

2012

**Studie av besvär
förorsakade av
luftföroreningar
och buller i
Piteå**

Olga Persson

Sammanfattning

Studien

Vid fem tidigare tillfällen har det utförts besvärstudier i Piteå. De har utförts 1985, 1993, 1998, 2003 och 2008. Denna studie utgör en uppföljande studie av tidigare genomförda besvärstudier.

Studien omfattar åtta bostadsområden. Dessa är Annelund, Backen, Degeränget, Djupviken, Klubbgården, Munksund, Piteå centrala och Skuthamn. Urval av bostadsområden har gjorts utifrån att de ligger i nära anslutning till Piteås industrier och/eller kan vara störda av trafik. Djupviken utgör liksom tidigare referensområde. Områdena Klubbgården och Piteå Centrala har tillkommit efter 1993. Besvärundersökningen 1998 utfördes endast i tre områden: Skuthamn, Degeränget och Djupviken. Jämförelser med 2008 kan endast göras på övergripande nivå och inte per bostadsområde.

Genom kommuninvånarregistret (KIR) gjordes ett slumpmässigt urval bland personer i åldrarna 16-70 år. Enkäterna skickades ut per post och det fanns också möjlighet att svara via kommunens webbsida. Efter första utskicket av enkäterna var svarsfrekvensen 36 %. Efter första påminnelsen var den 53 % och efter andra 63 %.

Hälsotillstånd

Det upplevda hälsotillståndet hos de tillfrågade ligger ungefär på samma nivå i år som 2008. 80 % av kvinnorna och 83 % av männen mår bra eller ganska bra.

Besvär av buller

Resultatet visar att högsta andelen störda av buller finns i områdena Skuthamn (22 %), Annelund (18 %), Backen (14 %), och Munksund (14 %). Andel störda av buller har minskat i samtliga bostadsområden 2012 jämfört med 2003 men har ökat totalt sett i jämförelse med 2008.

Andel störda av **fordonsbuller** har ökat i 5 av 8 bostadsområden: Backen Djupviken, Klubbgården, Munksund, och Skuthamn. I Annelund, Degeränget och Piteå centrala har andelen störda av fordonsbuller minskat. Störst andel besvärade av fordonsbuller har Skuthamn.

Andel störda av **industribuller** har ökat i 7 av 8 bostadsområden och för Skuthamn ligger andelen störda på samma nivå som 2003. Störst andel besvärade av buller från industrin har områdena Backen, Skuthamn och Munksund.

En stor andel boende i närliggande bostadsområden kopplar bullret till Smurfit Kappa Kraftliner och boende framförallt i Skuthamn kopplar bullret till SCA Packaging Munksund AB. Bullrets karaktär upplevs överlag vara oregelbundet vilket framför allt går att utläsa från områdena Skuthamn, Munksund, Backen och Degeränget. Det kan bero på dessa områdens närhet till pappersindustrin. Bullret verkar inte vara mer störande någon viss årstid.

Besvär av luftföroreningar

Luftföroreningar och lukt är flertalet besvärade av men bara vid enstaka tillfällen. Störst andel av de som besväras av lukt minst en gång i veckan är boende i Skuthamn (47 %) och Munksund (47 %). Andel som störs av lukt minst en gång i veckan har minskat 2012 jämfört med 2003. Lukten som de tillfrågade besväras av är framför allt stickande eller unken. Även lukten har kopplats till källor och då framför allt till pappersbruken Smurfit Kappa Kraftliner och SCA Packaging Munksund AB. 80 % anger att lukten inte är mer störande någon del av året.

Andel störda av sot/damm är störst i områdena Skuthamn, Annelund och Klubbgården. Störst andel av de tillfrågade tycker att besvär av sot/damm är oförändrat.

Trivsel i Bostadsområde

Av de som störs av buller eller luftföroreningar överväger 22 % av de boende i Klubbgården att byta bostadsområde.

Innehåll

<i>Sammanfattning</i>	2
1. Inledning	6
Bakgrund	6
Syfte.....	6
Material och metod	6
Upplägg	7
Databearbetning.....	7
Avgränsningar	7
<i>Hälsoeffekter</i>	8
Hälsoeffekter från buller	8
Hälsoeffekter från luftföroreningar	8
Svaveldioxid	8
Kvävedioxid	8
Partiklar	9
<i>Områdesbeskrivningar</i>	10
Annelund.....	11
Backen.....	11
Degeränget	11
Djupviken.....	11
Klubbgårdet.....	12
Munksund.....	12
.....	12
Piteå Centrala.....	12
Skuthamn.....	12
<i>Resultat</i>	14
Svarsfrekvens	14
Hälsotillstånd.....	15
Levnadsvanor	17
Buller	19
Andel störda av buller.....	19
Andel störda av olika typer buller	20
Andel störda av fordonsbuller	20
Andel störda av industribuller	21
Källor till bullret	22
Bullrets karaktär	22

Tid på dygnet och tid på året som bullret upplevs mest besvärande.....	23
Bullrets förändringar den senaste femårsperioden.....	24
Olika typer av besvär av bullret.....	25
Luftföroreningar	26
Besvär av lukt	26
Beskriva lukten	27
Källor som lukten alstras från.....	28
Källor som lukten alstras från.....	28
Tider på året som lukten är mer besvärande.....	29
Lukten har förändrats under femårsperioden.....	29
Hur lukten har förändrats under de senaste fem år	30
Hur man besväras av lukt.....	30
Besvär sot och damm.....	31
Vilka källor som sotet/dammet kommer från	32
Hur har sotet/dammet förändrats under femårsperioden	32
Besvär till följd av sot/damm	33
Andel som vill byta bostadsområde på grund av luftföroreningar och buller	34
Miljöåtgärd eller övriga synpunkter	35
<i>Slutsats</i>	36
<i>BILAGA 1</i>	37

1. Inledning

Bakgrund

Besvär förorsakade av luftföroreningar och buller är ett vanligt inslag i våra tätorter där bland annat trafik och industri är källor till dessa besvär. Luftföroreningar i utomhusluften utgörs av olika ämnen i form av partiklar, vätskedroppar och gaser. Många av ämnena finns naturligt i luften, men halterna kan vara kraftigt förhöjda på grund av fordonstrafik, industriell verksamhet och uppvärmning av bostäder. Omfattande forskning har visat att människors hälsa påverkas negativt när de exponeras för luftföroreningar, främst partiklar, ozon och kväveoxider. Buller från olika källor kan störa arbete, sömn och vila men även ge upphov till psykosomatiska besvär. Men både luftföroreningar och buller ger upphov till olägenheter som besvärar människor i form av lukt, nedsmutsning och oönskat ljud.

Det har vid fem tidigare tillfällen gjorts enkätundersökningar för att studera de besvär befolkningen i Piteå upplever av luft och buller. Den första undersökningen, *Besvärstudie i Piteå* utfördes 1985 på uppdrag av Länsstyrelsen i Norrbottens län tillsammans med Piteå kommuns miljö- och hälsoskyddsnämnd. Studien utfördes för att få en bättre bild över vad piteborna tyckte, och där sporadiska klagomål från allmänheten till miljö- och byggkontoret inte var tillräckligt som underlag vid planering, tillsyn och effektbedömningar. Studien har sedan upprepats 1993, 1998, 2003 och 2008. Studierna har dock inte genomförts identiskt men så att jämförelser över tid för respektive bostadsområden kan göras.

Syfte

Syftet med denna studie är främst att följa upp de besvärstudier som genomförts tidigare år för att få en uppfattning om hur förhållandena ändrats de senaste åren.

Material och metod

Enkätundersökningen har genomförts i åtta bostadsområden i Piteå. Områdena har valts dels utifrån förmodad trafikbelastning och dels utifrån närhet till Piteås två stora massaindustrier. Ett område utgör referensområde och antas ha låga eller inga störningar från trafik och industri. Enkäten som använts är densamma som användes vid tidigare undersökningar. Undersökningsområdena har definierats utifrån samma nyckelkoder som använts vid tidigare enkätundersökningar i Piteå.

Genom kommuninvånarregistret (KIR) gjordes ett slumpmässigt urval bland personer i åldrarna 16-70 år. Totalt utvaldes 1000 personer att ingå i undersökningen. Två påminnelser har gått ut för att få en acceptabel svarsfrekvens.

Upplägg

Denna studie kan i huvuddrag anses vara en kvantitativ studie där syftet är att kartlägga besvär av luftföroreningar och buller och där intresset är att kunna jämföra olika områden mot varandra. Det är av vikt att kunna säga hur många procent av de tillfrågade som är besvärade eller hur många personer som tycker eller tänker på ett visst sätt.

Enkäten innehåller två öppna frågor där man som respondent har chansen att ge förslag till åtgärder för att minska besvären eller för att göra Piteå till en mer attraktiv stad ur miljösynpunkt. Den delen kan ses ur en kvalitativ synvinkel då man har möjlighet att uttrycka i skrift vad man tycker och tänker. I denna del är det mer intressant att urskilja vad som skrivs och sägs men även här är kan man få en uppfattning om hur många det är som tycker och tänker på ett visst sätt.

Studier motsvarande denna har genomförts vid fem tidigare tillfällen, 1985, 1993, 1998, 2003 och 2008 och resultaten från dessa jämförs med de nu erhållna. Förhållandena ser inte likadana ut idag som de gjorde då. Några frågor har tagits bort och några frågor är idag helt nya. Åldersindelningen har liksom tidigare studier varit 16-24, 25-44, och 45-70.

Databearbetning

De ifyllda och tillbakaskickade enkäterna överfördes, matades in i, analyserades och bearbetades i EsMaker. Viss databearbetning har även utförts i Excel.

Avgränsningar

Studien har avgränsats till att utföras i de åtta nämnda områdena. Dessa områden valdes för att de var de områden som bedömdes som mest påtagliga och intressanta att undersöka. Området Djupviken Norra har som tidigare använts som referensområde då det ansetts vara utan störningar från väsentliga källor i omedelbar närhet.

Hälsoeffekter

Hälsoeffekter från buller

Samhällsbuller ger upphov till olika typer av störningar och besvärreaktioner. De vanligaste är samtalsstörningar, sömnstörningar och effekter på vila och avkoppling. Bullret kan även leda till psykologiska och fysiologiska effekter och påverkar det allmänna välbefinnandet. Det finns även studier som visar på att buller kan leda till ökad risk för uppkomst av hjärt- och kärlsjukdomar.

Hälsoeffekter från luftföroreningar

Luftföroreningar har ett flertal källor. Det är främst gasformiga eller flyktiga ämnen samt små partiklar som är av betydelse vid inandning. De hälsoeffekter som kan uppkomma vid inandning av dessa luftföroreningar är, förutom direkta effekter på luftvägarna, även effekter på andra organ genom att ämnet tas upp till blodet och sprids i kroppen, samt cancerrisker. Luftföroreningar kan också förorsaka lukt, irritation och andra olägenheter. I denna undersökning studeras den samlade effekten, främst lukt, irritation och andra olägenheter, av luftföroreningarna eftersom det är svårt att skilja ut effekten från ett speciellt ämne.

Svaveldioxid

Svaveldioxid är en gas som är löslig i vatten och som nästan totalt kan tas upp av membranen i slemhinnan under andning. Det är framförallt i slemhinnan i de övre luftvägarna som irritationen uppstår, direkt via sensorerna i nervtrådarna och ger direkt en reflex sammandragning i luftrören. Djurförsök har påvisat sammandragningar i slemhinnan, hyperreaktivitet och luftrörsinflammation, mer relevanta utomhus koncentrationer innebär mildare effekter. Försök på människan har påvisat varierande resultat på olika individer. Höga halter kan öka luftvägsmotståndet hos astmatiker och ge upphov till ökade besvär hos personer med kronisk bronkit och luftvägsinfektioner. Mycket höga halter kan leda till akut överdödlighet i lung- och luftvägssjukdomar, vilket visas av exempel från Europas storstäder.

Kvävedioxid

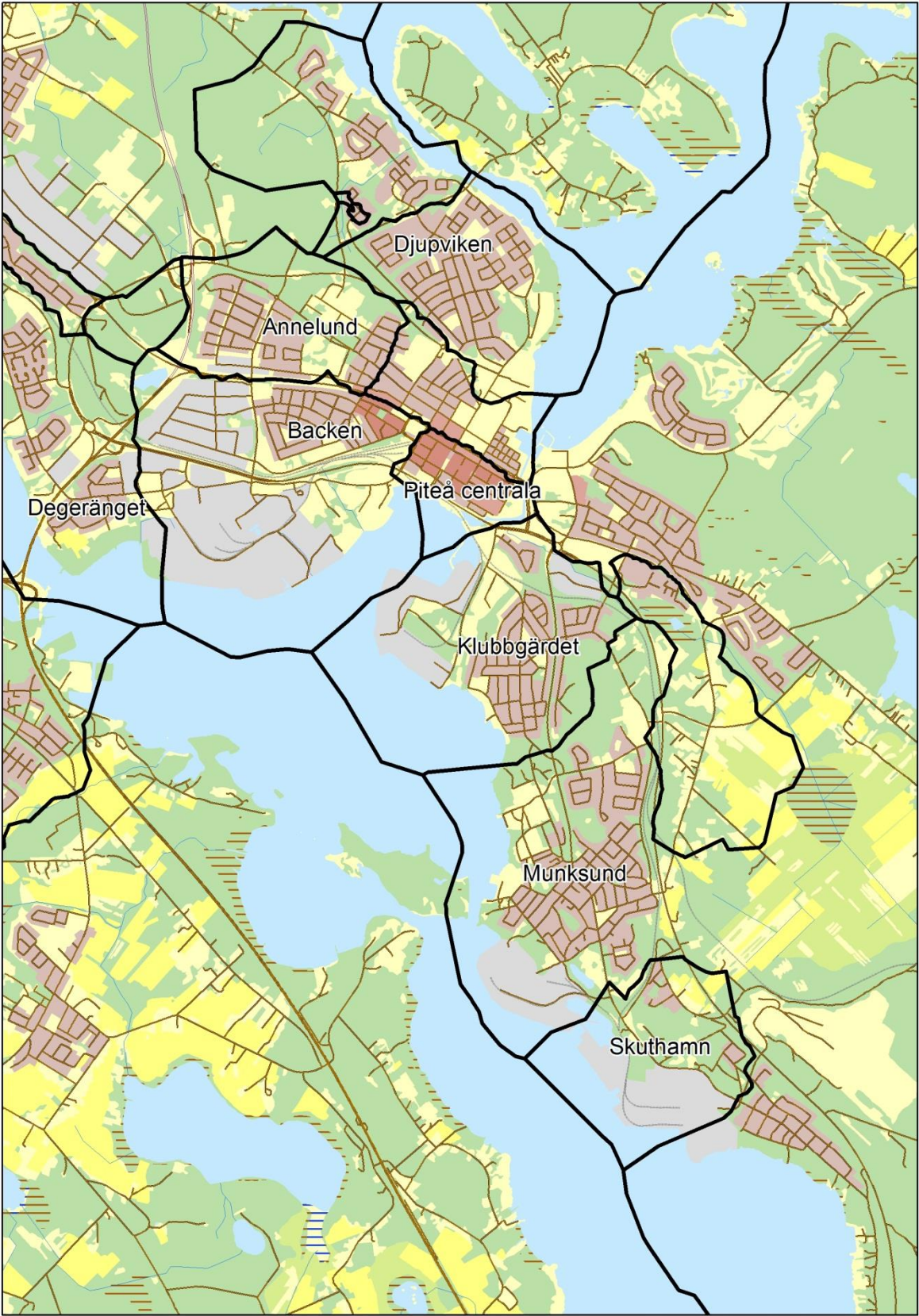
Kvävedioxid är inte lika löslig i vatten som svaveldioxid och fastnar därför mer perifert i lungorna jämfört med svaveldioxid. Kvävedioxid kan uppträda som kraftigt oxidant eller som en fri radikal. Kvävedioxiden kan även spridas till blodet och påverka andra organ i kroppen. Kvävedioxid har påvisat biokemiska förändringar på djurförsök. Studier har visat att försvarssystem kan påverkas. Det kan leda till ökad luftvägsreaktivitet och minskad lungfunktion och även ökad allergisk känslighet. I lägre koncentrationer har kvävedioxid gett funktionseffekter på lungorna och en ökning av luftvägsmotstånd. Astmatiker och patienter med kroniska lungsjukdomar är mer känsliga.

Partiklar

Den biologiska effekten av partiklar bestäms av deras fysiska och kemiska natur och av spridningen i luftvägarna. Partiklar med en aerodynamisk diameter mindre än 5 μm fastnar i de övre luftvägarna medan de mindre partiklarna kommer ner i lungorna. Fastläggningen beror även på andningsmönstret. Djurförsök har påvisat inflammationer vid partikelfastläggning med ultrafina partiklar mindre än 0,2 μm vilka kan tränga igenom epitelet och de vaskulära membranerna och vidare till blodomloppet. Höga koncentrationer av sura aerosolpartiklar har visat skadliga effekter på lungorna som luftrörskatarr, hyperkänslighet, försvagad slemhinna och andningssymptom. Partiklar kan även vara bärare av cancerframkallande ämnen.



Områdesbeskrivningar



Annelund

Bostadsområdet Annelund ligger cirka 2 km nordväst om Piteå Centrala. Det bor totalt 992 innevånare där varav 719 är mellan 16-70 år. Området är ett bostadsområde bestående av både villor och hyresfastigheter. Områdets mellersta del är ett mindre industriområde bestående av medelstora företag med blandad verksamhet varav några inom verkstadsindustri. Annelund ligger ungefär 1 km i nordlig riktning från Smurfit Kappa Kraftliner.

Annelund ligger parallellt med Sundsgatan som är en av genomfartslederna genom Piteå centrum, och i västlig riktning gränsar området mot E4:an. Norr om Annelund ligger Norra Ringen som används som genomfartsled mellan Djupviken/Centrum och Öjebyn.

Backen

Bostadsområdet Backen är centralt beläget mitt mellan Piteå Centrala och massaindustrin Smurfit Kappa Kraftliner . Området är i östlig riktning ett villaområde men ju närmre centrum man kommer övergår byggnationen till flerfamiljshus. Det bor totalt 893 innevånare i området och 613 är mellan 16-70 år.

Timmerleden som är en av Piteås största genomfartsleder ligger längs med området i sydlig riktning, och som namnet bekräftar utnyttjas vägen av bland annat tung trafik till och från massaindustrin. Även Backen gränsar till Sundsgatan men då i den norra delen. Den östliga delen av Backen ligger strax intill massaindustrin och är därmed påverkad av både buller och besvärande lukt från fabriken.

Degeränget

Degeränget är ett mindre bostadsområde som ligger ungefär 3 km i sydöstlig riktning från Centrala Piteå. Det bor totalt 381 personer i området och 282 av dessa är mellan åldrarna 16-70 år. Eftersom området ligger mitt mellan E4:an och Smurfit Kappa Kraftliner massaindustrin är det belastat av både trafik från E4:an och av fabriken. I områdets norra del ligger även en del mindre företag. I övrigt gränsar området till Inrefjärden som är en del av Piteälvens utlopp. Det finns en bullervall med bullerplank mellan bostadsområdet och E4:an.

Djupviken

Djupvikens bostadsområde ligger norr om Piteå Centrum, relativt långt från industri, järnväg och större genomfartsleder. Djupviken har därför nu, liksom vid tidigare undersökningar, använts som referensområde. Detta område består av totalt 842 personer, där 588 personer är mellan 16-70 år. Djupviken är ett område som domineras av villor men det finns även ett område med hyresfastigheter.

Klubbgården

Det bor totalt 1541 personer inom området varav 1126 är mellan 16-70 år. Inom området finns det både villor och hyresfastigheter blandat. Klubbgården ligger mitt mellan Piteå Centrala och Munksund och gränsar i nordlig riktning till Timmerleden. Tvärs genom området går Munksundsvägen som är en relativt stor genomfartsled, och precis väster om området ligger Stenvalls Trä.

I övrigt ligger Klubbgården på ungefär 1 km avstånd, tvärs över Sörfjärden sett, från Smurfit Kappa Kraftliner och ungefär på 2-3 km från både SCA Packaging Munksunds AB:s pappersbruk och SCA:s sågverk. Delar av Klubbgården gränsar mot Timmerleden/Havsbadsvägen, och även järnvägen går genom de norra delarna av området.

Munksund

Munksund är ett stort bostadsområde med totalt 2457 innevånare och där 1126 är mellan 16 till 70 år. Allra största delen av området består av villor, men det finns även en del hyresfastigheter. Munksund ligger mellan Klubbgården och Skuthamn och i östlig riktning gränsar området till Havsbadsvägen som är fortsättningen av timmerleden. Havsbadsvägen går sedan vidare ut mot E4:an och södra infarten till Piteå, och är därför en stor infartsled till Piteå. Liksom för Klubbgården går även Munksundsvägen tvärs genom detta område. Strax sydost om Munksund ligger SCA:s sågverk och strax söder om området ligger SCA Packaging Munksund AB:s pappersbruk. Även genom detta område går järnvägen längs med den östra gränsen och därefter längs med den södra gränsen in mot SCA:s industriområde.

Piteå Centrala

Piteå Centrala består av den södra delen av centrum. Den del av centrum som ligger söder om Sundsgatan och som gränsar mot södra hamnen och Sörfjärden. Stadsdelen brukar även gå under namnet Haggholmen och består av flerfamiljshus där flertalet av dessa är relativt höga byggnader. Piteå Centrala består av totalt 2528 innevånare där 1423 är mellan 16-70 år. Piteå Centrala gränsar i norr till Sundsgatan och i söder till



Timmerleden. Söder om området, mot Sörfjärden går även järnvägen. I övrigt finns det många vägar inom Piteå Centrala som är trafikerade med stadstrafik. Området innefattar även Piteå centrums affärsverksamhet.

Skuthamn

Strax söder om Munksund ligger bostadsområdet Skuthamn ett relativt litet bostadsområde med endast 415 innevånare totalt där 329 är mellan 16-70 år. Skuthamn ligger strax inpå SCA Packaging Munksund AB:s pappersbruk och är därför starkt påverkat av både buller och lukt från SCA. En del villor har under årens lopp lösts in och det har även byggts upp en bullervall mellan industriområdet och de närmsta villorna för att dämpa bullret från industrin och bullret från transporterna till och från industrin.

Munksundsvägen går genom Skuthamn precis som för Klubbgården och Munksund och sedan vidare mot Pitsund och Piteå Havsbad. Skuthamn ligger liksom Klubbgården och Munksund nära Havsbadsvägen, och den norra delen av Skuthamn gränsar till järnvägen.

Resultat

Svarsfrekvens

Efter första utskicket av enkäterna var den totala svarsfrekvensen 36 %. Efter första påminnelsen var den totalt 53% och efter andra och sista påminnelsen låg den på 63 %.

År 1985 var den totala svarsfrekvensen 88%, 1993 var den 80 % , 1998 var den 79 %, 2 003 var den 77%. Svarsfrekvens har därför genom åren legat väldigt högt men har minskat något för varje genomförande.

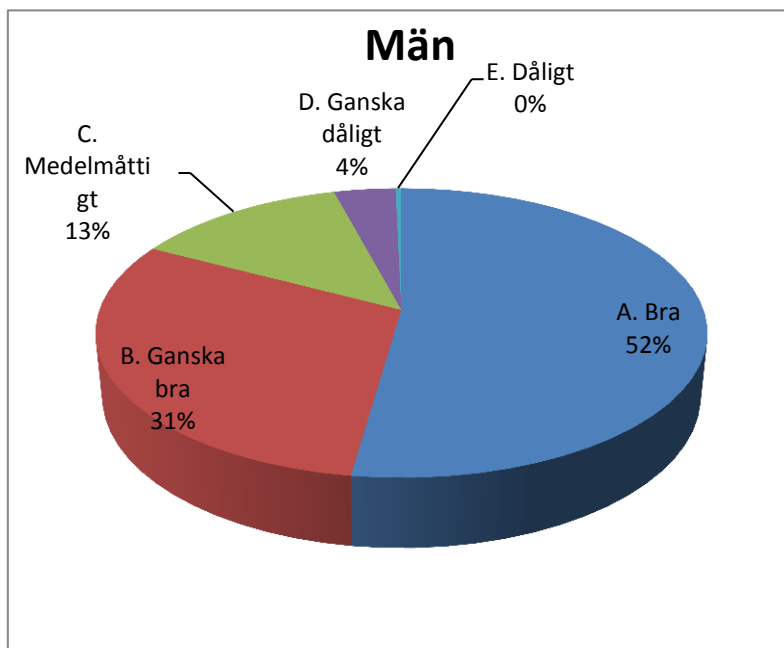
I studien är 46,2 % av de svarande män och 53,8 % kvinnor.

Tabell 1. Målpopulation, antal utvalda, antal svar och svarsfrekvens för respektive område

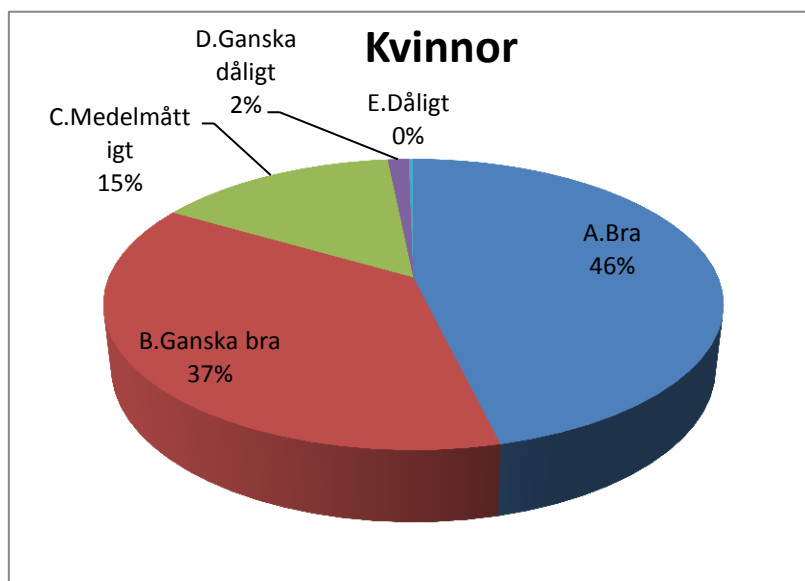
Område	Målpopulation	Urval	Bearbetningsbara svar	Svarsfrekvens (%)
Annelund	992	102	60	59
Backen	893	87	50	57
Degeränget	381	40	31	77
Djupviken	842	83	56	67
Klubbgårdet	1541	160	91	57
Munksund	2457	246	156	63
Piteå centrala	2922	235	147	63
Skuthamn	415	47	32	68
Totalt	10443	1000	625	63

Hälsotillstånd

I enkäten fick de tillfrågade besvara en rad frågor om sin hälsa. Bland annat hur de upplever sitt hälsotillstånd.



Figur 1. Hälsotillståndet för män.



Figur 2. Hälsotillståndet för kvinnor.

Tabell 2. Hälsotillståndet för män/kvinnor i studien 1985, 1993 1998 , 2003,2008 och 2012

Män	1985	1993	1998	2003	2008	2012
Bra/ganska bra	79	90	89	81	83	83
Dåligt/ganska dåligt	4	4	3	6	3	4

Kvinna	1985	1993	1998	2003	2008	2012
Bra/ganska bra	81	88	82	74	80	80
Dåligt/ganska dåligt	3	3	5	8	5	5

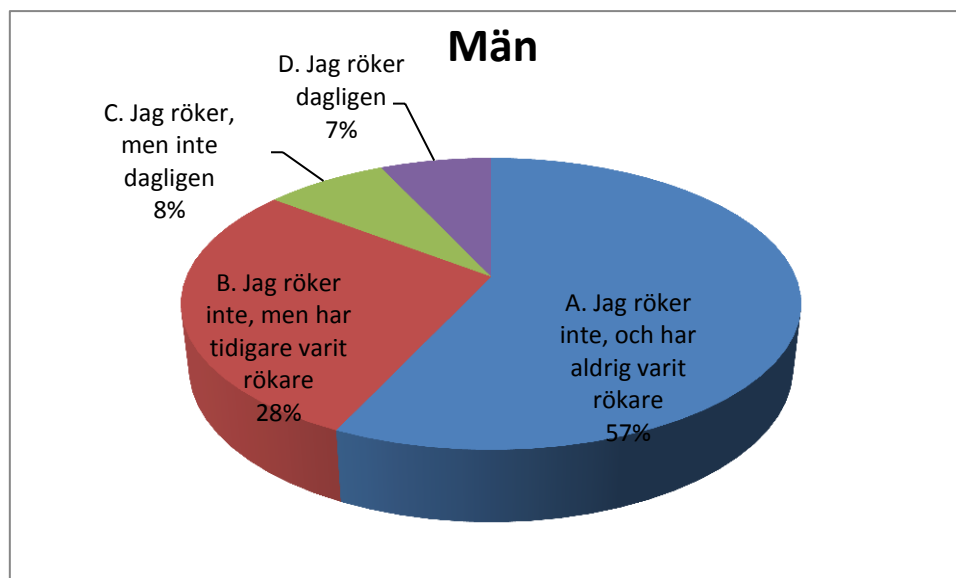
Tabell 3. Långvarig sjukdom, besvär efter olycksfall, något handikapp, annan svaghet, regelbunden receptbelagd medicin.

	Män	Kvinnor
Nej	75	73
Nedsatt hörsel	13	8
Sömnpblem	4	13
Hjärt/kärlsjukdom/blodtryck	36	30
Astma/bronkit	15	12
Hösnuva/allergisk snuva	4	10
Annan sjukdom	35	43

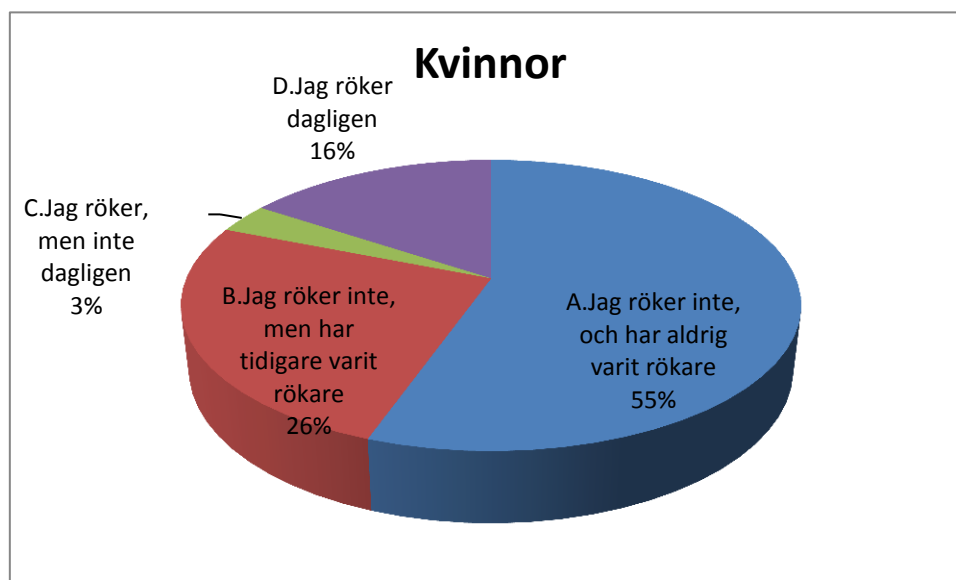
Tabell 3 beskriver förekomsten av specifika hälsoproblem. Hjärt- och kärlsjukdomar och blodtrycksbesvär utgör med 36 procent. I svarsalternativet ”Annan sjukdom”(ospecificerat i enkäten) återfinns 35 procent av männen och 43 procent av kvinnorna. Receptbelagd medicin brukas regelbundet av 29 procent av männen och 31 procent av kvinnorna.

Levnadsvanor

Av de tillfrågade i studien är det fler kvinnor än män som är rökare. Ur tabell 4 kan man utläsa att andelen rökare bland män och kvinnor sjunkit genom åren för både män och kvinnor.



Figur 3. Andel rökare och icke rökare bland män i studien.



Figur 4. Andel rökare och icke rökare bland kvinnor i studien.

Tabell 4. Andel rökare bland män/kvinnor i studien 1985, 1993, 1998, 2003, 2008 och 2012

	1985	1993	1998	2003	2008	2012
Män	38	26	-	25	17	15
Kvinnor	38	32	-	29	19	19

Tabell 5. Andel män/kvinnor i Piteå som äter hälsosamt, motionerar varje vecka, undviker alkohol, undviker stress och utövar fritidsintressen. (Procent)

	Äter hälsosamt	Motionerar varje vecka	Undviker alkohol	Undviker stress	Utövar fritidsintressen
Män	57	63	22	26	35
Kvinnor	71	77	34	30	34

Under avsnittet hälsa fick även de tillfrågade svara på hälsobefrämjande beteende. Ur tabell 5 kan vi se att kvinnorna i studien anser sig äta mer hälsosamt, motionera mera , undvika alkohol och undvika stress i större utsträckning än männen, däremot utöver män fritidsintressen i lite högre grad.

Buller

Andel störda av buller

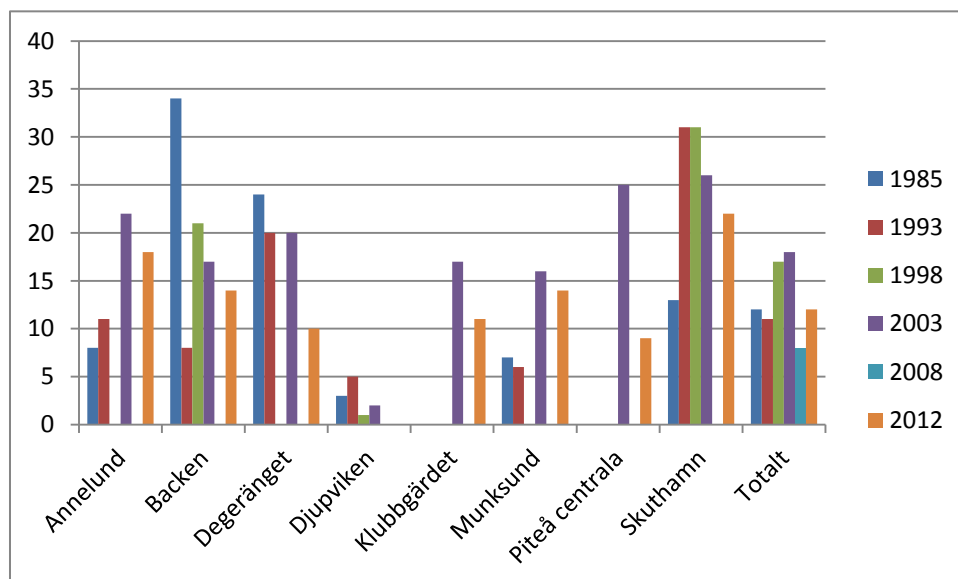
I enkäten under avsnittet buller fick de tillfrågade besvara ett antal frågor om hur de upplever boendemiljön med avseende på buller. Frågor om hur störd man är av buller, hur bullret upplevs och om man får några besvär av det. Som förväntat var andelen boende som inte var störda av buller störst i bostadsområdet Djupviken Norra. De bostadsområden med störst andel störda av buller dagligen var Skuthamn, Annelund och Munksund och boende i Backen.

Tabell 6. Andel som störs av buller.(Procent)

Område	Ej störda	Enstaka tillfällen	Varje vecka	Dagligen	Kumulativt (Dagligen och varje vecka)
Annelund	50	32	8	10	18
Backen	48	38	8	6	14
Degerången	45	45	3	7	10
Djupviken N	86	14	0	0	0
Klubbgården	63	26	3	8	11
Munksund	53	33	10	5	14
Piteå Centrala	58	33	6	3	9
Skuthamn	34	44	9	13	22
Totalt svarande	57	32	6	5	12

Totalt sett andelstörda av buller har ökat 2012 i jämförelse med 2008,men minskat i jämförelse med 2003.Djupviken som är referensområde ligger på en konstant låg nivå.

Andel störda av buller (procent)



Figur 5. Andel som störs av buller *minst en gång i veckan* 1985, 1993, 1998, 2003,2008,2012 .

Andel störda av olika typer buller

Ser man till olika typer av buller som kan ge upphov till besvär är det överlag industribuller som besvärar de undersökta områdena. Framförallt Backen, Munksund och Skuthamn störs mycket. I Backen är det 32 procent som besväras av industribuller och i Skuthamn är det 31 procent. Besvärade av fordonsbuller är boende framför allt i Skuthamn där 25 och Degeränget är 19 procent. Störda av buller från järnvägen är framför allt boende i bostadsområdena Backen, Munksund och Piteå centrala. Störda av ljud från grannar är man framför allt i Annelund, Piteå centrala, Klubbgården och i Munksund. Störda av fläkt- eller ventilationsbuller är framförallt boende i Munksund och Piteå centrala.

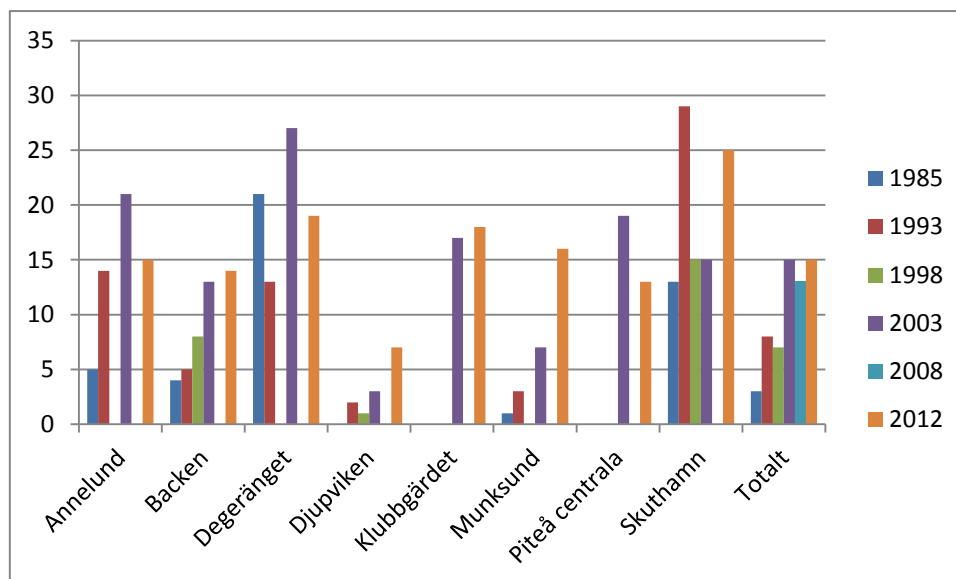
Tabell 7. Andel störda av olika typer av buller. (procenttal av samtliga i respektive område)

	Fordon	Industri	Järnväg	Flygplan	Grannar	Fläkt
Område	Mycket/ganska mycket	Mycket/ganska mycket	Mycket/ganska mycket	Mycket/ganska mycket	Mycket/ganska mycket	Mycket/ganska mycket
Annelund	15	20	0	0	5	0
Backen	14	32	4	0	0	0
Degeränget	19	16	0	0	0	0
Djupviken	7	4	0	0	0	0
Klubbgården	18	13	0	0	1	0
Munksund	16	24	4	1	1	2
Piteå centrala	13	6	2	0	3	1
Skuthamn	25	31	0	0	0	0
Totalt svarande	15	17	4,7	1	2	1

Andel störda av fordonsbuller

Andel störda av fordonsbuller har ökat i 5 av 8 bostadsområden (Backen, Djupviken, Munksund, Klubbgården och Skuthamn) 2012 i jämförelse med 2003 . Andel störda har sjunkit i Annelund och Piteå centrala.

Andel störda av fordonsbuller (procent)

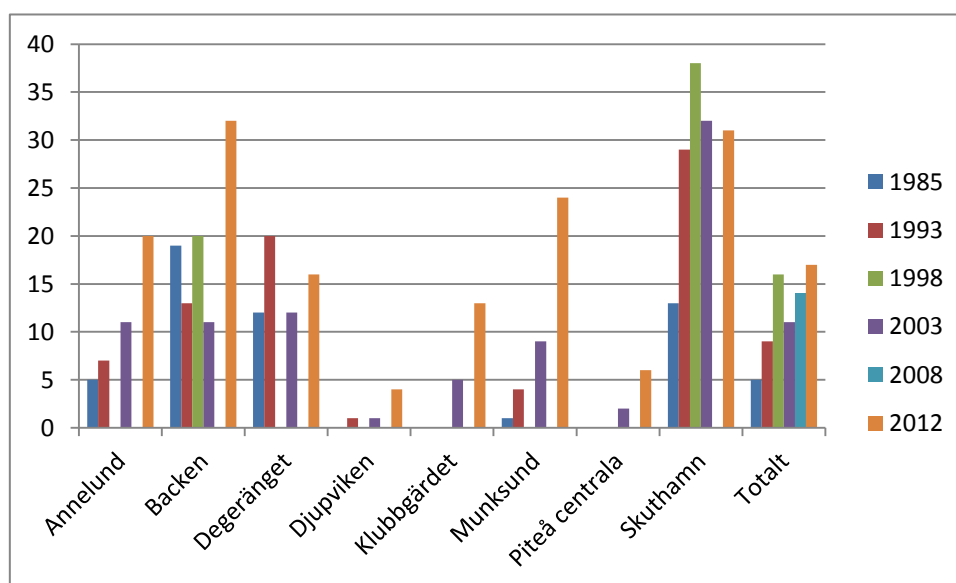


Figur 6. Andel som störs av fordonsbuller *minst en gång i veckan* 1985, 1993, 1998, 2003,2008,2012.(procent)

Andel störda av industribuller

Andel störda av industribuller har ökat i 7 av 8 bostadsområden 2012 i jämförelse med 2003. Besvärade av buller från industrin är boende framför allt i Backen 32 procent, Skuthamn 31 procent och Munksund 24 procent.

Andel störda av industribuller



Figur 7. Andel som störs av industribuller *minst en gång i veckan* 1985, 1993, 1998, 2003,2008,2012(procent)

Källor till bullret

Tabell 8. Andel som kan urskilja från vilka källor som bullret alstras. (Procent av samtliga i respektive område)

	Smurfit Kappa	SCA Munksund	Stenvalls Trä	SCA sågverk	Annan industri	Biltrafik	Annat
Annelund	47	0	0	0	1	35	11
Backen	50	0	0	0	0	20	8
Degeränget	48	0	0	0	3	39	6
Djupviken	5	0	0	0	0	7	7
Klubbgårdet	14	13	2	1	0	23	2
Munksund	2	35	1	22	0	20	5
Piteå centrala	16	0	0	0	1	29	5
Skuthamn	0	59	0	22	0	22	9
Totalt svarande	18	18	1	7	1	24	6

Ur detta tabell kan man urskilja att det är fordonstrafik/biltrafik som överlag stör de flesta boende i enkätstudien. Framför allt boende i Degeränget, Annelund och Piteå centrala. Nästa lika många störs av buller från Smurfit Kappa.

Boende i Backen, Degeränget Annelund är de som mest frekvent kopplat bullret till Smurfit Kappa som källa, och buller direkt kopplat till SCA Packaging besvärar främst boende i Skuthamn, Munksund men även boende i Klubbgårdet. Buller från Stenvalls Trä besvärar framför allt boende i Klubbgårdet och buller från SCA:s sågverk besvärar främst boende i Munksund och Skuthamn.

Bullrets karaktär

Majoriteten av de som besväras av bullret har sagt att det buller som de störs av är av oregelbunden/stötvis karaktär. Framför allt är de boende i Skuthamn, Degeränget som upplever bullret som oregelbundet/monotont. Ser man till de som är störda av buller totalt sett för alla områden så anser 11% att bullret är regelbundet/monotont och 32% att det är oregelbundet/stötvis.

Tabell 9. Andel av de som besväras av buller som upplever bullret regelbundet/monotont och oregelbundet/stötvis (Procent av de som besväras av buller)

	Regelbundet/monotont	Oregelbundet/stötvis
Annelund	13	37
Backen	16	34
Degeränget	13	42
Djupviken	5	9
Klubbgården	11	26
Munksund	14	32
Piteå centrala	5	35
Skuthamn	22	44
Totalt svarande	11	32

Tid på dygnet och tid på året som bullret upplevs mest besvärande

Av de tillfrågade som sagt att de är besvärade av buller tycker överlag de flesta att bullret är besvärande hela dygnet.

Tabell 10. Andel av de som besväras av buller som upplever bullret någon tid på dygnet mer störande (Procent av de som besväras av buller)

	Morgon	Dag	Kväll	Natt	Hela dygnet
Annelund	1	1	12	8	15
Backen	6	4	2	18	22
Degeränget	6	3	19	6	19
Djupviken	2	0	2	7	4
Klubbgården	9	8	11	2	8
Munksund	6	6	13	6	15
Piteå centrala	10	5	7	10	9
Skuthamn	13	6	16	9	22
Totalt svarande	7	6	10	8	12

Närmare hälften av alla tillfrågade som besväras av buller anser att bullret inte någon årstid är mer störande. Resterande tycker överlag att det är sommaren som är den period som de besväras mest av bullret därefter vintern. Av de boende i Annelund upplever 20% att sommaren är den period med mest buller. Besvärade på vintern är framför allt boende i Munksund . Både våren och hösten är de årstider som boende i Piteå besväras minst av buller.

Tabell 11. Andel av de som besväras av buller som upplever bullret någon tid årtid mer störande (Procent av de som besväras av buller)

	Nej	Våren	Sommaren	Hösten	Vinter
Annelund	23	3	20	0	0
Backen	24	6	16	2	2
Degeränget	42	0	6	0	6
Djupviken	7	0	4	0	4
Klubbgärdet	21	1	11	0	3
Munksund	24	3	11	0	9
Piteå centrala	24	1	12	0	5
Skuthamn	34	3	19	3	1
Totalt svarande	23	2	12	0	5

Bullrets förändringar den senaste femårsperioden

De flesta har svarat att bullret är oförändrat. En stor del besvarat att de ej vet, då framför allt i Piteå centrala och Skuthamn. Av de boende i Munksund tycker 19% att bullret ökat. Störst andel som tycker att bullret minskat är 4% av de boende i Backen.

Tabell 12. Bullrets förändring under den senaste femårsperioden.(Procent av de som besväras av buller)

	Ökat	Minskat	Oförändrat	Vet ej
Annelund	13	2	23	12
Backen	14	4	16	14
Degeränget	16	0	23	13
Djupviken	4	0	5	5
Klubbgärdet	8	0	12	18
Munksund	19	1	18	9
Piteå centrala	4	1	14	22
Skuthamn	16	1	19	22
Totalt svarande	11	1	16	14

Olika typer av besvär av bullret

Majoriteten av de som upplever besvär av buller har svarat att de ogärna vistas på sina uteplats och inte kan öppna sina fönster så ofta som de skulle vilja. Sömnstörningar av bullret får framför allt är det de boende i Backen och Degeränget .

Tabell 13. Andel som upplever olika besvär av buller, samtliga inom respektive område.

	Samtal försvåras	Radio/TV-lyssnande försvåras	Sömnstörningar	Huvudvärk	Koncentrationssvårigheter	Inte har fönstren öppna som ofta som man skulle vilja	Ogärna vistas på sin uteplats	Annat
Annelund	3	2	8	0	5	30	35	1
Backen	4	2	20	6	30	30	24	6
Degeränget	0	0	16	3	0	39	32	0
Djupviken	0	0	4	2	2	5	4	2
Klubbgården	7	1	8	2	1	20	25	0
Munksund	1	1	5	3	3	33	31	3
Piteå centrala	3	2	14	3	5	47	22	1
Skuthamn	3	3	3	0	0	7	8	1
Totalt svarande	3	1	10	2	3	26	26	2

Luftföroreningar

Besvär av lukt

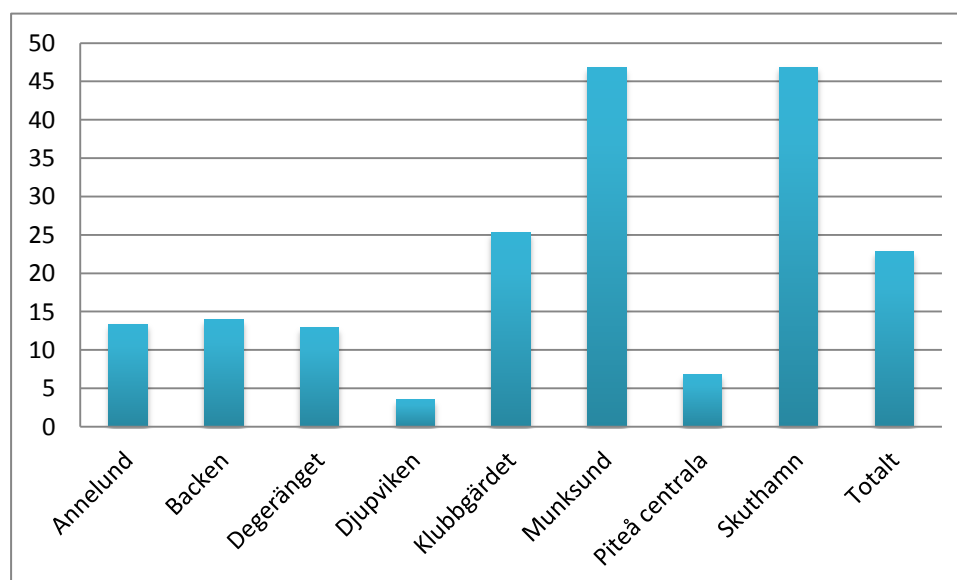
I enkäten ställdes en rad frågor om hur man upplever luften i bostaden/bostadsområdet. Om man besväras av lukt och i så fall hur mycket, hur lukten upplevs, var lukten kommer ifrån samt om den leder till några specifika besvär.

Den största delen av de besvärade är besvärade vid enstaka tillfällen. Mest besvärade av lukt varje vecka/dagligen är man i Skuthamn och Munksund. Den största andelen besvärade vid enstaka tillfällen finns i Degeränget, Backen, Annelund och Skuthamn och den minsta andelen finns i Djupviken .

Tabell 14. Andel som störs av lukt. (Procent av samtliga i respektive område)

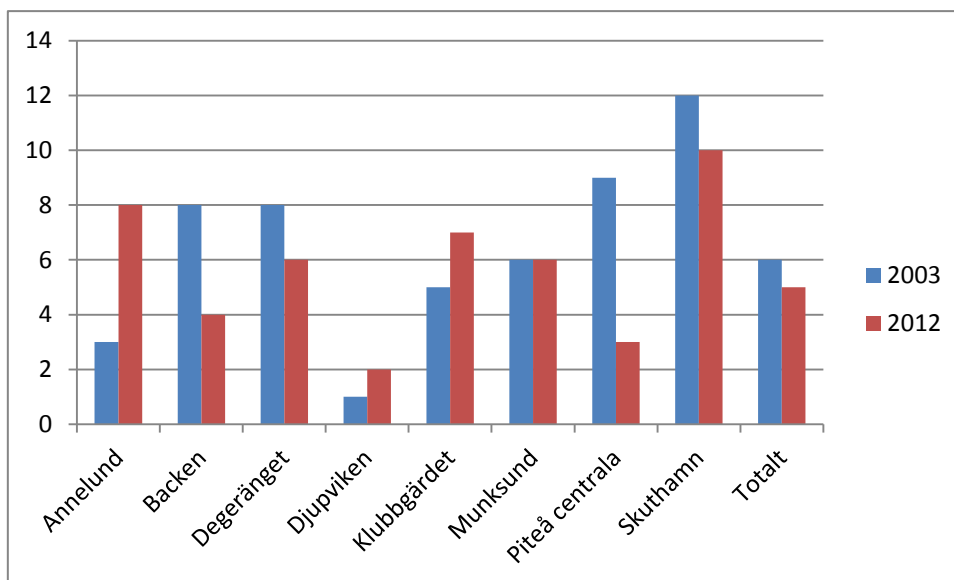
Område	Ej störda	Enstaka tillfällen	Varje vecka	Dagligen	Kumulativt (Dagligen och varje vecka)
Annelund	30	57	12	2	13
Backen	20	66	14	0	14
Degeränget	16	71	13	0	13
Djupviken	79	18	4	0	4
Klubbgårdet	26	48	25	0	25
Munksund	17	36	46	1	47
Piteå Centrala	48	46	7	0	7
Skuthamn	3	50	47	0	47
Totalt svarande	32	45	22	1	23

Andel som störs av lukt minst en gång i veckan 2012



Figur 8. Andel som störs av lukt *minst en gång i veckan* 2012. (procent)

Andel som störs av lukt minst en gång i veckan 2003 och 2012



Figur 9. Andel som störs av lukt minst en gång i veckan 2003 och 2012

Beskriva lukten

De tillfrågade fick i enkäten försöka svara på hur de uppfattar att den lukt de besväras av luktar. De flesta av de som besväras av lukt boende i Skuthamn och Munksund beskriver lukten som stickande och unken.

Tabell 15. Andel av de som någon gång störs av lukten . (Procent)

Område	Stickande	Bränd	Unken	Som gödsel	Som bensin	Som avgaser	Vet ej	Annat
Annelund	52	2	55	33	2	12	7	10
Backen	53	3	60	40	3	8	8	13
Degerången	64	1	66	36	7	14	5	8
Djupviken	58	0	50	33	0	17	0	8
Klubbgården	63	5	67	42	5	10	6	8
Munksund	63	2	74	46	2	8	5	13
Piteå Centrala	64	1	66	36	7	14	5	8
Skuthamn	61	7	68	55	3	16	3	7
Totalt svarande	61	3	67	42	3	10	5	8

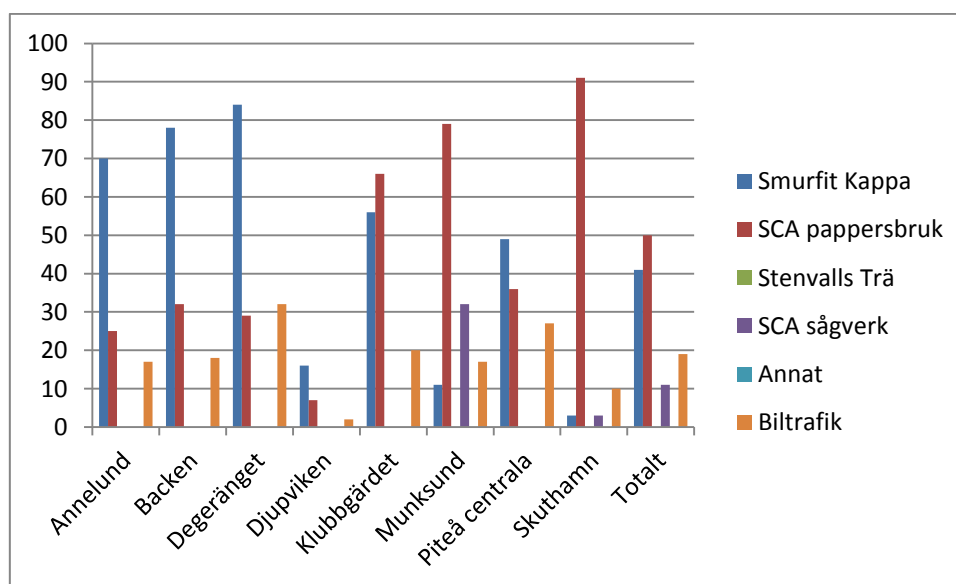
Källor som lukten alstras från

Av de besvarade kopplar totalt sett den största andelen 50 % lukten till SCA Packaging och 41 % till Smurfit Kappa. Störst andel av de boende på Degeränget, Backen och Annelund anger Smurfit Kappa som källa till lukten. 91% av boende i Skuthamn anger SCA Packaging som källa till lukten .

Tabell 16. Andel som kan urskilja från vilka källor som lukten alstras. (Procent av samtliga i respektive område)

	Smurfit Kappa	SCA Munksund	Stenvalls Trä	SCA sågverk	Annan industri	Biltrafik	Annat
Annelund	70	25	0	0	0	17	0
Backen	78	32	0	0	0	18	2
Degeränget	84	29	0	0	0	32	0
Djupviken	16	7	0	0	0	2	0
Klubbgårdet	56	66	0	0	0	20	1
Munksund	11	79	0	32	0	17	13
Piteå centrala	49	36	0	0	0	27	1
Skuthamn	3	91	0	3	0	10	6
Totalt	41	50	0	11	0	19	11

Källor som lukten alstras från



Figur 10. Källor som lukten alstras från.

Tider på året som lukten är mer besvärande

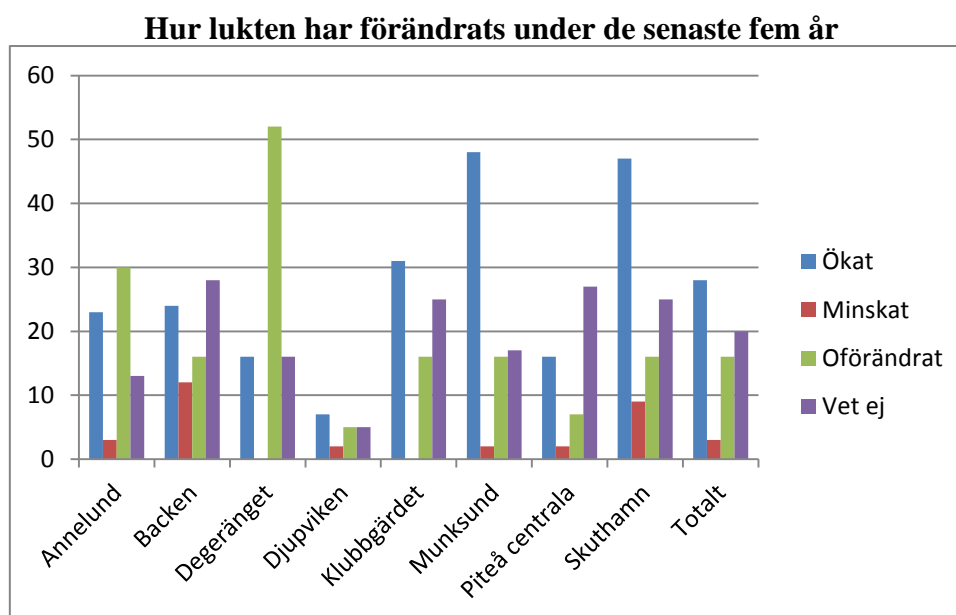
De som besväras av lukt fick på en fråga ange om lukten några tider på året är mer störande och i så fall vilken årstid. Av de tillfrågade angav då 80 % att luften inte någon period på året är mer störande. 14% angav sommaren som den tid på året då lukten är mest störande, 3% våren, 2 % vintern och 1% anger hösten.

Hur lukten har förändrats under femårsperioden

Av de tillfrågade som besväras av lukt i studien från alla områden tycker överlag de flesta som tagit ställning i frågan att lukten har ökats, 28%. 16% tycker att lukten är oförändrad och bara 3% tycker att den har minskat. Ser man till varje enskilt område är Munksund det område där störst andel, 48%, tycker att lukten har ökat.

Tabell 17. Hur lukten har förändrats under de senaste fem åren (Procent av de som besväras av lukt)

	Ökat	Minskat	Oförändrat	Vet ej
Annelund	23	3	30	13
Backen	24	12	16	28
Degeränget	16	0	52	16
Djupviken	7	2	5	5
Klubbområdet	31	0	16	25
Munksund	48	2	16	17
Piteå centrala	16	2	7	27
Skuthamn	47	9	16	25
Totalt svarande	28	3	16	20



Figur 11. Hur lukten har förändrats under de senaste fem åren.

Hur man besväras av lukt

Största andelen som besväras både inne och ute finns i Munksund och därefter är de boende i Skuthamn.

Tabell 18. Hur man besväras av lukt. (procenttal av samtliga i respektive område)

	Besväras inne	Besväras ute	Oroas att lukten kan vara farlig	Mår illa eller får huvudvärk	Inte har fönstren öppna så ofta man skulle vilja	Ogärna vistas på sin uteplats eller balkong	Annat
Annelund	40	60	23	20	42	38	0
Backen	42	60	20	16	48	36	2
Degerånget	48	65	10	10	32	29	0
Djupviken	11	14	4	5	9	11	0
Klubbgårdet	49	63	35	37	49	44	0
Munksund	67	71	55	56	69	63	2
Piteå centrala	28	37	19	20	32	33	1
Skuthamn	66	75	56	56	69	59	0
Totalt svarande	44	54	31	31	46	42	1

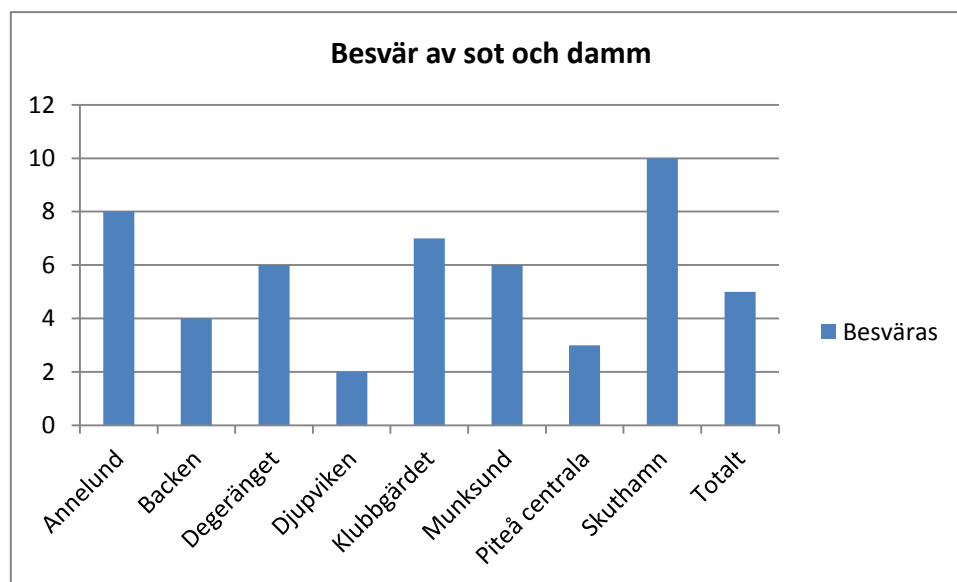
Besvär sot och damm

I enkäten fick de tillfrågade även besvara om de är besvärade av sot och damm och i så fall hur mycket.

Tabell 19. Andel som besväras av sot/damm.

Område	Besväras ej	Besväras
Annelund	62	8
Backen	76	4
Degerången	77	6
Djupviken	20	2
Klubbgårdet	67	7
Munksund	76	6
Piteå Centrala	48	3
Skuthamn	88	10
Totalt svarande	62	5

Besvär på grund av sot och damm är mest frekvent i områdena Skuthamn, Annelund och Klubbgårdet.



Figur 12. Andel besvärade/störda av damm och sot. (procent)

Vilka källor som sotet/dammet kommer från

Ur tabell 20 kan vi se att de tillfrågade i Annelund, Degeränget och Backen kan urskilja att sotet /dammet kommer ifrån Smurfit Kappa och de tillfrågade i Skuthamn , Munksund och Klubbgården kan urskilja att den kommer från SCA Packaging . I Piteå centrala hänvisar att det är biltrafiken som är källa.

Tabell 20. Andel som kan urskilja från vilka källor sotet/dammet alstras. (Procent av samtliga i respektive område)

	Smurfit Kappa	SCA Munksund	Stenvalls Trä	SCA sågverk	Annan industri	Biltrafik	Annat
Annelund	8	0	0	0	0	5	0
Backen	2	0	0	0	0	2	0
Degeränget	3	0	0	0	0	3	3
Djupviken	0	0	0	0	0	0	2
Klubbgården	4	2	0	0	0	4	0
Munksund	0	4	0	1	0	0	0
Piteå centrala	1	0	0	0	0	2	0
Skuthamn	0	9	0	0	0	3	0
Totalt svarande	2	2	0	1	0	1	1

Hur har sotet/dammet förändrats under femårsperioden

Man kan se att en stor andel(25 procent) tycker att besvär av sot/damm har varit oförändrat. 15 procent har valt att svara att det har ökat.

Tabell 21. Hur sotet/dammet har förändrats under de senaste fem åren (Procent av samtliga i respektive område)

	Ökat	Minskat	Oförändrat	Vet ej
Annelund	2	0	7	0
Backen	2	0	2	0
Degeränget	0	0	6	0
Djupviken	2	0	0	0
Klubbgården	1	0	3	2
Munksund	3	0	2	1
Piteå centrala	0	0	1	2
Skuthamn	3	0	3	3
Totalt svarande	2	0	1	5

Besvär till följd av sot/damm

Besvär till följd av sot/damm är framför allt att de tillfrågade tycker att sina fönster blir smutsiga, vilket flest tillfrågade tycker i Annelund, Skuthamn och i Munksund. I Skuthamn oroas 6 procent över att luften kan vara farlig. Sett över åren har upplevda besvär av sot och damm minskat både ute och inne i 7 av 8 områden. Besvär inomhus har ökat i Skuthamn och utomhus i Djupviken.

Tabell 22. Upplevda besvär till följd av sot/damm. . (procenttal av samtliga i respektive).

	Fönsterna smutsiga	Svårt att vädra	Sot/damm i utrymmen för mat och kläder	Besvärad inomhus	Besvärad utomhus	Inte har fönstren öppna så ofta som man skulle vilja	Ogärna vistas på sin uteplats eller balkong	Oroas att luften kan vara farlig	Mår illa eller får huvudvärk	Andningsbesvär	Annat
Annelund	8	2	0	2	3	3	3	2	0	0	2
Backen	4	2	0	0	0	4	2	2	2	0	0
Degeränget	6	0	3	0	0	3	0	0	0	0	0
Djupviken	0	2	0	0	2	0	2	0	0	0	0
Klubbgårdet	5	1	1	1	4	3	2	0	0	0	0
Munksund	6	3	1	1	4	3	2	2	1	1	1
Piteå centrala	2	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0
Skuthamn	6	6	0	3	9	6	3	6	3	3	0
Totalt svarande	4	2	1	1	3	3	2	1	1	1	1

Tabell 23. Besvärade inne/ute av sot och damm. (procenttal av samtliga i respektive).

Inne	1985	1993	1998	2003	2012	Ute	1985	1993	1998	2003	2012
Annelund	13	3	-	7	2		24	19	-	12	3
Backen	21	11	3	10	0		50	10	23	16	0
Degeränget	5	4	-	6	0		10	14	-	17	0
Djupviken	0	1	3	1	0		1	4	4	1	2
Klubbgården	-	-	-	2	1		-	-	-	11	4
Munksund	3	2	-	4	1		9	8	-	8	4
Piteå centrala	-	-	-	9	0		-	-	-	12	0
Skuthamn	13	10	13	2	3		20	41	53	23	9
Totalt svarande	8	5	6	4	1		17	13	23	12	3

Andel som vill byta bostadsområde på grund av luftföroreningar och buller

Tabell 24. Andel som vill byta område på grund av luftföroreningar eller buller. (Procent av samtliga inom respektive område)

	1993	1998	2003	2012
Annelund	1	-	8	3
Backen	3	6	5	2
Degeränget	8	-	10	0
Djupviken	0	1	2	0
Klubbgården	-	-	2	22
Munksund	3	-	3	3
Piteå centrala	-	-	10	1
Skuthamn	12	11	11	6
Totalt svarande	4	6	6	5

Miljöåtgärd eller övriga synpunkter

I enkäten fick de tillfrågade chansen att komma med synpunkter. De fick komma med förslag på åtgärder som eventuellt skulle göra Piteå till en mer attraktiv stad ur miljösynpunkt. Frågan var bred och gav därav ett brett spektrum av svar där en del svar är irrelevanta för studien.

Vad gäller pappersindustrin är det några som vill ha en större satsning för att minska uppkomsten av lukten och buller. Boende i Annelund och Degeränget besväras av luftföroreningar från Smurfit Kappa Kraftliner och boende i Munksund och Skuthamn besväras av luftföroreningar från SCA Packaging Munksund.

Djupviken, som är referensområde har liten andel boende som är besvärade av buller och luftföroreningar.

Stort engagemang finns hos de tillfrågade att lösa trafiksituationen.

Många tillfrågade ville poängtera att de trivas bra i Piteå och är nöjda med miljön.

Slutsatser

Hälsotillståndet för de tillfrågade män och kvinnor ligger ungefär på samma nivå i år som 2008. 80 % av kvinnorna och 83% av männen mår bra eller ganska bra.

Redan innan studien utfördes stod klart att det fanns dominerande störningskällor för buller och luftföroreningar från industrin och från trafiken, men inte i vilken utsträckning.

Resultatet visar att högsta andelen störda av buller finns i områdena Skuthamn (22 %), Annelund (18%) samt Backen och Munksund (båda 14 %). **Andel störda av buller har dock minskat i samtliga områden** 2012 i jämförelse med 2003 men har ökat totalt sett i jämförelse med 2008.

Andel störda av **fordonsbuller** har ökat i 5 av 8 bostadsområden: Backen (från 13 till 14 %), Djupviken (från 3 till 7 %), Klubbgården (från 17 till 18 %), Munksund (från 7 till 16 %), och Skuthamn (från 15 till 25 %). I tre områden har andelen störda av fordonsbuller minskat: Annelund (från 21 till 15 %), Degeränget (från 27 till 19 %) och Piteå centrala (från 19 till 13 %). Störst andel besvärade av fordonsbuller har Skuthamn.

Däremot har andel störda av **industribuller** ökat i 7 av 8 bostadsområden. Relativt stor andel besvärade av industribuller har områdena Backen 32 %, Skuthamn 31 %, Munksund 24 % och Annelund 20 %.

De tillfrågade fick om de hade möjlighet koppla bullret till en källa. Många i de närliggande bostadsområdena kan koppla bullret till Smurfit Kappa Kraftliner och boende framförallt i Skuthamn kopplar bullret till SCA Packaging Munksund AB. Bullrets karaktär verkar överlag vara oregelbundet, vilket framför allt går att utläsa från områdena Skuthamn, Munksund, Backen och Degeränget. Det kan bero på att dessa områden ligger nära pappersindustrin. Närmare hälften av alla tillfrågade som besväras av buller anser att bullret inte någon årstid är mer störande.

Luftföroreningar och lukt är flertalet besvärade av men bara vid enstaka tillfällen. Störst andel av de som besväras av lukt minst en gång i veckan är boende i Skuthamn och Munksund. Andel som störs av lukt minst en gång i veckan har minskat 2012 i jämförelse med 2003. Lukten som de tillfrågade besväras av är framför allt stickande eller unken. Även lukten har kopplats till källor, då framför allt till pappersbruken Smurfit Kappa Kraftliner och SCA Packaging Munksund AB. De som besväras av lukt fick på en fråga ange om lukten några tider på året mer störande och i så fall vilken årstid. Av de tillfrågade angav då 80 procent att lukten inte någon period på året är mer störande.

Andel störda av sot/damm är störst i områdena Skuthamn, Annelund och Klubbgården. Störst andel av de tillfrågade tycker att besvär av sot/damm är oförändrat.

BILAGA 1

MILJÖ- OCH HÄLSA I PITEÅ

Frågorna i formuläret besvaras genom att Du sätter kryss i ringen på de svarsalternativ som passar för dig. På några frågor finns möjlighet till egna alternativ eller utrymme för att fylla i t.ex. ålder.

1. ALLMÄNNA FRÅGOR

- Man
- Kvinna

2. Din ålder

- 16-24
- 25-44
- 45-70

3. FRÅGOR OM DITT HÄLSOTILLSTÅND OCH LEVNADSVANOR?

- Bra
- Ganska bra
- Medelmåttigt
- Ganska dåligt
- Dåligt

4. Har Du någon långvarigsjukdom, besvär efter olycksfall, någon funktionsnedsättning eller andra besvär?

- Nej
- Ja

5. Vad har Du för besvär?

- Nedsatt hörsel
- Sömnproblem
- Hjärt-/kärlsjukdom/blodtryck
- Astma/bronkit

- Hösnuva/allergisk snuva
- Annan sjukdom eller besvär

6. Tar Du regelbundet receptbelagd medicin för någonting?

- Nej
- Ja

7. För

vad?.....

.....

8. Hur ofta har Du under de senaste 12 månaderna känt

	1.Sällan/aldrig	2.Någon/några ggr i månaden	3.Någon/några ggr i veckan	4.Varje dag
Huvudvärk				
Yrsel				
Illamående				
Trötthet				
Irritation i näsan				
Irritation i halsen				
Irritation i ögonen				
Sömnsvårigheter				
Rethosta eller torrhosta				
Hugg i bröstet				

9. Gör Du någonting som Du tror kan främja din hälsa?

- Äter hälsosamt
- Motionerar varje vecka
- Undviker alkohol
- Undviker stress
- Utöver fritidsintressen

Annat,.....

.....

10. Vilka rökvanor har Du?

- Jag röker inte, och har aldrig varit rökare
- Jag röker inte, men har tidigare varit rökare
- Jag röker , men inte dagligen
- Jag röker dagligen

11. Hur skulle Du i allmänhet vilja beskriva din känslighet för?

	Inte alls känslig	Inte särskilt känslig	Ganska känslig	Mycket Känslig	Vet ej
Buller/ljud					
Damm/sot/obehaglig lukt					

12. Vilken är Din nuvarande förvärvs- eller anställnings situation?

- Jag arbetar som offentlig anställd.(d.v.s åt staten, landstinget eller kommunen)
- Jag är anställd vid Smurfit Kappa ,SCA, SCA:s Sågbruk eller Stenvalls Trä(fd Lövhholmens)
- Jag är anställd vid annan industri
- Jag är anställd i annat företag
- Jag arbetar i eget företag
- Jag studerar (minst på halvtid)
- Jag är arbetslös
- Jag är pensionär
- Annat.....

13. Hur har Du din arbetstid förlagd?

- Bara dagtid
- Bara nattetid
- Skift

14.FRÅGOR OM B

OENDET OCH BOSTADSMILJÖN

Inom vilket område bor Ni?

- Annelund
- Backen
- Centrala stan
- Degeränget
- Djupviken
- Klubbgården
- Munksund
- Skuthamn

15. Hur bor Du?

- Enfamiljshus/villa
- Flerfamiljshus/lägenhet

Annat,.....

16.Hur är ägandeförhållanden kring Ditt/Ert boende?

- Jag/vi äger bostaden
- Jag/vi har bostadsrätt
- Jag/vi har hyresrätt
- Jag/vi hyr andra hand eller som inneboende

Annat,.....

17.Har Du/Ni hemmavarande barn under 16 år?

- Ja
- Nej

18.Hur länge har Du bott i det nuvarande bostadsområdet?år.

19.Hur trivs Du i ditt bostadsområde?

- Mycket bra
- Bra
- Varken bra eller dåligt
- Dåligt
- Mycket dåligt

20.Hur bedömer Du ditt bostadsområde när det gäller följande?

	Mkt bra	Bra	Inte särskilt bra	Dåligt	Mkt dåligt
Avstånd till arbete					
Avstånd till vänner och bekanta					
Service(post/bank/affär)					
Skolor/daghem/förskolor					
Hälso- och sjukvård					
Grönområden och/eller lektytor					
Buller från fastigheter i området, t.ex. pannor, fläktar, värmepumpar					
Buller från trafik					
Buller från industrier					
Avgaser från trafik					
Luftföroreningar från industrier					
Luftföroreningar från pellets- eller vedpannor					
Människor som är störande					

21.Vilket är huvudsakliga uppvärmningssättet av Din/Er fastighet?

- Fjärrvärme/panncentral
- Ved eller pelleteldning
- Direktverkande el

Vattenburen el/värmepump

Oljeeldning

Vet ej

Annat,.....

22.FRÅGOR OM BULLER

Besväras Du av buller i bostaden/bostadsområdet?

Nej ---Gå till fråga 31

Ja, vid enstaka tillfällen

Ja, varje vecka

Ja, dagligen

23.Hur mycket störs Du av olika typer av buller i bostaden/bostadsområdet?

	Märker inte	Märker, men störs inte	Störs inte särskilt mkt	Störs ganska mkt	Störs mkt
Fordonsbuller					
Industribuller					
Järnvägsbuller					
Flygplansbuller					
Ljud från grannar					
Fläkt- eller ventilationsbuller					

24. Vet Du varifrån bullret kommer ifrån?

Nej

Ja

25.Om Ja, kan Du urskilja från vilken/vilka källor som bullret alstras?

Smurfit Kappa

SCA Munksund

Stenvalls Trä(fd Lövholmens sågverk)

SCA:s sågverk

- Annan industri
- Biltrafik i så fall vilken väg/farled
- Annat,.....

26. Vilken karaktär har buller som Du störs mest av?

- Regelbundet/monotont
- Oregelbundet/stötvis

27. Vilken tid på dygnet störs Du mest av bullret?

- Morgon
- Dag
- Kväll
- Natt
- Hela dygnet

28. Är bullret några tider på året mer störande?

- Nej
- Ja, våren
- Ja, sommaren
- Ja, hösten
- Ja, vintern

29. Hur har dessa bullerstörningar förändrats under den senaste femårs perioden?

- De har ökat
- De har minskat
- De har varit oförändrade
- Vet ej

30. Medför bullret att:

- Samtal försvåras
- Radio/TV-lyssnade störs

- Du har sömnstörningar
- Du har huvudvärk
- Du får koncentrationssvårigheter
- Du inte har fönstren öppna så ofta som Du skulle vilja
- Du ogärna vistas på din uteplats eller balkong

Annat,.....

31.FRÅGOR OM LUFTFÖRORENINGAR

Besväras du av lukt i bostaden/bostadsområdet?

- Nej-----Gå till fråga38
- Ja ,vid enstaka tillfällen
- Ja, varje vecka
- Ja, dagligen

32.Hur skulle Du beskriva lukten som Du besväras av i bostaden/bostadsområdet?

- Stickande
- Bränd
- Unken
- Som gödsel
- Som bensin ,diesel eller olja
- Som avgaser
- Vet ej

Annat,.....

33.Vet Du var lukten kommer ifrån?

- Nej
- Ja

34. Kan Du urskilja från vilken /vilka källor som lukten alstras?

- Smurfit Kappa
- SCA, Munksunds pappersbruk
- Stenvalls Trä(fd Lövholmens sågverk)
- SCA:s sågverk
- Biltrafik/väg/farled
- Annat,.....

35. Är lukten några tider på året mer störande?

- Nej
- Ja, våren
- Ja, sommaren
- Ja, hösten
- Ja, vintern

36. Hur har lukten förändrats under den senaste femårsperioden?

- Den har ökat
- Den har minskat
- Den har varit oförändrad
- Vet ej

37. Medför lukten att:

- Du blir besvärad inomhus
- Du blir besvärad utomhus
- Du oroas över att lukten kan vara farlig
- Du mår illa och/ eller få huvudvärk
- Att du inte har fönstren öppna så ofta som du skulle vilja
- Du ogärna vistas på din uteplats eller balkong

Annat.....

38. Besväras Du av luftföroreningar i form av sot och damm i bostaden/bostadsområdet?

Nej-----Gå till fråga 45

Ja

39. Vet Du varifrån sotet/dammet kommer ifrån?

Nej

Ja

40. Kan Du urskilja varifrån sotet/dammet kommer?

Smurfit Kappa

SCA, Munksunds pappersbruk

Stenvalls Trä(fd Lövholtens sågverk)

SCA:s sågverk

Biltrafik

Annat,.....

41. Hur har dessa besvär av sot och/eller damm förändrats under den senaste femårsperioden?

De har ökat

De har minskat

De har varit oförändrade

Vet ej

42. Medför sotet/dammet att:

Du får fönstren smutsiga

Du får svårt att vädra

Du får sot /damm i utrymmen för mat och kläder

Du blir besvärad inomhus

Du blir besvärad utomhus

- Du inte har fönstren öppna så ofta som Du skulle vilja
- Du ogärna vistas på din uteplats eller balkong
- Du oroas över att luften kan vara farlig
- Du mår illa och/eller får huvudvärk
- Du får andningsbesvär
- Annat.....

43. Besväras Du så mycket av luftföroeningar eller buller att Du skulle vilja byta bostadsområde?

- Nej
- Ja

44. Om Ja, vilket är viktigaste skälet?.....

45. Vet Du någon miljöåtgärd som skulle göra Piteå till en attraktiv stad?.....

46. Har Du övriga synpunkter?.....

BILAGA 2

Vet Du någon miljöåtgärd som skulle göra Piteå till en attraktiv stad?

Gärna att piteå kommun ser till att storgatan inte är en allmän parkeringsplats, det står bilar på båda sidor av gatan.Dom står från begravningsbyrån och upp till f.d. matkronan, inför datumparkering!
Flytta Kappa och bygg bostäder där ;) Förstår att det inte går men de måste absolut göra något åt bullret. Våra djur blir vettskrämda ibland. Bullerplank längs Sundsgatan, den del som ligger mellan rondellen och bron över E4an, då minskar bullret på Annelund.
Kommer inte på nåt
Flytta Smurfit Kappa längre bort från Piteå stad... Om möjligt fler gröna områden och parker, för en grönare stad.
Ett kommunalt bidrag för omställning till miljövänlig villauppvärmning. Bättre snöröjning vintertid. (Trafikmiljö)
Öppna upp Ankarskatavägen för genomfart! Det skulle medföra minskade avgaser pga att körsträckan avsevärt förkortas för trafik mellan norra & södra Djupviken!
Det skulle inte vara dumt om vi även på Inrefjärden fick isbana och skidspår. Då behöver inte befolkningen i Munksund, på Klubbgården och Strömsborg ta bilen för att åka skidor på isen.
Bilfritt Rådhusorg!
Sundsgatan borde vara avstängd från all trafik,bygg tillbaka kanalen.
Att flytta industrierna utanför staden, men det är väl ekonomiskt inte möjligt.
2 Filig E4 i hela komunen.
Mer kollektiv trafik i centrala stan.Fler gång och cykelvägar.
gratis bussar
Fortsätta bygga cykelvägar.Behålla strandpromenad på Furu.Sluta med alla små stenar i stan
Nej, dom kan ju inte flytta på kappa!
Mera soptunnor, speciellt plasttunnor!! Gör det mera lättåtkommet för folk att sopsortera, som är så viktigt. Mera information till folk om sopsortering o dylikt. Fler miljövänliga hus/lägenheter och fordon!
Mer grönt på zon området (Wåhlinsgatan, hamnplan)
Hmm... man kan ju drömma: Glasa in kommunen o värm upp till 27 grader + artificiellt dagsljus hela vintern. ... Annars tycker jag miljö i form av buller, föroreningar etc är rätt så okay. Sedan är det kanske en annan sak med den psykiska/sociala miljön. Men det är en för stor fråga att skriva om här. Något "inskränkt" anda ibland. För lite kultur (föreningsliv och "skapande"): "vo sko i ha hä till" mentalitet från "allmänheten" och lite "jante" från "eliten" ilänet.
nej
Utökad busstrafik så bilanvändningen minskar.
Nej, tyvärr (inte just nu i alla fall).
Nej.
Anser att Piteå är attraktiv med fina promenadvägar, grönområden, etc. Något som jag saknar i centrala stan är däremot återvinningsstation. Jag tänker främst på äldre och människor som inte har tillgång till bil. Är det besvärligt att återvinna så struntar folk i det. Varför inte samarbeta med ICA Kvantum/Coop Forum och upprätta återvinningsstationer här, då kan man ta med sig sitt mjölkpaket eller vad det är när man ändå går/cyklar dit för att handla.
jag är väldigt nöjd med hur vi har det.
Ploga vägar och gångvägar tidigare. Vi har bott i två andra (snörika) städer och har då kunnat cykla till och från jobbet varje dag, året om. Det går inte i Piteå eftersom vägarna är oplogade på morgonen. Detta medför att vi måste köra bil till jobbet även fast vi vill cykla.
Flytta Kappa till Haraholmen...men det skulle man ha gjort på 60-talet! Varför är alla industrier och offentliga byggnader o.d placerade på det mest attraktiva sjöplatserna i stan?! De som bestämde då

kan inte ha haft några framtidsvisioner, utom en ,Olle Viklund som ville ha Kappa på Haraholmen och även siade om att Öjebyn och Degerånget skulle bli ihopbyggda. Han blev nedröstad av de som ingen vision hade, tyvärr.
Mer koll på vedeldare ,som ej har tillstånd för att elda ,korta skorstenar
bidrag för konvertering av uppvärmningssystem i tätbefolkade områden tex. Villakvarter. Eller till filter för dom som besväras. Vi har tex. Ett frånluftsvärmsystem som ska suga in friskluft utifrån men ofta så suger vi in röklukt in i huset.
Bygga ut cykel/gångleder.
spårbana i stan, gör klart tågstationen med bottnia banan, färdigställ norra ringen, allt för att avleda trafik från den centrala stan. Förbättrar framkomligheten och tar bort buller.
Trafiksituationen i Piteå stad är bedrövlig med all tung trafik som går rätt igenom staden. Detta bör definitivt utredas. Att man sedan funderar på att dra järnvägen rakt igenom centrum är galenskap, med tanke på allt gods så då kommer gå igenom centrum dygnet runt. Det både ur ett buller och miljöföroreningsperspektiv.
Nej inte direkt....
Tåg från Piteå! Det måste ju vara mer miljövänligt att åka tåg mellan Piteå-Luleå än alla dessa personbilar och bussar som går varje dag för de som pendlar. Snabbare, bättre möjlighet till att jobba/plugga på tåg än i buss istället för att bara sova bort resetiden.
Flytta Smurfit Kappa till ett annat läge ex. Haraholmen. Inte passande med en industri i centrala Piteå.
Ett luktfritt Piteå * Parkeringsplatser gärna utanför stan *Fler bussförbindelser *Mer strövområden för framförallt barnfamiljerna *Leva upp till naturskyddsverkets rekommendationer om miljön
Förbjud vedeldning i villaområden
Flytta kappa och SCA :-)
Stänga Kappa och flytta fabriken ut till Haraholmsområdet
Nej
Nej
nix
nej
Kommer inte på några!
o ja kasta ut varenda jvla alkis med huvudet före,
tvinga kappa och de andra industrierna att införa luftrengöring och inte skicka sin skit ut i luften som alla ska andas och leva i.
Förändra trafiken genom stan så att den tunga trafiken minskar
Ja, flytta fabrikerna och industriområden från bostadsområden.
Skulle man kunna förflytta industrierna från stan så skulle mycket förbättras eftersom det inte är avgaser från bilar som är problemet.
Nej
Utsmyckningar samt åtgärda stanken från Kappa.
Planera stoppen vid bruken med hänsyn till väderlek.Ej start av pannor eller lätta gaser vid stora lågtryck!!!
Få folk att utnyttja kollektivtrafiken i högre utsträckning. Bättre busstider dvs det ska gå att åka in till stan på kvällen för bio-eller restaurangbesök. Jag är medveten om att det är svårt att få piteborna att åka buss. Det tar säkert tid att ändra på men jag tror att det går med information. Varför ska det vara gratis att parkera i stan?
Ungdomsgård, aktiviteter
1) Dra ej järnvägen genom staden. Den största delen av järnvägstransporterna är gods och varför ska det dras genom centrum. Idiotiskt. 2) Öka sundsgatan till 2 filer och ta bort fartguppen så att det inte blir så ryckig körning, det gör att bränsleförbrukningen sjunker. 3) Gör timmerleden till tvåfilig för att minska stoppen och tomgångskörningen. 4) Stoppa byggnationerna vid kärleksstigen så att grönområdet inte förstörs.

Mera gröna ytor i stan.

Har Du övriga synpunkter?

Fortsätt att utveckla och bygga ut våra vackra parker, grön- och strövområden är viktiga. Plantera träd men undvik stora björkar i villaområden, de skräpar ned helt otroligt, vi kan t ex inte nyttja vår uteplats som ligger 10 m in på vår tomt, när björkarna släpper sina frön. Åtgärda Timmerleden, planfria korsningar och dubbelfiligt så vi får en fungerande genomfartsled. Gångbro över timmerleden mot hamnen för säkerheten.

Önskar belysning vid miljöstationerna. Busshållplatsen efter Sundsgatan vid busstationen är en trafikfara.

nej

Nej.

Att kommunen godkänner att en entreprenör plogar gatorna med en jordbrukstraktor är ren katastrof !! Ställ krav på riktig utrustning vid upphandlingarna!

Någon typ av farthinder på gång/cykelvägar genom bostadsområden som begränsar mopedtrafik/drar ner hastigheten.

Underbara Piteå !

Gångtunnel under Timmerleden från Uddmansgatan till södra hamn, för säkrare trafik övergång.

Ett bullerplank mot E4 borde varit en självklarhet för flera år sen när den nya sträckningen förbi Lomtjärn gjordes. När det regnat ligger gränsvärdet för tillåtna bullernivåer över det tillåtna. Detta har mätts upp i egen regi och påtalats för Vägverket . Vi har aldrig fått ta del av någon BULLERMÄTNING utan hänvisats till en BERÄKNING som vi inte anser vara relevant. Hoppas ni kan hjälpa oss med att åtminstone få en rättvis mätning av bullernivån under alla förhållanden som råder under året. De beräkningar som gjordes 94 känns i dagsläget inaktuella.

Låt inte väntandet på Norrbotniabanan vara ett hinder för andra planer.

Dem behöver inte skotta med traktorn kl 4-6 på morgonen.

Massor, men just nu orkar jag inte direkt "avhandla" dessa.

nej

Nix.

Nej.

förbättring av trafiksituationen mellan Coop och Kvantum.

Gör något åt hastigheten på Ankarskatavägen. Det finns många små barn längs vägen och många bilar kör fortare än tillåtet.

Stavfel i fråga 37 "ögärna".

Jag arbetar mitt emot Kappa och där besväras jag/vi mycket mer av lukt och nedfall på t.ex bilar än där jag bor på Annelund. Dessutom flera ggr /mån. Lukten hållre i sig inomhus länge. Den dåliga lukten "puffar" in genom ventilationen. Besvärande!

Cykelbanan mellan Annelund och Öjebyn (förbi stallet) - Ska den verkligen nyttjas av Piteå Ridklubb ? Har inget emot hästarna eller ungdomarna....men det är inte trevligt att gå bland alla högar med hästskit....förekommer efter hela cykelbanan ändå fram till vägen i Öjebyn! Här borde det till en åtgärd! Borde PLOCKAS UPP och inte bara tryckas ut på sidorna vid snöfall/snöröjning!

Tycker ni drar mycket i långbänk.

Bygg mera läktare på LF arena. Vid konstgräs planen.

inga stora snöhögar när man skall gå efter promenad skogstigar

flytta SCA och KAPPA från stan

Ja, flytta Kappa Haraholmen

förhindra lukt och buller från SCA och Kappa.

Flytta bägge pappersbruk till Haraholmen

förbättra befintliga grönområden.

tycker att det är skandal att SCA och Kappa får släppa ut denna förskräckliga stank.

önskar en affär/post
få bort den dåliga lukten
För övrigt anser jag att Kartago bör förstöras
fler soptunnor även i bostadsområden
kan ej sitta på uteplatsen.luktar illa.
bättre arbetsmiljö på skolor
mera vindkraft
Har aldrig tidigare bott i en stad som inte har flyg och tåg. Piteå ligger långt efter alla andra städer så länge som detta saknas. Det är inte alla som har möjlighet till taxiresor till Kallax för massa pengar och att ordna skjuts kan vara bökigt. Har man husdjur men inte bil och vill ta sig ur staden så är detta i princip omöjligt eftersom allergikerbiten gått till överdrift och man inte kan åka med bussarna. Söderut och i andra länder så är resa med djur inte alls lika besvärligt.
solklart!flytta industrierna!både lukt-,utseende- och bullernässigt skulle det vara jättelyft!
stora böter för utsläpp av luftföroreningar
mycket bra med farthinder!
minska lukten från fabrikerna
BÄTTRE MED PARKERINGAR,
mindre tomgångskörning
fixa fardigt återvinningsstationen
klipp de gröna ytorna oftare på sommaren
flytta industrierna från stan
minska på lastbilstrafiken till industrin satsa på järnvägen
Ta bort lukten från Pappersbruken!
KAPPA OCH SCA kan rena sina utsläpp ännu mer.
Bygg ett äldre boende vid norrstrandsbadets fin utsikt
mer träd och blommor
Att avskärma de stora industrierna mer från allmänheten.
KONTINUERLIGT KRAFFTULLA ÅTGÄRDER FÖR ATT MINSKA FÖRHINDRA UTSLÄPP AV MILJÖSKADLIGA PARTIKLAR.
Mer cykel och gångvägar.
Flytta industrierna från stan!
Mer cykelvägar
Tänket bör vara långsiktigt. När det gäller miljön vi lämnar till kommande generationer kan inte ekonomin vara styrande. Vi bör lyssna till de experter som har mångårig kunskap och forskat i frågor som rör miljön. *Garanti att vi efterlämnar en "ren " stad till nästa generation Nyttja Piteås natur gör det barnvänligt med tanke på utbud och priser! Tänk även på att gamla och sjuka ska kunna ta del av Piteås vackra utemiljö. Bänkar i anslutning till bostäder underlättar
Grattis buss i hela kommun.Flytta SCA från stan.
Bättre trafikflöden efter timmerleden i Piteå stad där köer bildas flera ggr per dygn
Flytta massafabrikerna eller ställ högre krav för deras rening!
Något måste snarast göras åt lukten och bullret från Kappa som har ökat de senaste åren
Nej
Nej
nix
nej
Nej
ganska menlös undersökning det här va?, majoriteten kommer ju störas av dom stora industrierna och inte finns det något ni kan göra åt dom som dom bryr sig om, åå nej 1 miljon i böter för (insert

thing here) gråat gråat, plockar fram växelmiljonen från korvkjosken och betalar, sedan fortsätter dom som vanligt.
Sommartid så är det oljud och damm året om av Grus och makadam.
Smurfit Kappa är det största problemet med stan. Tar bort fin utsikt, luktar illa och ger fel intryck av staden.
Nej. Har knappt hunnit bo där jag bor så därför har jag inte kunnat svara på vissa frågor.
JAG/VI SKULLE ÖNSKA ATT KOMMUNEN ANLADE BULLERPLANK MELLAN PÅ MUNKSUNDSVÄGEN UPP MOT ÅSGATAN. ALTERNATIVT EN MASSA FARTHINDER SÅ ATT MAN SLIPPER BILAR I HÖG FART. STÄLLA HÖGRE KRAV PÅ INDUSTRIERNA SÅ VI SLIPPER ALLT NEDFALL PÅ VÅRA TOMTER.
Trivs bra!
Det heter förskolor och inte daghem!!!
fler gratisparkeringar i närheten av ica kvantum
Jag anser att den som väljer att bo inne i stadskärnan måste acceptera mer buller och andra störningar än utanför.
1) Ta bort ett av komunalråden. 2) Bygg en fullstor inomhusfotbollsplan. Se till att de stora företagen sponsrar ett bygge, med 2 sågverk borde det inte vara problem att få tag i virke. Vvs firmor drar rör. El firmor sponsrar el, kappa eller sca sponsrar värme och den andra ekonomi. Placera allt på nolia området och försök att göra ett stort sportkomplex område där det går att samla en massa olika idrotter. Flytta biblioteket och det såkallade folkets hus till centrum. sedan går det att använda till ett sportens hus.
Det vore mycket önskvärt med bullerplank vid Havsbadsvägen för att minska trafikbullret mot Järnvägsgatan (Munksund / Pitholm). Biltrafiken är mer störande än tågtrafiken eftersom den är frekventare.