



Tillverkare Modell	LG KP 130	Samsung SGH-M 110	LG KF 600	Sony Ericsson T280i	Nokia 2600 Classic	Motorola Rizr Z8
SAMLAT BETYG	54	53	43	40	38	31
Prisspann	399– 4 299:–	570– 1 725:–	1 599– 3 199:–	595– 1 250:–	657–926:–	2 315– 4 120:–
Tillverkningsfas, betyg	4	6	4	4	3	4
Metaller, EU-godkända*	2	7	2	7	7	7
Övriga metaller	5	7	5	5	5	5
Lättflyktiga organiska föreningar	3	4	3	1	1	2
Användningsfas, betyg	7	8	7	7	7	6
Hållbarhet	7	7	7	7	7	6
Displaytid	5 h, 42 min	15 h, 12 min	6 h	9 h, 42 min	8 h, 42 min	5 h, 42 min
Laddningstid	2 h, 55 min	2 h, 35 min	2 h, 20 min	2 h, 5 min	2 h, 20 min	2 h, 18 min
Återvinningsfas, betyg	6	4	3	5	5	3
Demontering	9	5	5	9	9	5
Bruksanvisning	9	5	4	7	8	2
Bruksanvisningens vikt i gram	17,2 g	43,8 g	56,4 g	49,6 g	39,9 g	131,7 g

Hallå, mobiltillverkare: Vad gör ni för miljön?

Mobilbranschen måste agera på sin egen planhalva för att hjälpa till med att förbättra miljön. Men vad gör de egentligen? Vi frågade fem dominerande mobiltillverkare:



Sony Ericsson

Mats Pellbäck Scharp,
global miljöchef



Nokia

Helena Castren,
senior miljöchef

1 Hur arbetar ert företag med att minska användningen av tungmetaller, framförallt bly, i mobilerna?

Mängden bly som används i en telefon är väldigt liten. Halogenerade flamskyddsmedel används inte i kretskort, plastdetaljer eller i majoriteten av elektromekaniska komponenter. I små elektroniska komponenter är utfasning på gång. Vi har även fasat ut pvc, beryllium och huvuddelen av alla ftalater, och jobbar för att ta bort all antimon ur våra telefoner.

Vi arbetar aktivt tillsammans med andra inom elektronikindustrin för en total utfasning av bly i mobiltelefoner där det är tekniskt möjligt. RoHS* tillåter bly i några ytterst begränsade fall, och detta krav tillämpas på alla våra produkter.

2 Hur arbetar ni med batterier/laddare? Kan ni tänka er att ta fram en universalladdare som passar de flesta, eller alla, mobiltelefoner? Ger ni i bruksanvisningen tips om hur konsumenterna kan spara på batteriet?

Den största mängd energi som går åt vid användande av mobiltelefoner är spillenergi då laddaren står i standbyläge, alltså när laddaren är inkopplad i vägguttaget utan någon telefon. Vi har i sommar lanserat en laddare som endast drar 30 mW i standbyläge, vilket är 90 procent bättre än dagens krav. Vi deltar även i arbetet med att ta fram en universalladdare.

Energiförbrukningen hos våra laddare har minskats, och alla nya uppfyller de senaste kraven. Den mest effektiva drar 30 mW i standbyläge. I mobilens ruta påminns om att ta ur laddaren när batteriet är fullt. Med en tilläggsdel kan äldre laddare användas till alla Nokiamobiler. Batterierna är också under utveckling. Telefonernas energihushållning förbättras hela tiden. Skärmen går t.ex. snabbt i viloläge, och det finns många andra möjligheter att justera själv.

3 Använder ni återvunnet material i era telefoner? Hur arbetar ni för att telefonerna ska vara enkla att återvinna och sortera i olika fraktioner?

I ett nytt koncept har vi undersökt telefonens livscykel och därefter vidtagit miljöförbättrande åtgärder. Två nya telefoner i denna grupp är tillverkade i återvunnen plast, lacken är vattenbaserad och kraven är stora på kontrollen av kemikalier i produkten. Mindre förpackningar, och att manualen är integrerad i telefonen, har minskat pappersåtgången. För 2011 är vårt mål att återvinna minst 1 miljon telefoner om året.

Genom effektiv återvinning kan man ta tillvara en stor del av telefonens material. Metallinnehållet kan redan i stort sett återvinnas, men i fråga om plaster utvecklas nya metoder hela tiden. Vi har arbetat mycket med återvunnen plast och biobaserade plastmaterial, men ännu finns inga hållbara lösningar för att använda dessa material i våra produkter.



Samsung SGH-U 700	Sony Ericsson W760i	Nokia 7610 Supernova
30	28	21
1 399– 2 888:–	2 267– 3 845:–	1 799– 2 795:–
3	3	1
2	6	8
5	5	3
1	1	1
6	7	6
7	7	7
8 h, 24 min	11 h, 6 min	7 h, 24 min
2 h, 12 min	1 h, 55 min	2 h, 50 min
4	3	3
5	3	3
3	3	5
72,9 g	103,6 g	96,2 g

Vad säger tabellen?

Miljögranskningen av mobiltelefoner är inget vanligt funktionstest. Det som granskats är istället en mobils hela livscykel och den påverkan den har på miljön vid tillverkning, användning och återvinning. I granskningen har vi fokuserat på energiförbrukning och hållbarhet ur miljöperspektiv.

Testet är utfört av Råd & Rön i samarbete med den internationella testorganisationen ICRT. Det sammanlagda betyget anges på en 100-gradig skala, där 100 är bäst och 1 är sämst.

Samlat betyg: Ett sammanvägt betyg för delbetygen, som är viktade enligt följande: tillverkningsfas 40 procent, användningsfas 20 procent, återvinningsfas 40 procent. Delbetyget ges i skala 1–9, där 1 är sämst och 9 är bäst.

Prisspann: Priserna har hämtats från Pricerunner i samband med att testet publicerades.

Tillverkningsfas: Vi har granskat mobilernas innehåll av metaller och

lättflyktiga organiska föreningar (ingår i till exempel flamskyddsmedel och ftalater). Mobilernas innehåll av dessa miljöskadliga ämnen sammanfattas i delbetyget över hur miljövänligt telefonen är tillverkad. Dessutom redovisas separata betyg för metaller och lättflyktiga organiska föreningar. Vissa material är förbjudna, eller får användas i viss mängd, enligt EU:s RoHS-direktiv. Direktivet begränsar användningen av farliga ämnen, till exempel bly, i elektriska och elektroniska artiklar. De lättflyktiga organiska föreningarna är inte förbjudna i sig, men de kan vara farliga för miljön.

Användningsfas: Vid granskningen har man mätt telefonens laddningstid och displaytid, samt fysisk hållbarhet, det vill säga hur väl telefonen klarar stötar med mera. Detta ger ett mått på hur miljövänlig telefonen är att använda. En telefon som håller länge, är stöttålig och klarar att hamna under vatten, innebär att man inte behöver byta telefon så ofta. Hållbara mobiler minskar förstas den negativa miljöpåverkan telefontill-

verkningen kan ha. Om telefonen har kort laddningstid och batteriet håller länge bidrar detta också till att telefonen är mer miljövänlig att använda.

Återvinningsfas: Allt material har vägts: telefonen, förpackningen och bruksanvisningen. Ju mer material som ingår, desto större negativ miljöpåverkan. Alla mobilerna i granskningen har också demonterats och man har satt betyg dels på hur lätta telefonerna är att ta isär, dels på hur stor del av dem som kan återvinnas.

Leverantörer:

Sony Ericsson,
www.sonyericsson.com, 013-24 45 00

Nokia, www.nokia.se, 077-662 22 22

LG Electronics, www.lge.com,
08-566 415 00

Samsung Electronics,
www.samsung.com/se,
0771-726 78 64

Motorola, www.motorola.com
(ingen svensk webbsida eller svensktalande kundsupport finns)



Samsung Electronics

Erik Johannesson, nordisk PR-chef

Vi fortsätter att göra insatser för att fasa ut alla tungmetaller från våra mobiltelefoner. Kadmium, kvicksilver och sexvärt krom är fullt avvecklat, och vi arbetar för att utveckla lämpliga alternativ till bly. Vi har slutat använda bly vid lödning när vi tillverkar mobiltelefoner.

Högeffektiva batterier som ger mer kapacitet via kortare laddningstid tas fram nu. Batteriernas energiförbrukning är anpassad till mobilens funktioner. Vid ett långt samtal begränsas t.ex. andra funktioners förbrukning. Den mest effektiva laddaren drar mindre än 30 mW i standbyläge och vi har ett batteri som drivs med solpanel. Vi arbetar aktivt för att ta fram en universalladdare.

Ansträngningar har gjorts för att använda återvunnet och biologiskt material i produkterna, t.ex. plast från kasserade plastflaskor i vissa modeller. Vissa förpackningar är både små, lätta och tillverkade av återvunnet papper. Att mobilen ska vara lätt att plocka isär och möjlig att materialåtervinna finns med i designprocessen. Alla våra mobiler är därför monterade utan lim.



LG Electronics

Johan Lindenmark,
nordisk marknadschef
för LG mobiltelefoner

Arbete pågår för att eliminera miljöfarliga substanser som pvc, ftalater och flamskyddsmedlet TBBPA från tillverkningen. Några komponenter kan dock innehålla material som är godkända enligt undantagen i RoHS*-direktivet. Vi använder endast bly, inom direktivets gränsvärden, när det inte finns något annat material att tillgå.

Vi försöker förbättra batteriernas kapacitet, och deras livscykel skulle kunna förlängas, men då skulle taltiden minska avsevärt. Våra mobiler visar när batteriet är fulladdat och vi arbetar med att ta fram en universalladdare. Vi utvecklar ännu mer effektiva laddare för att minimera energiåtgången, även i standbyläge. Våra mobiler uppfyller de energikrav som ställs. I bruksanvisningarna finns information om hur man kan ställa in olika energisparlägen.

Förpackningarnas vikt och volym har minskats och mer återvunnet material används i dem. Återvunnet material används dock inte i telefonerna i dagsläget. Det håller inte tillräckligt hög kvalitet. Men arbete pågår och vi hoppas kunna använda plast från återvunna pet-flaskor. All den plast vi använder är märkt med återvinningssymbol. Det gäller även plastmaterial i förpackningarna m.m.



Motorola

Bill Olson, chef för
hållbarhetsutveckling
för mobiltelefoner

Vi designar numera alla nya mobiltelefoner för att få bort användningen av bly, kvicksilver, kadmium, sexvärt krom och bromerade flamskyddsmedel i enlighet med RoHS*-direktivet. Vi hoppas ha nått vårt mål att eliminera ftalater, bromerade flamskyddsmedel samt pvc från alla nya mobiler efter 2010.

Vårt mål är att förbättra batteriernas prestanda. En av våra nya mobiler har därför nio timmars taltid. Vi upplyser om hur batterierna kan användas på ett bra sätt, och ger kunden möjlighet att sända dem till återvinning. Vi engagerar oss för att ta fram en universalladdare och har en egen laddare med 70 procent reducerad energiåtgång i standbyläge. Våra mobilers skärmbild påminner om att koppla ur laddaren när batteriet är fullt och vi ger möjlighet till olika energibesparande inställningar.

På webben finns information för kunder hur de kan lämna telefonen till återvinning. En del av inkomsterna från återvunna mobiltelefoner delas ut till amerikanska skolor. Vi har världens första mobiltelefon med ett plastleje från återanvända dricksvattenbehållare. Den är lätt att återanvända, och kan demonteras på fem sekunder. Den är dessutom den första certifierade koldioxidfria mobilen.