämtande av uppgifter om "certifierade/nystartade organisationer" kan man med fördel använda sig av en enkät.

8. Rapporteringens/presentationens form

Indikatorn presenteras som siffror:

- Procentandel företag som har antagit miljöledningssystem.
- Procentandel företag som har antagit ledningssystem för sociala hänsyn.
- Procentandel företag som har antagit både miljöledningssystem och ledningssystem för sociala hänsyn.

Det behövs även en analys av:

- Procentandel av det totala antalet stora företag som har antagit ledningssystem för miljömässiga och/eller sociala aspekter, klassade enligt klassificeringssystemet NACE.
- Procentandel av det totala antalet små och medelstora företag som har antagit ledningssystem för miljömässiga och/eller sociala aspekter, klassade enligt klassificeringssystemet NACE.
- Procentandel av det totala antalet offentliga organisationer som har antagit ledningssystem för miljömässiga och/eller sociala aspekter.
- Procentandel av det totala antalet icke-statliga organisationer som har antagit ledningssystem för miljömässiga och/eller sociala aspekter, eventuellt uppdelade efter olika typer av organisationer, t.ex. icke-statliga organisationer, välgörenhetsorganisationer.

Det kan även vara värdefullt att, vid sidan om den egentliga indikatorn, tillhandahålla ytterligare information om frivilliga avtal som kan användas för att fastställa ett riktmärke och/eller ange hur många organisationer som till exempel arbetar med certifiering som mål.

9. Exempel på liknande tillämpningar

Liknande indikatorer används inom åtskilliga projekt, även om dessa endast är inriktade på de miljömässiga aspekterna (t.ex. i Birmingham, Emilia-Romagna, Hämeenlinna och Haag). Staden Bristol och provinsen Turin använder sig av ett LA21-mål under beteckningen "hållbara företag" för att främja att fler små och medelstora företag antar miljöledningsverktyg.

10. Frågor att ta upp/Utvecklingen i framtiden

De strikta kraven för indikatorn gäller uteslutande de berörda programmen. För närvarande anger indikatorn endast organisationernas avsikter att uppnå en miljömässigt och socialt sund förvaltning, och säger ingenting om huruvida de faktiskt lyckats att åstadkomma hållbarhet.

När det i framtiden finns tillgång till certifierad resultatuppföljning kan den reviderade indikatorn närmare granska ”i vilken grad de miljömässiga och sociala ledningssystemen har använts på ett förtjänstfullt sätt på lokal nivå”.

11. Nyckelord

miljömässig/social, förvaltning/rapportering/revision, förfarande/system/program

METODBLAD: INDIKATOR 8

BULLER

Rubrikindikator: **Procentandel av befolkningen som exponeras för $L_{\text{night}} > 55 \text{ dB(A)}$**

Mätning

- a) Andel av befolkningen som under långa perioder utsätts för höga nivåer av omgivningsbuller.
- b) Bullernivåer i utvalda områden i kommunen (*som skall användas i stället för 8 a när uppgifter enligt denna punkt inte kan erhållas*).
- c) Förekomst och genomförandegrad av en handlingsplan för buller.

1. Definition

Med omgivningsbuller avses oönskat eller skadligt utomhusljud som orsakas av människors verksamhet, däribland buller från vägtrafik, järnvägstrafik och flygtrafik och från områden med industriell verksamhet. Begreppet omfattar inte buller som orsakas av den exponerade personen själv, buller från hushållsaktiviteter, buller från grannar, buller på arbetsplatsen eller buller som förekommer inuti transportmedel (Europaparlamentets och rådets direktiv 2002/49/EG av den 25 juni 2002 om bedömning och hantering av omgivningsbuller).

2. Fråga

- a) I vilken utsträckning utsätts invånarna – i hemmet, i offentliga parker och på andra relativt tysta platser – för omgivningsbuller från vägtrafik, järnvägstrafik, flygtrafik och industriell verksamhet?
- b) Vilka bullernivåer förekommer i de utvalda områdena inom kommunen?
- c) Har de lokala myndigheterna utarbetat och genomfört någon form av handlingsprogram eller handlingsplan för buller?

3. Sammanhang

Omgivningsbuller kan ha skadliga effekter på människors hälsa och välmående. Ett hållbart samhälle bör innehålla en blandning av stadsfunktioner såsom boende, arbete och kommunikationer utan att invånarna utsätts för störande bullernivåer. Även om ökad rörlighet medför större risker för buller, behöver det inte vara så om det inte är fråga om mekaniska transportmedel eller om vissa former av allmänna transportmedel är iblandade.

Rådets direktiv 1 2002/49/EG av den 25 juni 2002 om bedömning och hantering av omgivningsbuller syftar till att utarbeta en gemensam metod för att bekämpa följderna av omgivningsbuller. Direktivet innehåller en ram för att fastställa bullerexponering, göra information om omgivningsbuller och dess effekter tillgänglig för allmänheten samt för att anta handlingsplaner. Handlingsplanerna skall innehålla prioriteringar som kan föranledas av att ett relevant gränsvärde överskrids eller av andra kriterier som fastslagits av medlemsstaterna. Åtgärderna kan till exempel omfatta trafikplanering, planering av markanvändning, tekniska åtgärder mot bullerkällor, val av tystare bullerkällor, minskning av ljudöverföring och lagstiftande eller ekonomiska åtgärder eller incitament. Målet är att förhindra och minska omgivningsbuller där så är nödvändigt, särskilt i de fall där exponeringsnivåerna kan leda till skadliga effekter för människors hälsa, och att bevara en god nivå av omgivningsbuller i de fall där nivåerna är acceptabla.

Omfattade hållbarhetsprinciper: 1, 5, 6.

4. Mål

Utkastet till gemenskapens miljöhandlingsprogram för perioden 2000–2009 innehåller bullermål, dvs. att antalet personer som utsätts för långvarigt höga bullernivåer skall minskas med 10 % fram till år 2020, från att ha varit 100 miljoner under 2000. Det långsiktiga målet är att minska denna siffra till en statistiskt försumbar nivå.

5. Mätenhet

a) procentandel av befolkningen som exponeras, uppdelad efter olika intervall för L_{den} och L_{night}

I rådets direktiv 2002/49/EG står det att "gemensamma bedömningsmetoder för att fastställa L_{den} och L_{night} skall fastställas av kommissionen i enlighet med förfarandet i artikel 13.2 genom en översyn av bilaga II. Till dess att dessa metoder antas, får medlemsstaterna använda bedömningsmetoder anpassade till bilaga II och grundade på de metoder som fastställts i deras egen lagstiftning". De gemensamma indikatorer som rapporteras kan därför vara L_{day} och L_{night} , till dess att den nationella lagstiftningen definierar eventuella andra indikatorer, till exempel L_{day} (i vilken även kvällsperioden kan ingå). Den aktuella perioden på dygnet måste anges för varje indikator.

b) procentandel av mätningen som motsvarar olika intervall för bullermåtten L_{den} och L_{night}

c) förekomst (ja/nej) och genomförandegrad av handlingsplaner/handlingsprogram för buller (%)

6. Mätfrekvens

a) vart femte år

b) vartannat år

c) vartannat år

8. Metod och källor för insamling av uppgifter

a) Andel av befolkningen som utsätts för långvarigt höga nivåer av omgivningsbuller skall fastställas genom en utvärdering av bullernivåerna och en analys av denna information tillsammans med befolkningskartor. Bullernivåerna skall utvärderas med hjälp av bullermåtten L_{den} och L_{night} , antingen genom beräkning eller mätning, eller båda tillsammans.

Bullermåttet för dag-kväll-natt-nivån L_{den} är den indikator som används för övergripande bullerstörningar. Detta mått anger en uppskattning av det antal personer (i hundratal) som lever i bostäder vilka utsätts för vart och ett av följande intervall för L_{den} uttryckt i dB: 55–59, 60–64, 65–69, 70–74, = 75, gällande buller från vägtrafik, järnvägstrafik, flygtrafik och från industrier. Dagen är 12 timmar, kvällen 4 och natten 8.

Bullermåttet för nattperioden L_{night} är den indikator som används för sömnstörningar. Detta visar det uppskattade antal personer (i hundratal) som lever i bostäder vilka utsätts för vart och ett av följande intervall för L_{night} uttryckt i dB: 45–49, 50–54, 55–59, 60–64, 65–69, > 70, gällande buller från vägtrafik, järnvägstrafik, flygtrafik och från industrier.

Det är möjligt att som en vägledning använda den övergripande utvärderingsram som finns i rådets direktiv om bedömning och hantering av omgivningsbuller. I Europaparlamentets och rådets direktiv 2002/49/EG av den 25 juni 2002 om bedömning och hantering av omgivningsbuller finns utförligare information om de metoder som Europeiska kommissionen föreslår för bedömning av bullerexponering i bilaga I (Bullermått), bilaga II (Bedömningsmetoder för bullermått) och bilaga IV (Minimikrav för strategisk bullerkartläggning).

b) Bullernivåerna i de utvalda områdena i kommunen skall fastställas genom mätningar som utförs vid representativa platser i hela området, för att därigenom samla in uppgifter som motsvarar bullermåtten L_{den} och L_{night} . De lokala myndigheterna kan själva avgöra hur många mätningar som skall utföras. Antalet skall emellertid rapporteras.

- c) Information om förekomst och genomförandegrad av en handlingsplan för buller finns tillgänglig hos de lokala myndigheterna.

7. Rapporteringens/presentationens form

- a) Det uppskattade antalet personer (i hundratal) som lever i bostäder vilka utsätts för vart och ett av följande intervall för L_{den} uttryckt i dB: 55–59, 60–64, 65–69, 70–74, = 75, gällande buller från vägtrafik, järnvägstrafik, flygtrafik och från industrier.

Det uppskattade totala antalet personer (i hundratal) som lever i bostäder vilka utsätts för vart och ett av följande intervall för L_{night} uttryckt i dB: 45–49, 50–54, 55–59, 60–64, 65–69, > 70, gällande buller från vägtrafik, järnvägstrafik, flygtrafik och från industrier (som ovan).

Siffrorna skall avrundas till närmaste hundratal (t.ex. 5 200 = mellan 5 150 och 5 249, 100 = mellan 50 och 149, 0 = mindre än 50). De metoder för beräkning eller mätning av bullerexponering som används bör beskrivas.

Även de metoder för beräkning och mätning som används för utvärdering av bullerexponering skall rapporteras.

- b) Andelen av mätningarna som motsvarar vart och ett av ovannämnda intervall för L_{den} och L_{night} , t.ex.:

	45–49 dB(A)	50–54 dB(A)	55–59 dB(A)	60–64 dB(A)	65–69 dB(A)	70–74 dB(A)	≥ 75 dB(A)	Totalt mätantal
L_{den}								
L_{night}								

Det totala antalet mätningar som utförts bör rapporteras.

- c) Siffror som motsvarar genomförandegraden (%) för varje enskild mätning/åtgärd som identifierats inom ramen för handlingsplanen/handlingsprogrammet¹⁶, uttryckt i en tabell med två kolumner:

- d)

Mätning/åtgärd	Genomförandegrad (%)
1. ...	
2. ...	

9 Exempel på liknande tillämpningar

Beräkningen av den andel av befolkningen som utsätts för höga nivåer av omgivningsbuller har ännu inte standardiserats, även om åtskilliga metoder har presenterats, bland annat inom ramen för ISO-standarder och i olika medlemsstaters lagstiftningar. I enlighet med rådets direktiv 2002/49/EG skall Europeiska kommissionen senast den 1 juli 2003 offentliggöra riktlinjer om de reviderade metoderna för bedömning av bullermått samt fastställa utsläppsdata för flygplans-, vägtrafik- och järnvägsbuller, utifrån tillgängliga uppgifter. Kommissionen kan även komma att utarbeta riktlinjer med ytterligare vägledning i fråga om bullerkartor, bullerkartläggning och programvara för bullerkartläggning.

¹⁶ I enlighet med rådets direktiv skall handlingsplanen bland annat omfatta följande element:

- Redan befintliga bullerbegränsande åtgärder och projekt som håller på att utarbetas.
- Åtgärder som planerats för de kommande fem åren, däribland åtgärder som syftar till att bevara tysta områden.
- Planerade bestämmelser för att utvärdera genomförandet och resultaten av handlingsplanen.

TERM-projektet (transport- och miljörapporteringsmekanism som framtagits av Europeiska miljöbyrån) använder två liknande bullermått för att utvärdera trafikbuller:

- procentandel av befolkningen som utsätts för fyra olika nivåer av bullerexponering (L_{den}): 45–55, 55–65, 65–75, >75 dB(A).
- procentandel av befolkningen som i hög grad störs av olika former av trafikbuller.

10 Frågor att ta upp/Utvecklingen i framtiden

Finns det någon enkel metod som kan användas för att beräkna bullermått och som kan användas av samhällen med begränsade ekonomiska resurser?

Vore det värdefullt att i framtiden införa en delindikator som är inriktad på att mäta invånarnas uppfattning om den bullernivå som de utsätts för, i syfte att avgöra om det finns avvikelser mellan de uppmätta bullernivåerna och befolkningens uppfattning om bullerföroreningar?

11 Nyckelord

omgivningsbuller, bullerförorening, bullerexponering

METODBLAD: INDIKATOR 9

HÅLLBAR MARKANVÄNDNING

Rubrikindikator: **Procentandel skyddade områden**

Mätning:

- a) **Anlagda områden:** andel anlagd mark av kommunens totala areal
- b) **Ödelagd och förorenad mark:** omfattning av ödelagd mark (areal, m²) och förorenad mark (areal, m²)
- c) **Användningsgrad:** antal invånare per km² stadsmark
- d) **Ny exploatering:** andel nybyggnation som genomförs på orörd mark (grönområden) och på ödelagd och förorenad mark (tidigare delvis exploaterad mark som utnyttjas för markprojektering) uttryckt i procent per år¹⁷
- e) **Återställande av stadsmark**
 - 1. Återställande/omställning av ödelagda byggnader (totala antalet)
 - 2. Återställande, omställning av ödelagda byggnader (golvyta uttryckt i m²)
 - 3. Återutnyttjande av ödelagd mark för skapande av nya stadsmässiga funktioner – däribland allmänna grönområden (areal, m²)
 - 4. Sanering av förorenad mark (areal, m²)
- f) **Skyddade områden** uttryckt som procentandel av kommunens totala areal

1. Definition

Denna indikator används för hållbar utveckling, återställande och skydd av mark och anläggningar inom kommunen. Stadsutbredningen leder ofta till att stadens areal växer på bekostnad av orörd mark och grönområden. Dessutom ledde den socioekonomiska omställningen under det förra seklet till att exploaterad och förorenad mark övergavs i många europeiska städer. Hållbar markanvändning innebär ändamålsenlig markanvändning inom stadens gränser genom välplanerad stadsutveckling, där jordbruksmark och naturområden (obebyggda grönområden) tas i anspråk i minsta möjligaste mån samtidigt som exploaterad mark förbättras genom återställande och förbättring av dess kvalitet.

Andra definitioner som är avgörande för en riktig användning av denna indikator:

Kommunal mark: område som förvaltas av kommunen (däribland landsbygdsområden – ett storstadsområde bör omfatta hela det område som står under dess förvaltning).

Exploaterad mark/stadsmark: mark som är bebyggd, antingen varaktigt eller diskontinuerligt, och som motsvarar markanvändningskategorin "anlagd yta" enligt Corine Land Cover.

Orörd mark (grönområde): mark som inte täcks av "anlagda ytor" och som motsvarar någon CORINE-kategori för landtäckning med undantag för "anlagd yta".

Förfallen byggnad: byggnad som inte längre används – såväl återställande som ombyggnad av sådana byggnader skall räknas som den totala golvytan uttryckt i m² för varje aktuell våning.

¹⁷ När det gäller begreppet "nybyggnation" på grönområden och tidigare delvis exploaterad mark avser indikatorn byggnation som uppförts under föregående år.

Ödelagd mark (tidigare delvis exploaterad mark): del av exploaterad mark/stadsmark (anlagda ytor) som inte längre används (med avseende på boende, industriell verksamhet eller tjänsteverksamhet).

Förorenad mark (tidigare delvis exploaterad mark): mark där jorden eller alven innehåller halter av föroreningar som är så höga att det är nödvändigt med sanering innan ett säkert återutnyttjande kan komma i fråga.

Skyddade områden: områden där vegetation eller landskap åtnjuter eller särskilt skydd och där landtäckningen inte får genomgå större förändringar.

2. Fråga

Har kommunen antagit en politik för hållbar markanvändning för att genom en målinriktad exploatering effektivisera markanvändningen, skydda mindre exploaterad mark och ekologiskt känsliga områden samt återställa och på nytt exploatera ödelagd och förorenad mark?

3. Sammanhang

En hållbar stad är en stad som effektiviserar markanvändningen inom sitt territorium, skyddar värdefull obebyggd mark, biologisk mångfald och grönområden från att exploateras och som återställer förorenad mark och ödelagd mark (tidigare delvis exploaterade områden). De flesta städer och regionala myndigheter genomför program som genom en riktad exploatering syftar till att öka bebyggelseätheten. Det finns även en rad olika program på alla nivåer som syftar till att skydda områden som är värdefulla ur jordbruksmässig, landskapsmässig, och ekologisk synpunkt och som kan upprätthålla den biologiska mångfalden. På europeisk nivå finns dessutom program för att återställa ödelagd och förorenad mark.

För att övervaka den hållbara markanvändningen är det önskvärt att genomföra en anpassning av de uppgifter som inom ramen för Corine Land Cover producerats för alla länder inom EU (se rutan). Den första indikatorn är den som handlar om **anlagda områden**: denna indikator skall resultera i information om **i vilken omfattning den exploaterade marken utgörs av anlagda ytor och hur stor procentandel denna mark utgör av kommunens totala område**. Fördelen med denna indikator är att den kan användas för att registrera såväl skydd av ekologiskt känsliga områden (livsmiljödirektivet) som återställande och återanvändning av ödelagd mark: all politik som syftar till att begränsa stadens utbredning mot jordbruks- och naturområden kommer att begränsa exploateringen av områden som inte klassats som anlagda ytor.

En indikator för **utnyttjandegrad** har planerats för att mäta effektiviteten i markanvändningen. Indikatorn definieras som antal invånare per hektar mark i stadsområden.

Den första indikatorn mäter endast storskaliga förändringar: den procentuella skillnaden av att de anlagda områdena ökar eller minskar med några hektar är obetydlig. Storleken säger i sig heller inte särskilt mycket om vare sig bebyggelseätheten eller kvaliteten på det bebyggda området. Dessutom registrerar inte indikatorn initiativ för att återställa ödelagd eller förorenad mark i återanvändningssyfte, dvs. när ödelagda områden återanvänds för byggnation av bostäder eller liknande ändamål utan att den totala arealen anlagd yta ändras. Det är lämpligt att införa ytterligare indikatorer för att övervaka dessa typer av företeelser: ett exempel är **andel nybyggnation som äger rum på orörda områden (grönområden) och andel nybyggnation på ödelagd eller förorenad mark (tidigare delvis exploaterad mark)**.

För att öka kunskapen om verksamheter som syftar till att återställa och restaurera mark skall även följande information tillhandahållas: **restaurering: omställning av förfallna byggnader (golvyta uttryckt i m²)**, **återutnyttjande för nya stadsmässiga funktioner, däribland allmänna grönområden (areal uttryckt i m²)**, **sanering av förorenad mark (m²)**.

Det är slutligen tillrådligt att övervaka kommunens förmåga att skapa skyddsområden – med andra ord att anta rättsliga instrument eller restriktioner som garanterar markskydd – för att därigenom skydda områden som ur ekologisk synpunkt är ovärderliga. En lämplig indikator för detta ändamål är: **skyddsområdenas areal uttryckt som en procentandel av kommunens totala mark**.

Den första indikatorn registrerar (områdes- och tidsmässigt) storskaliga företeelser och visar huruvida stadsbebyggelsen är gles eller tät. I det sistnämnda fallet visas även om ansträngningar görs för att begränsa markanvändningen. Den andra indikatorn mäter stadens förmåga att inleda ett arbete med att återskapa mark och hushålla med markresurser. Den tredje indikatorn mäter stadens förmåga att skydda den biologiska mångfalden och de områden som har ovärderlig natur- och landskapsmässig betydelse.

Övervakning av markanvändning i Europa

Markanvändningen i Europa övervakas med hjälp av Corine Land Cover, vilket i sin tur är ett delprogram i CORINE-programmet. Programmet omfattar tematiska kartor som delar upp området beroende på hur marken används. Databasen består av 44 olika kategorier av markanvändning. Uppgifterna samlas in genom tolkningar av satellitbilder och behandlas därefter med hjälp av datorer tillsammans med kompletterande uppgifter (kartor, flygfoton, statistik, lokal kännedom, osv.). De 44 kategorierna delas in i olika grupper som var och en har 3 nivåer. Huvudnivåerna är:

1. anlagda ytor
2. jordbruksmarker
3. skog och halvnaturliga marker
4. våtmarker
5. vatten

Var och en av huvudnivåerna innehåller i sin tur två nivåer: inom kategori 3 (skog och halvnaturliga marker), skiljer man till exempel mellan skogar (3.1) och busk- och/eller örtartade vegetationstyper (3.2), och inom gruppen skogar gör man åtskillnad mellan lövskogar (3.1.1) och barrskogar (3.1.2). Databasen Corine Land Cover innehåller identifiering och kartläggning av de 44 kategorierna med 25 ha som minsta enhet och skalan 1:100 000. Den nuvarande databasen bygger på satellituppgifter som samlades in i början av 1990-talet. För närvarande håller hela databasen på att uppdateras för referensåret 2000, med hjälp av metoder som liknar de som användes tidigare. Det har föreslagits en sänkning av den nedre gränsen för digitalisering från 25 ha till 5 ha för vissa klasser. Dessutom kommer den uppdaterade versionen att innehålla en ändring med 5 ha för en befintlig klass. Uppdateringsprocessen bör vidare vara av ett sådant slag att det blir möjligt att genomföra analyser av utvecklingen i förhållande till den gamla versionen. Uppdateringen omfattar av denna anledning endast förändringar av digitaliseringen (redigeringen) och leder alltså inte till en helt ny digitalisering.

Omfattade hållbarhetsprinciper: 1, 3, 5, 6.

4. Mål

Den ökade ändamålsenligheten och kvaliteten hos stadsmiljöer skall ses mot bakgrund av Programmet för regional utvecklingsplanering i europeiskt perspektiv (ESDP), vilket knyter samman stadsplaneringsmässiga aspekter av hållbarhet med andra viktiga politikområden såsom sammanhållning och ekonomisk konkurrens inom Europa. De regionala myndigheterna har spelat en avgörande roll i utvecklingen av ESDP som nu utgör en ram för mycket av den interregionala planering som sker inom EU och mellan EU och dess grannländer.

Utöver den europeiska lagstiftningen (livsmiljödirektivet 92/43/EEG) finns det även internationella överenskommelser till skydd för vissa platser med biologisk mångfald (Ramsarkonventionen). I vissa länder finns dessutom lokala naturreservat.

Även förorenad mark är föremål för förbättringsmål. Det flesta länder arbetar med mål som syftar till att förlägga nybyggnation till tidigare delvis exploaterade områden (t.ex. 60 %

nybyggnation av bostäder i Förenade kungariket) samtidigt som obebyggda grönområden skyddas.

5. Mätenhet

- a) andel anlagd yta av kommunens totala areal: %
- b) omfattning av ödelagd mark (m²) och förorenad mark (m²)
- c) antal invånare per ha stadsmark
- d) nybyggda områden på orörd mark och på ödelagd eller förorenad mark: % (summan måste bli 100 %, endast ödelagda markområden – markprojektering – skall omfattas, så att återskapande av 3 våningar i en ödelagd byggnad motsvarar endast en våning)
- e) återställande av stadsmark
 - återställande/omställning av ödelagda byggnader (totala antalet)
 - återställande, omställning av ödelagda byggnader (golvyta uttryckt i m²)
 - återutnyttjande av ödelagd mark för nya stadsfunktioner – däribland gröna ytor (m²)
 - sanering av förorenad mark (m² och offentliga utgifter)
- f) andel skyddade områden av kommunens totala areal: %

6. Mätfrekvens

- a) motsvarande uppdateringsfrekvensen för databasen Corine Land Use
- b) årligen
- c) motsvarande uppdateringsfrekvensen för databasen Corine Land Use
- d) årligen
- e) årligen
- f) årligen

7. Metod och källor för insamling av uppgifter

Uppgifter angående stadsmark hämtas från CORINE EU (se rutan om Corine Land Cover). Många kommuner använder sig emellertid redan av denna databas i samband med fysisk planering.

Uppgifter om helt nybyggda områden och andelen nybyggnation på orörd mark och ödelagd eller förorenad mark kan inhämtas genom de lokala myndigheternas planer och program.

Så snart uppgifter finns tillgängliga om storleken på de olika kategorierna för markanvändning och om de områden som omfattas av återskapande- och saneringsprogram, är det enkelt att beräkna indikatorerna.

Den geografiska nivå som skall användas är hela det område som de lokala myndigheterna ansvarar för.

8. Rapporteringens/presentationens form

- a) Stapeldiagram för varje period som det finns uppgifter om
- b) Stapeldiagram för varje år
- c) Stapeldiagram för varje period som det finns uppgifter om
- d) Cirkeldiagram för varje år

- e) Stapeldiagram för varje år
- f) Stapeldiagram för varje år

9. Exempel på liknande tillämpningar

Uppgifter om nybyggnation av bostäder på tidigare delvis exploaterad mark, uttryckt som procentandel av den totala nybyggnationen, publiceras tillsammans med uppgifter om det totala antalet lokala naturreservat i *Bristol Quality of Life Report*.

Kommunfullmäktige i Norwich publicerar uppgifter om hur mycket mark som utnyttjas från år till år, den andel av denna mark som är tidigare delvis exploaterade områden och grönområdenas ökning eller minskning jämfört med tidigare år.

10. Frågor att ta upp/den framtida utvecklingen

Beträffande ändamålsenligheten i markanvändningen är det möjligt att använda ett större antal indikatorer för att mer ingående verifiera olika aspekter. Staden Oslo, JRC och Europeiska miljöbyrån har föreslagit ett antal indikatorer som gör det möjligt att genomföra en mer heltäckande granskning av dessa frågor. På grund av svårigheter med uppgiftsinsamlingen är det i dag svårt att använda dessa indikatorer. Det är emellertid värt att ta dem i beaktande inför framtiden. Huvuddragen i förslaget från Oslo beskrivs nedan:

- Ändamålsenlighet i markanvändningen – användningsgrad efter användningsområde:
 - Sysselsättning (antal arbetstagare per ha exploatering för industri-/affärsverksamhet)
 - Transport (uppskattat antal passagerarkilometer per ha transportinfrastruktur)
- Tillgång till livsmiljö
 - Obebyggt område för livsmiljötyp eller landtäcke

11. Nyckelord

exploatering, återskapande, förnyelse, skydd, ödelagd, förorenad, grönområde, tidigare delvis exploaterad, biologisk mångfald, markanvändning

METODBLAD: INDIKATOR 10

PRODUKTER SOM FRÄMJAR HÅLLBARHET

Rubrikindikator: **Procentandel av befolkningen som köper ”hållbara produkter”**

Mätning

- a) Andel miljömärkta, organiska, energieffektiva, FSC-certifierade träprodukter och rättvisemärkta produkter av den totala konsumtionen.
- b) Tillgång på marknaden av miljömärkta, organiska, energieffektiva, FSC-certifierade träprodukter och rättvisemärkta produkter.
- c) Lokala myndigheters gröna inköp

1. Definition

Med ”miljömärkta, organiska, energieffektiva och certifierade träprodukter” avses produkter som är kontrollerade och certifierade av en erkänd och oberoende organisation i enlighet med vissa kriterier gällande ekologiskt hållbar produktion, distribution, användning och avfallshantering.

Med uttrycket Rättvisemärkta produkter avses produkter som är kontrollerade och certifierade av en erkänd och oberoende organisation i enlighet med vissa kriterier gällande säkra och rättvisa produktionsmetoder liksom hälsosamma och säkra arbetsvillkor.

Märkningssystem

Inom Europeiska unionen känns **ekologiska produkter** igen på de tre vanligaste certifieringssystemen för miljömärkning:

- Blå Ängeln (Tyskland) <http://www.blauer-engel.de>.
- Svanen (Norden) <http://www.svanen.nu/eng/ecolabel.htm>.
- EU-miljömärket (Europeiska unionen) <http://europa.eu.int/ecolabel>.

Denna typ av märkning tilldelas alla produkter som har visat sig vara miljövänliga under varje enskild fas av livscykeln: utvinning av råvaror, tillverkningsprocess, distribution (däribland förpackning), användning och slutligt bortskaffande.

Miljömärkta produkter definieras som de produkter som har tilldelats något av ovannämnda märken. EU-miljömärket (en prästkrage som är tryckt på de certifierade produkterna) får användas för följande produktkategorier: mjukpappersprodukter, diskmaskiner, jordförbättringsmedel, bäddmadrasser, inomhusfärg och lack, skodon, textilprodukter, persondatorer, allrengöringsmedel, sanitetsrengöringsmedel, kopieringspapper, glödlampor, bärbara datorer, kylskåp och tvättmaskiner.

Ekologiska produkter har kontrollerats och certifierats av de offentliga och privata certifieringsorgan (vart och ett med sitt eget märke) som har utsetts av de nationella regeringarna särskilt för detta ändamål (förordning (EEG) nr 2092/91). Den 31 december 1997 trädde ett nytt märkningssystem för ekologiska produkter i kraft. Från och med detta datum har det varit möjligt att finna tre kategorier av produkter på marknaden: ekologiska produkter, produkter som tillverkats av främst ekologiska ingredienser och produkter som tillverkats av ingredienser som kommer från jordbruk där man håller på att införa ekologiska produktionsmetoder.

Ekologiska produkter definieras som produkter som tillhör den första kategorin (produkter som till minst 95 % innehåller ingredienser som kommer från jordbruk som använder ekologiska produktionsmetoder. Endast på dessa villkor får produkten märkas med texten "ekologisk"). För ytterligare information, se IFOAM:s webbsida: www.ifoam.org.

Energieffektiva produkter beskrivs i direktiven 94/2/EG, 97/17/EG och 98/11/EG, genom vilka märkning som anger energiförbrukning blivit obligatorisk för följande produktkategorier: kylskåp/frysar, tvättmaskiner, torktumlare, diskmaskiner och glödlampor för hushållsbruk.

Märket skall vara väl synligt på produkten och måste innehålla uppgifter om modellens tekniska egenskaper och energiförbrukning, ett särskilt miljömärke (om ett sådant finns) och tydliga angivelser om produktens energieffektivitet (och tvätt- och torkeffektivitet om det gäller tvättmaskiner och torktumlare), i form av sju olika energiklasser från A (lägsta förbrukning) till G (högsta förbrukning).

Produkter som tillhör klass A eller klass B definieras som energieffektiva produkter

Certifiering av Forest Stewardship Council (FSC) ger ett oberoende och verifierat certifikat för skogsprodukter som omfattar alla intressenter på det sociala, ekonomiska och miljömässiga området. Därför kan detta betraktas som det märke för träprodukter som skapar störst hållbarhet (andra märken förefaller inte erbjuda garantier i hela kedjan från skog till återförsäljare). I varje land finns ett nationellt organ som identifierar alla producenter, tillverkare och återförsäljare av FSC-märkta varor.

Information om FSC och de nationella kontaktpunkterna kan fås på: www.fsc-uk.demon.co.uk/fscinternationalinfo.html

Rättvisemärkta produkter är importerade produkter som har certifierats av särskilda nationella märkningsorganisationer (Transfair, Max Havelar, Fairtrade osv.) vilka tillhör FLO (Fairtrade Labelling Organisations: www.fairtrade.net).

FLO utarbetar enhetliga kriterier för bestämmelser beträffande rättvis handel som alla de nationella organisationerna har ställt sig bakom. Dessa bestämmelser reglerar både organisatoriska och handelsmässiga aspekter av systemet med rättvisemärkt handel och rättvisa produktionsvillkor för småjordbrukare och personer som arbetar på plantager/fabriker (skäliga löner, arbetsmiljövillkor osv.).

De villkor som gäller för erhållande av rättvisemärket varierar från produkt till produkt. FLO:s kriterier för rättvisehandel omfattar följande produkter: kaffe, te, kakao/choklad, honung, socker, apelsinjuice, bananer.

Rättvisemärkta produkter är de produkter som har tilldelats ett av ovannämnda märken.

2. Fråga

I vilken utsträckning köper hushåll och organisationer, däribland lokala myndigheter, produkter som främjar hållbarhet?

3. Sammanhang

Systemet med miljömärkta, ekologiska, energieffektiva, certifierade träprodukter eller rättvisemärkta produkter handlar om att anta miljövänliga och socialt hållbara lösningar inom jordbruk, skogsbruk, livsmedelproduktion och många andra produktionsprocesser. Hushåll, företag och lokala myndigheter kan främja hållbarhet genom att köpa dessa produkter. Denna inriktning på produkter har även att göra med arbetsvillkor, t.ex. hälsofrågor, rättvisa löner och anställningsavtal samt förhindrande av barnarbete. Om man köper dessa produkter blir det mer lönsamt och ekonomiskt hållbart för företagen att tillverka produkter som är miljömässigt och socialt hållbara.

Denna typ av produkter länkar samman lokala ekonomier och producenter runt om i världen. Detta gynnar småföretag, främjar bättre arbetsvillkor och demokratiska principer och bidrar till att skapa mer hållbara produktionsmetoder i utvecklingsländerna.

Den svenska regeringen och andra nationella regeringar har utarbetat strategier för grön upphandling samtidigt som de främjar och köper miljömärkta varor och tjänster. Dessa frågor diskuteras även inom EU och åtskilliga städer håller på att utarbeta och anta strategier för grön upphandling. Kommunfullmäktige i Bristol har antagit en politik som innebär att de köper certifierade träprodukter och rättvisemärkt te och kaffe för eget bruk, samtidigt som de tillsammans med andra partner i staden marknadsför rättvis handel hos allmänheten. Som en del i sina åtaganden beträffande en världsomfattande hållbar utveckling främjar Förenade kungarikets regering dessutom projektet Etisk handel tillsammans med olika företag runt om i landet.

Omfattade hållbarhetsprinciper: 1, 2, 4, 5.

4. Mål

Det finns i allmänhet inga särskilda fastställda mål för åtgärder som vidtas i syfte att främja konsumtionen av hållbara produkter, förutom de speciella strategier för gröna inköp som vissa lokala myndigheter antagit.

5. Mätenhet

- Procentandelen familjer som köper miljömärkta, organiska, energieffektiva, FSC-certifierade träprodukter och rättvisemärkta produkter.
- Konsumtionen av miljömärkta ekologiska, energieffektiva, certifierade träprodukter och rättvisemärkta produkter, uttryckt som en procentandel av den totala konsumtionen av produkter inom samma kategori/typ (uppdelad efter produkttyp och konsumenternas inkomstnivå).
- Återförsäljare som säljer miljömärkta, ekologiska, energieffektiva, certifierade träprodukter och rättvisemärkta produkter, uttryckt som en procentandel av det totala antalet återförsäljare (uppdelat efter typ av återförsäljare).

6. Mätfrekvens

- årligen
- årligen
- årligen

7. Metod och källor för insamling av uppgifter

För att förenkla uppgiftsinsamlingen och göra jämförelsen mellan de olika metoderna mer tillförlitlig, omfattar dessa endast en begränsad produktgrupp.

- de vanligast förekommande produkterna i de fem typer av certifiering som är aktuella,
- de produkter som är minst känsliga för säsongsmässiga svängningar i tillgång och efterfrågan,
- produkter som konsumeras i störst omfattning (dagligen om så är möjligt),
- produkter som är tillgängliga hos ett stort antal återförsäljare.

Produkt	EU-miljömärke	Ekologisk	Energi-effektiv	Rättvisemärkt	FSC (trä/virke)
Träprodukter					X
Tvättmaskiner	X		X		

Kylskåp	X		X		
Glödlampor	X		X		
Tvätt- och rengöringsmedel	X				
Toalett- och hushållspapper	X				
Kaffe/te		X		X	
Kakao/choklad		X		X	
Juice		X		X	
Frukt/grönsaker		X			
Mjök		X			

a) KONSUMTION

En enkät som är inriktad på konsumenter

Konsumtionsuppgifter samlas in genom en enkät som genomförs med hjälp av en familjeloggbok på ett statistiskt signifikant urval av familjer. Urvalet av familjer fastställs enligt kriterierna för representativitet¹⁸.

Enkäten kan samordnas och jämföras med vilken annan enkät som helst som de lokala myndigheterna avser att utveckla, t.ex. den för indikatorerna 1, 3 och 6, så som föreslås i strukturen till loggboken. I sådant fall måste loggboken sammanställas av den i familjen som ansvarar för familjens inköp och ärenden, och samtliga familjemedlemmars vanor måste beaktas.

Information som är användbar för att utvärdera indikator 10 finns i början av det avsnitt som rör indikator 10 – t.ex. kön och ålder på den person som fyller i loggboken samt antal familjemedlemmar).

Efter allmänna frågor om familjens intresse (eller skälet till bristen på intresse) för hållbara produkter och om familjen köper (eller skälet till att den inte köper) hållbara produkter, skall enkäten fokusera på hur ofta familjen köper varor, dels med avseende på olika kategorier av produkter och dels med avseende på olika produkter, enligt tabellerna nedan.

	Ofta	Sällan	Aldrig
Miljömärkt			
Organisk			
Energi-effektiv			
Rättvise-märkt			
FSC-certifierade träprodukter			

	Ofta	Sällan	Aldrig	Köper/äter inte alls
Tvättmaskiner				
Kylskåp				
Glödlampor				
Tvätt- och rengöringsmedel				
Toalett- och hushållspapper				
Kaffe/te				
Kakao/choklad				
Juice				
Frukt/grönsaker				
Mjök				
Träprodukter				
.....*				
.....				

¹⁸ Urvalsmetoden illustreras utförligt i metodbladet till loggboken.

b) Tillgänglighet, tillhandahållande på marknaden

En enkät som är inriktad på distributionskanaler

Den enkät som är inriktad på distributionskanaler skall syfta till insamling av allmän information, till exempel:

- antal och typ av återförsäljare (stormarknad, snabbköp, detaljhandel) som säljer hållbara produkter,
- månatligt antal konsumenter i snitt som har tillgång till de olika typerna av återförsäljare (stormarknad, snabbköp, detaljhandel)

och av specifik information angående olika kategorier av hållbara produkter:

- antalet sålda hållbara produkter i förhållande till det totala antalet sålda produkter, uppdelat efter kategori av hållbara produkter och efter typ av återförsäljare (stormarknad, snabbköp, detaljhandel).

För att utbredningen av distributionskanaler som endast säljer rättvisemärkta och ekologiska produkter skall kunna utvärderas måste antalet livsmedelsaffärer som endast säljer denna typ av produkter anges.

c) Lokala myndigheters gröna inköp

En enkät som är inriktad på de lokala myndigheterna

De enkäter som är avsedda för konsumenterna kan även kompletteras med en särskild enkät som syftar till att inhämta information om hur stor del av den hållbara konsumtionen (uttryckt i procent) som de lokala myndigheterna svarar för och om förekomsten av strategier för inköp som beaktar tillgången till hållbara produkter och främjar inköp av denna typ av produkter.

Eftersom de lokala myndigheterna är storkonsumenter kan uppgiftsinsamlingen begränsas till att omfatta följande punkter:

- strategier för inköp med specifika krav i syfte att främja inköp av energieffektiv elektrisk/elektronisk utrustning och miljömärkta och rättvisemärkta produkter,
- konsumtion av organiskt livsmedel inom storkökssektorn (offentliga matsalar och skolmatsalar), framför allt matvaror,
- användning av återvinningsbart papper inom kontorssektorn

8. Rapporteringens/presentationens form

a) Konsumtion

- procentandel av det totala antalet familjer som köper hållbara produkter (uppdelat efter produktkategori och specifik produkt)
- procentandel av de familjer som köper hållbara produkter som **ofta** köper denna typ av produkter (uppdelat efter produktkategori och specifik produkt)

b) Tillgänglighet

- tillgång till hållbara produkter (antal återförsäljare som säljer dem och antal konsumenter som dagligen har tillgång till dem) och procentandel av det totala antalet sålda produkter som är certifierade produkter (uppdelat efter typ av återförsäljare och efter specifik produkt)
- antalet specialiserade affärer, t.ex. affärer som säljer rättvisemärkta och/eller ekologiska produkter, per 10 000 invånare

c) Lokala myndigheters gröna inköp

- förekomst av strategier som främjar inköp av miljömärkta, ekologiska, energieffektiva och certifierade träprodukter och rättvisemärkta produkter och offentliga matsalar som kan servera ekologisk mat
- användning av återvinningsbart papper på de lokala myndigheternas kontor

9. Exempel på liknande tillämpningar

Varianter av denna indikator används inom ramen för många initiativ.

Den svenska regeringen använder "miljövänliga inköp" som en av tolv gröna nyckeltal på nationell nivå. Indikatorn mäter det totala årsvärdet per capita i Sverige beträffande försäljning av miljömärkta varor och tjänster. Dessutom innehåller den rapporter om årsvärdet på grön offentlig upphandling/gröna offentliga inköp.

Det svenska kommunförbundet håller på att utarbeta gröna nyckeltal för kommunerna. Ett av dessa för närvarande 24 nyckeltal är indikatorn "kommunens inköp av miljömärkta livsmedel", uttryckt som en andel av de totala livsmedelinköpen.

Olika lokala myndigheter försöker att mäta andelen miljömärkta produkter som köpts av lokala hushåll och/eller som köpts som en del av kommunens upphandling. Staden Stockholm har, inom ramen för sina för närvarande 18 lokala nyckeltal för hållbarhet, till exempel en indikator som anger konsumtionen av miljömärkta livsmedel genom att mäta hur stor del försäljningen av miljömärkt mjölk utgör av den totala mjölkförsäljningen i Stockholm.

10. Frågor att ta upp/Utvecklingen i framtiden

Det kan i framtiden visa sig vara bra att ta med varor som producerats lokalt bland de hållbara produkter som skall omfattas, även om man då väljer att begränsa dessa till att omfatta jordbruksprodukter i form av lokal livsmedelsproduktion och mineralvatten. Faktum är att konsumtion av lokala produkter

- minskar transportrelaterade utsläpp,
- minskar konserveringsrelaterad användning av icke hållbar teknik,
- gynnar kulturella traditioner som har att göra med framställandet av lokala produkter, och
- främjar fortsatt användning av jordbruksmark och bevarande av miljöer.

11. Nyckelord

miljömärke, ekologisk, energieffektiv, rättvisemärkt, gröna inköp/grön upphandling

UNDERSÖKNINGSMETOD – INDIKATORERNA 1, 3, 6 OCH 10

Inledning

Det finns olika tekniker för insamling av uppgifter, allt ifrån att invånaren medverkar lite till att man använder integrerade metoder, dvs. seminarier följda av en enkät samt en grupp som koncentrerar sig på specifika frågeställningar.

Den metod som föreslås här, där hänsyn tas till förväntningarna av den europeiska indikatorn, går ut på att man genomför en enkät av ett representativt urval genom en loggbok som den aktuella familjemedlemmen själv måste fylla i, på det sätt som specificeras nedan (se avsnittet Urval).

Med hjälp av denna enkät kan den information som behövs för att beräkna indikatorerna 1, 3, 6 och 10 inhämtas.

Tanken bakom en samordning av dessa enkäter är att minska de totala kostnaderna och den tid det tar att genomföra dem.

Utdelning av loggboken

Loggboken kan delas ut till hushållen antingen via ett kommunalt/privat bud eller per post. Alternativet med kommunalt bud är bäst om kommunen vill öka invånarnas uppmärksamhet på dess åtaganden för en hållbar miljö. När det gäller det senare alternativet med försändelse per post kan ett brev från ordföranden i kommunfullmäktige bifogas loggboken. Syftet med detta brev skall vara att informera invånarna om initiativet, dess syften och dess betydelse för de lokala myndigheternas beslutsprocesser för hållbarhet.

Utdelningen av loggboken kan också föregås av ett meddelande per telefon i syfte att öka engagemanget och motivationen hos intervjuobjekten.

Insamling av uppgifter:

Uppgifter kan samlas in på tre olika sätt:

- a) av buden: detta ger möjlighet att göra en första bedömning av uppgifternas kvalitet,
- b) med hjälp av telefonintervjuer: tiden för intervjun bör kommas överens om i förväg, t.ex. av budet eller per telefon om frågeformuläret har skickats per post,
- c) per post: i det här fallet måste ett större urval göras för att svarsresultatet (som måste vara minst 30 procent för att garantera att svaren är representativa för hela urvalet) skall utgöra ett svarsantal som motsvarar dem som anges nedan och som är representativa för varje befolkningsstorlek.

Urval

Först görs ett urval av individer med hjälp av ett slumpmässigt urval från valdistrikten¹⁹. På så sätt försäkras man sig om att individerna i urvalet har uppnått laglig ålder.

Därefter skall dessa individers familjer identifieras.

¹⁹ Ytterligare två urval av samma storlek som det första bör göras. Individerna i dessa urval får tjäna som ersättare åt dem i det första urvalet.

Det är viktigt att kontrollera att det inte finns två individer från samma familj²⁰, eftersom en familj bara får representeras av en individ.

Metoden med slumpmässigt urval garanterar en god representativitet av hela befolkningen om storleken på urvalet är följande:

- befolkning < 20 000 invånare: 700;
- 20 000 invånare ≤ befolkning < 100 000 invånare: 850;
- befolkning ≥ 100 000 invånare: 1 000.

Om man räknar med ett svarsbortfall av 30–35 procent rekommenderas att man gör ett urval som är minst 50 procent större än det antal svar som krävs (dvs. 1 500 för 1 000 osv.) för att man skall få ett representativt urval av ovan nämnda storlek. I annat fall måste man se till att alla individer/familjer i urvalet (eller åtminstone 90–95 procent av dem) svarar på frågeformuläret²¹.

Om det visar sig att urvalet inte är representativt för hela befolkningen när det gäller de sociodemografiska förhållandena måste resultatet anpassas så att ålder, kön och den geografiska spridningen representeras på ett korrekt sätt.

En metod med klusterurval rekommenderas särskilt i de fall då det aktuella förvaltningsområdet omfattar mer än en enskild kommun och motsvarar en sammanslutning av kommuner eller distrikt.

För att denna metod skall kunna användas krävs det att man identifierar enhetliga delområden (avseende relevanta variabler som geografisk spridning, befolkningens storlek osv.) med hjälp av en klusteranalys.

Därefter finns det två alternativ:

- a) Den relevanta centroiden²² för varje enhetligt delområde identifieras, varefter ett urval för delområdet görs så att det erhållna resultatet med säkerhet kan utökas till att gälla hela det relevanta området.
- b) När det enhetliga delområdet har identifierats utförs analysen av klustret, förutsatt att kommunerna i klustret är tillräckligt lika för att kunna betraktas som ett enda område.

Definition/identifiering av intervjuobjekt

- Indikator 1: individer i urvalet,
- Indikator 3: varje familjemedlem för sig (ett frågeformulär per person),
- Indikator 6: föräldrar, om det finns barn i skolåldern i familjen,
- Indikator 10: den familjemedlem som ansvarar för familjens inköp och ärenden (samtliga familjemedlemmars vanor måste beaktas).

²⁰ Om detta är fallet skall den andra familjemedlemmen ersättas med motsvarande individ ur det andra urvalet, dvs. den individ som har samma urvalsnummer som individen i det första urvalet.

²¹ Urvalet måste bestå av minst 500 intervjuobjekt, oavsett kommunens storlek.

²² Centroiden motsvarar i detta fall en kommun som uppvisar de genomsnittliga kännetecknen för hela det aktuella området.

Frågeformulär: Indikator 1

Dessa frågor får ENDAST besvaras av den person som står som mottagare av formuläret. Om uppgifter skall samlas in genom en telefonintervju är det mycket viktigt att frågeformuläret har fyllts i före intervjutillfället.

Allmän information

- a) Kön: M K
 b) Ålder: _____
 c) Yrke: student anställd arbetslös pensionär

1.a) Hur nöjd är du med att bo och arbeta i kommunen?

Kryssa för ett av följande alternativ.

Mycket nöjd Ganska nöjd Ganska missnöjd Mycket missnöjd

1.b) Visa hur nöjd du är genom att fylla i en procentsats (mellan 0 [väldigt missnöjd] och 100 [väldigt nöjd])

Procentsats: _____

Fyll i en procentsats (mellan 0 [väldigt missnöjd] och 100 [väldigt nöjd]) för varje fråga.

- 2) Hur nöjd är du med dina sociala relationer?
- 3) Hur nöjd är du med möjligheterna att utöva dina fritidsintressen?
- 4) Hur nöjd är du med de bastjänster (t.ex. hälso- och sjukvårdstjänster, sociala tjänster, skolor, kollektivtrafik) som din kommun tillhandahåller?
- 5) Hur nöjd är du med kvaliteten på miljön i omgivningen?
- 6) Hur nöjd är du med dina möjligheter till arbete i kommunen?
- 7) Hur nöjd är du med möjligheterna att delta i den lokala planeringen och lokala beslutsprocesser?

Rangordna följande områden/faktorer/punkter efter din egen personliga värdering (1 = viktigast ... 6 = minst viktigt).

Rangordning

- ... dina sociala relationer
 ... möjligheter att utöva dina fritidsintressen
 ... bastjänster som din kommun tillhandahåller
 ... kvaliteten på miljön i omgivningen
 ... möjligheter till arbete
 ... möjligheter att delta i den lokala planeringen och lokala beslutsprocesser

Fyll i en procentsats, mellan 0 [mycket ovanligt] och 100 [mycket vanligt], för var och en av punkterna i fråga a):

- a) Hur vanligt är det i din stadsdel att:
- prata med grannarna?
 - prata med folk man möter i affärer/köpcentra?
 - stanna och prata med vänner man träffar på gatan?
 - besöka sociala mötesplatser, t.ex. pubar, kyrkor, samlingsplatser, grönområden?

Fyll i de två punkter i listan ovan som du personligen tycker är viktigast (1 = viktigast, 2= näst viktigast).

1.....

2.....

Upprepa samma procedur för frågorna b) till g).

- b) Hur säkert tycker du det är att:
- vara hemma med olåst dörr på dagarna?
 - vara hemma med fönstren öppna på nätterna?
 - gå på större gator på kvällen?
 - gå på allmänna öppna platser på kvällen?
- c) Ange kvaliteten på följande tjänster:
- idrottsanläggningar
 - teatrar och biografier
 - museer och utställningar
 - kulturella föreningar
 - bibliotek
- d) Hur tillgängliga är följande bastjänster?
- allmänpraktiserande läkare
 - sjukhus
 - socialt stöd till mindre bemedlade
 - kommunala bostäder
 - polisen
 - kommunala skolor
 - kollektivtrafik
- e) Ange kvaliteten på följande:
- allmänna parker och trädgårdar och grönområden i allmänhet
 - anlagd miljö
 - avfallshantering och gatuhållning
 - luftkvalitet
 - bullernivån på nätterna
 - bullernivån på dagarna
- f) Vad anser du om följande:
- utbudet av yrkesutbildningar
 - stimulansåtgärder för nyetableringar
 - arbetslöshetsnivån i din kommun
 - fördelningen av välstånd i din kommun
 - lokala reinvesteringar av kommunens rikedomar
- g) Hur stor roll tror du att följande åtgärder spelar för den lokala beslutsprocessen?
- att delta i lokala samrådsförfaranden (t.ex. på kommun- eller distriktnivå)
 - att vara medlem i en intressegrupp (t.ex. miljö- och konsumentgrupper)
 - att inkomma med direkta önskemål/krav till kommunalkontor
 - att rösta i lokala val/folkomröstningar

- att organisera/delta i spontana demonstrationer i syfte att väcka folks medvetande i olika frågor

Frågeformulär: Indikator 3

Tabellerna i frågeformuläret skall fyllas i av SAMTLIGA familjemedlemmar (ett frågeformulär per person).

Om uppgifter skall samlas in genom en telefonintervju är det mycket viktigt att tabellerna har fyllts i före intervjutillfället.

Allmän information

- a) Kön: M K
 b) Ålder: _____
 c) Yrke: student anställd arbetslös pensionär

Frågorna nedan skall besvaras med hänsyn till föregående vardag. Om den föregående vardagen inte är statistiskt signifikant, t.ex. på grund av sjukdom, frånvaro från arbetet eller affärsresa, skall frågorna besvaras utifrån närmast föregående signifikanta dag. Välj en dag enligt dessa kriterier och svara på följande:

1) Fyll i tabellen nedan:

Räkna endast med de resor som kan förknippas med ett annat skäl än en promenad i området eller rastning av hunden.

Resa nr	Skäl/typ*	Transportsätt**	Startpunkt	Avresetid	Slutmål	Ankomst-tid	Resans längd (km)
1							
2							
3							
4							
N							

(*) Skälet till resan:

- skola
- arbete
- rekreation/fritid (sociala relationer, privata skäl, ärenden och andra)
- handla
- återresa

(**) Sätt:

- till fots
- cykel
- motorcykel el. moped
- privatbil (specificera om du reser som passagerare eller om du kör själv)
- taxi
- kollektivtrafik (buss, spårvagn, tunnelbana, lokaltåg)
- kombinerat transportsätt, infartsparkering (endast vid kombination med privatbil och kollektivtrafik).

Observera att resor till fots eller med cykel inte skall tas med i beräkningen om de görs i kombination med andra transportmedel. I sådana fall motsvarar resättet det sätt som angetts som det huvudsakliga transportsättet utifrån resans längd.

2) Ange kvaliteten på resor till och från arbete eller skola:

Fyll i tabellen med ett värde mellan 0 och 10.

	Till fots	Cykel	Motor-cykel	Bil	Taxi	Kollekti vtrafik	Kombi-nation (infarts-parkering)	TOTALT

Längd/varaktighet								
Bekvämlighet								

Följande tabell skall endast fyllas i om du har kryssat för alternativen bil eller kombination (infartsparkering):

3) Fyll i tabellen nedan:

Resa nr	Park.plats *	Antal passagerare**	Skäl till valet***
1			
2			
3			
4			
N			

(*) Parkeringsplats: 1. avgiftsfri parkering; 2. privat parkering (avgiftsbelagd); 3. allmän parkering (avgiftsbelagd).

(**) Antal passagerare: under resan fanns följande i privatbil: 1. endast föraren; 2. föraren och en passagerare; 3. föraren och fler än en passagerare.

(***) Skäl till valet (max 2 skäl): 1. snabbare; 2. bekvämare; 3. billigare; 4. alternativ saknas (inga acceptabla kollektiva transportmedel finns); 5. dåligt väder; 6. annat (specificera vad/inget svar).

Frågeformulär: Indikator 6

Tabellerna nedan skall fyllas i av en förälder med hänsyn till SAMTLIGA barn från förskoleålder upp till den ålder då de får börja köra moped (ett frågeformulär per barn). (Om uppgifter skall samlas in genom en telefonintervju är det mycket viktigt att tabellerna har fyllts i före intervjutillfället.)

Allmän information

a) Barnets ålder: _____

Frågorna nedan skall besvaras med hänsyn till föregående vardag. Om den föregående vardagen inte är statistiskt signifikant, t.ex. på grund av att barnet var sjukt eller frånvarande, skall frågorna besvaras utifrån närmast föregående signifikanta dag.

Välj en dag enligt dessa kriterier och svara på följande:

1) Hur kommer han/hon till skolan?

- till fots
- cykel
- med kollektivtrafik*
- med privatbil**
- annat

(*) Med kollektivtrafik avses skolbussar, skoltaxi eller privata bilar som skjutsar fler än två barn.

(**) Med privatbil avses en privatbil som skjutsar två barn eller färre.

Frågan nedan skall endast besvaras av dem som svarade att barnet åker privatbil till/från skolan:

2) Vilket är skälet till att han/hon åker bil till/från skolan?

- Det finns inget annat transportsätt tillgängligt.
- Resans längd/tidsbrist.
- Dåligt väder.
- Det är säkrare.
- Annat.

Frågeformulär: Indikator 10

Tabellerna nedan skall fyllas i av den familjemedlem som ansvarar för familjens inköp och ärenden och samtliga familjemedlemmars vanor måste beaktas.

Om uppgifter skall samlas in genom en telefonintervju är det mycket viktigt att tabellerna har fyllts i före intervjutillfället.

Allmän information

- a) Kön: M K
 b) Ålder: _____
 c) Antal medlemmar i familjen: _____

- 1) Är du intresserad av hållbara produkter²³?
 - JA
 - NEJ

Endast om du har svarat NEJ:

- a) Varför är du inte intresserad?
 - Jag känner inte till det tillräckligt väl.
 - Jag tycker inte det är viktigt.

- 2) Är du intresserad av att köpa hållbara produkter?
 - JA
 - NEJ

i) Endast om du har svarat NEJ:

- a) Varför köper du inte hållbara produkter?
 - De är för dyra.
 - De är svåra att få tag på.
 - Andra vanor.
 - Litar inte på dem.

ii) Endast om du svarade JA:

- b) Hur ofta köper du en hållbar produkt från någon av följande kategorier?
Fyll i tabellen nedan

	Ofta	Sällan	Aldrig
Miljömärkt			
Organiskt			
Energieffektivt			
Rättvisemärkt			
FSC-certifierade träprodukter*			

(*) Forest Stewardship Council certification (FSC) är ett certifikat för skogsprodukter.

²³ Med hållbara produkter avses här: miljömärkta produkter, organiska produkter, energieffektiva produkter, rättvisemärkta produkter och FSC-certifierade träprodukter och biprodukter från träindustrin (*Forest Stewardship Council*).

c) Hur ofta köper du följande hållbara produkter?

Fyll i tabellen nedan.

	Typ (*)	Ofta	Sällan	Aldrig	Köper/äter inte alls
Tvättmaskiner					
Kylskåp					
Glödlampor					
Tvätt- rengöringsmedel	och				
Toalett- hushållspapper	och				
Kaffe/te					
Kakao/choklad					
Juice					
Frukt/grönsaker					
Mjök					
Träprodukter					
.....(**)					
.....					

(**) Specificera vilken kategori (miljömärkt, certifierad produkt, organisk produkt, energieffektiv produkt, rättvisemärkt produkt och FSC-certifierade träprodukter och biprodukter från träindustrin) som produkten tillhör.

(*) Specificera vilken produkt