

SURF-e-wastebeleid



Colofon

SURF-e-wastebeleid

SURF
Postbus 19035
NL-3501 DA Utrecht
T + 31 88 78 73 000

info@surf.nl
www.surf.nl

Auteur

Michel Wets (SURFnet)

Eindredactie

SURF

Januari 2015

Deze publicatie verschijnt onder de licentie Creative Commons Naamsvermelding 3.0 Nederland
www.creativecommons.org/licenses/by/3.0/nl



SURF is de ICT-samenwerkingsorganisatie van het Nederlandse hoger onderwijs en onderzoek.
Deze publicatie is digitaal beschikbaar via de website van SURF: www.surf.nl/surf-en-duurzaamheid



Inhoudsopgave

1. Inleiding en achtergrond	4
2. Scope	5
3. Uitvoering van het beleid	6
3.1 Principes	5
3.2 Databeveiliging	5
3.3 Vervoer	6
3.4 Hergebruik	6
3.5 Licentiehergebruik	7
3.6 Recycling	8
3.7 Kleine datadragers	8
4. Organisatie	8
5. Dossiervorming	9
6. Rapportages	9
7. Kosten	9
Bijlage 1: Checklist	10
Bijlage 2: Beslissingsboom	11
Bijlage 3: Hardwareoverdrachtformulier	12

1. Inleiding en achtergrond

Maatschappelijk verantwoord ondernemen (mvo), duurzaam ondernemen en maatschappelijk ondernemen zijn vormen van ondernemen die uitgaan van de 'triple P-benadering':

- gericht op economische prestaties (profit)
- met respect voor de sociale kant (people)
- binnen de ecologische randvoorwaarden (planet)

De Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling (OESO) heeft aanbevelingen voor maatschappelijk verantwoord ondernemen opgesteld, de zogenoemde OESO-richtlijnen. Deze richtlijnen maken duidelijk wat overheden op dit vlak van bedrijven verwachten. Ze zijn gebruikt als uitgangspunt bij het opstellen van het SURF-e-wastebeleid.

SURF, SURFmarket, SURFnet en SURFsara (hierna te noemen SURF) vinden het in het kader van maatschappelijk verantwoordelijk ondernemen belangrijk om oude apparatuur op een verantwoorde manier af te voeren. Hiermee wil SURF onder andere voorkomen dat apparatuur op stortplaatsen belandt en dat informatie via oude informatiedragers naar buiten komt.

Inmiddels zijn er goede middelen beschikbaar om de data op apparatuur op een degelijke manier op te schonen. Ook zijn er nationale en EU- en OESO-richtlijnen die helpen om een partij te selecteren die voldoet aan de eisen en wensen voor dataopschoning en recycling. SURF onderschrijft deze richtlijnen en is bezig deze te borgen in de eigen organisatie. Het naleven van deze richtlijnen is een taak van zowel SURF als de individuele medewerkers.

Het verwijderen van data op apparatuur is strikt gezien geen onderdeel van e-wastebeleid. Omdat dataverwijdering vanuit beveiligingsoogpunt echter zeer belangrijk is en uitgevoerd moet worden op alle te verwijderen apparatuur is het onderdeel van het SURF-e-wastebeleid.

De Europese Commissie (EC) heeft 3 aan e-waste gerelateerde richtlijnen opgesteld die inmiddels wereldwijd geaccepteerd zijn:

- **WEEE:** Waste Electronics & Electrical Equipment
Doel: Voorkomen dat apparatuur op stortplaatsen belandt.
Manier: Stijgende percentages van het gewicht van de apparatuur die verantwoord afgevoerd wordt. Nu: 4 kg per inwoner, vanaf 2016 ligt dit op 45% van het gewicht.
- **RoHS:** Restriction of Hazardous Substances
Doel: Het terugbrengen van schadelijke stoffen in nieuwe apparatuur.
Manier: Steeds meer stoffen zullen verboden worden.
- **REACH:** Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
Doel: De gezondheid van mensen en het milieu beschermen door snellere identificatie van chemische eigenschappen van stoffen.
Manier: Informatie verzamelen en publiceren over chemische stoffen en de gevolgen daarvan voor mens en milieu.

Hoewel deze richtlijnen nu nog niet echt stringent zijn, zal SURF WEEE-compliance (of commitment ver boven deze minimale eis) als criterium gebruiken bij het selecteren van een recyclepartij. SURF zal bij aanschaf van nieuwe apparatuur voor intern (eigen gebruik) zowel RoHS als het hebben van een e-wastebeleid als gunningscriterium opnemen.



Het SURF-e-wastebeleid bevat alle activiteiten en processen die moeten leiden tot een duurzame afvoer van IT-apparatuur. Uitzonderingen op de hierin opgenomen richtlijnen zijn alleen mogelijk via een directiebesluit. De directieraad van SURF stelt het e-wastebeleid vast.

Sinds januari 2015 zijn SURF, SURFmarket en SURFnet gehuisvest op dezelfde locatie in Utrecht. SURFsara blijft gehuisvest in Amsterdam. De uitvoering van het e-wastebeleid wordt daarom bewaakt door:

- de e-wastemanager voor SURF, SURFmarket en SURFnet: de teamleider Interne Automatisering van SURFnet, Wim Reijm
- de e-wastemanager voor SURFsara: het hoofd Kantoorautomatisering van SURFsara, Leonieke Mevius

Dit document is dynamisch; het wordt aangevuld met andere onderwerpen op het gebied van e-waste waarvoor beleid en richtlijnen kunnen worden vastgesteld, zoals grondstofhergebruik. De meest actuele versie van het e-wastebeleid staat op de website van SURF: www.surf.nl/surf-en-duurzaamheid.

2. Scope

Het SURF-e-wastebeleid geldt voor alle elektronische IT-apparatuur. Het omvat (maar is niet gelimiteerd tot) het hele spectrum van servers, storage en netwerkapparatuur tot en met interne kantoorautomatiseringsapparatuur die eigendom is van SURF.

3. Uitvoering van het beleid

3.1. Principes

Het e-wastebeleid van SURF kent de volgende principes:

- Alle data worden gecertificeerd verwijderd, voordat dragers de locatie verlaten.
- Recycling vindt altijd volledig plaats binnen de EU.
- Licenties op apparatuur worden zoveel mogelijk hergebruikt (zie paragraaf 3.5).

3.2. Databeveiliging

Data op apparatuur van organisaties bevat veel informatie die vertrouwelijk is en/of privacyaspecten bevat. Het is daarom van groot belang dat deze informatie permanent verwijderd wordt van de dragers. Het proces voor het onherroepelijk verwijderen van de informatie staat bekend als 'data sanitization'. Gebruik van een softwaretool of apparaat zorgt ervoor dat zelfs geavanceerde forensische tools geen data meer kunnen terughalen.

Voor harddisks met draaiende schijven volstaat het om deze eenmalig volledig te overschrijven. SSD's (solid state disks) worden tweemaal volledig overschreven. Er zijn aanwijzingen dat het op deze manier opschonen van SSD's niet onder alle omstandigheden afdoende is: http://www.usenix.org/events/fast11/tech/full_papers/Wei.pdf. SURF gebruikt SSD's in servers echter voornamelijk alleen voor het besturingssysteem en caching van mediabestanden. Omdat dit niet gezien wordt als gevoelige informatie, leveren de genoemde aanwijzingen geen onaanvaardbaar risico op.

Voor het overschrijven gebruiken we een opschoonsoftwaretool als Dban (of gelijkwaardig).

Om risico's verder in het afvoerproces te vermijden, worden alle data ter plekke verwijderd (of in een geschiktere ruimte in de nabijheid, waarvan de toegang gereguleerd is). Voor elke informatiedrager (of bij meerdere dragers per batch) is per batch een registratie vereist met type en serienummers van de dragers, datum en gebruikte opschoonmethode.

3.3. Vervoer

De partij die het vervoer verzorgt, is verantwoordelijk voor de apparatuur tijdens transport. Doordat de informatie al van de informatiedragers is verwijderd, hoeven we geen specifieke afspraken te maken over het verzegelen van colli en/of het gebruik van gespecialiseerde transporteurs. Als apparatuur naar een andere SURF-locatie (PoP) gaat of geschonken wordt aan derden, volstaat een 'normale' transporteur. Als de apparatuur gerecycled wordt, organiseert de hiervoor geselecteerde partij het vervoer.

3.4. Hergebruik

We onderscheiden de volgende vormen van hergebruik:

3.4.1. Hergebruik binnen de organisatie

Wanneer we apparatuur binnen de eigen organisatie kunnen hergebruiken, wordt standaard alle informatie verwijderd. De apparatuur kan namelijk later voor een minder kritisch (en/of minder beveiligd) doel ingezet worden. Als de apparatuur op een andere locatie ingezet zal worden, is dataopschoning verplicht.

3.4.2. Schenken aan medewerkers

Apparatuur wordt regelmatig aan personeel geschonken. Dit is een elegante en algemeen zeer gewaardeerde oplossing is. We hanteren daarbij 2 belangrijke uitgangspunten:

- SURF moet alle informatie van de apparatuur verwijderen.
- SURF wil voorkomen dat de apparatuur alsnog op de schroothoop belandt.

Daarom leggen we vast dat de ontvanger van de apparatuur moet zorgen voor recycling aan het eind van de nuttige levensduur. De ontvanger kan de apparatuur ook inleveren bij SURF, waarna SURF deze laat recyclen.

3.4.3. Schenken aan derden

Apparatuur kunnen we ook schenken aan bijvoorbeeld scholen of not-for-profitprojecten of -organisaties. In dit geval geldt:

1. SURF verwijdert alle informatie van de apparatuur.
2. We voorzien elk apparaat van een e-mailadres van SURF. De ontvanger kan ons dan mailen als de apparatuur ook bij hem of haar niet meer bruikbaar is.
3. We leggen het teruggeven van apparatuur (aan SURF) aan het eind van de bruikbare levensduur contractueel vast. Bij grotere partijen kan ook worden vastgelegd dat de ontvanger de apparatuur zal laten recyclen bij de door SURF geselecteerde partij.

Om te voorkomen dat organisaties (achteraf) vragen waarom zij niet in aanmerking kwamen voor deze apparatuur, moeten we criteria opstellen op basis waarvan organisaties apparatuur kunnen ontvangen.

3.4.4. Veilen

Veilen is de meest transparante manier van verkopen en is geschikt voor apparatuur met een significante restwaarde. Gegadigden kunnen een 'sealed bid' uitbrengen op gespecificeerde



apparatuur en de winnaar is degene met het hoogste bod. Eventueel kunnen we een (niet-gecommuniceerd) minimum bepalen waaronder we de apparatuur niet verkopen.

Bij veilen denken we goed na over de volgende vragen:

1. Hoe informeren we geïnteresseerde partijen over de ophanden zijnde veiling?
2. In welke partijgrootte (het gebruik van kavels) heeft de markt de meeste interesse?

Bij een veiling kan de nieuwe eigenaar de recyclewijze niet garanderen. Daarom is een veiling alleen toegestaan vanaf een geschatte restwaarde van 30.000 euro (zie ook hierna), waarbij de apparatuur een beperkt gewicht heeft. SURF streeft ernaar om in 2015 een minimaal bedrag per kilo vast te stellen over het gemiddelde van de partij of per apparaat.

Door deze beperking is de verhouding tussen de terugwinning van publieke middelen en de eventuele uiteindelijke milieubelasting verantwoord. Vervuiling wordt immers vooral door gewicht bepaald. Wanneer het gewicht relatief laag is en de opbrengsten bij verkoop hoog, geven we de voorkeur aan verkoop boven recyclen. Bij een pc is de opbrengst per kilo veel lager dan bij een core router. Het is daarom verdedigbaar om een pc te recyclen en een router te veilen.

Het bepalen van het bedrag van 30.000 euro is gebaseerd op:

- analyse van apparatuurvervangingscycli binnen SURF
- minimale waarde die wenselijk is om marktinteresse te genereren
- de noodzakelijke inspanningen van SURF die aan een veiling verbonden zijn

3.4.5. Verkoop met behoud garanties recycling

Verkoop via een opkoper is ook een manier om de restwaarde van apparatuur te benutten. Opkopers verkopen de apparatuur daarna wereldwijd, eventueel in losse onderdelen/opties. Zij kunnen echter niet afdwingen (en/of controleren) hoe en waar de eindgebruiker de apparatuur uiteindelijk recycleert. Deze manier van verkoop leent zich voor gebruik in de volgende situaties:

- Wanneer het slechts een gering aantal items betreft met toch een significante waarde, maar waarvan de partijwaarde te gering is voor een veiling.
- Wanneer de partij bestaat uit een grote verscheidenheid aan items waardoor er geen samenhangend geheel van kan worden gemaakt en veiling daardoor geen reële optie is.

In 2015 probeert SURF, in de pilot met de geselecteerde recyclepartij, een aantal apparaten te verkopen. Hiervoor bepalen we een minimale verkoopprijs en hanteren we een periode van 6 maanden. Als de apparatuur gedurende deze 6 maanden niet verkocht wordt, wordt die alsnog gerecycled. Verkochte items worden gewogen om te komen tot een overzicht van de opbrengsten per kilo. SURF wil een minimale opbrengst per kilo definiëren om een transparante afweging te kunnen maken tussen terugwinning van publieke middelen en de eventuele uiteindelijke milieubelasting bij verkoop aan andere organisaties.

3.5. Licentiehergebruik

Softwarelicenties vallen strikt genomen niet onder e-waste, maar veel apparatuur bevat licenties die een waarde hebben of kosten vertegenwoordigen in het geval van softwareonderhoudscontracten. Omdat deze waarde of verplichtingen gekoppeld zijn aan de apparatuur, kiest SURF ervoor om licentiehergebruik op te nemen in het e-wastebeleid.

Als hergebruik niet mogelijk is, zeggen we de eventuele onderhoudscontracten op deze software op om onnodige kosten in de toekomst te voorkomen. Oude apparatuur bevat vaak licenties die mogelijk

hergebruikt kunnen worden op nieuwe apparatuur. Qua software moeten we onderscheid maken tussen hardwarespecifieke software en generieke softwarelicenties.

Hardwarespecifieke software: Deze is over het algemeen gebonden aan de hardware zelf en kan niet (eenvoudig) overgedragen worden naar andere hardware. Wanneer deze hardware gerecycled wordt, zullen deze licenties ook vernietigd worden. Bij verkoop moeten we goed kijken naar de overdrachtsmogelijkheid van deze licenties, die de leverancier heeft bepaald.

Generieke software: Generieke software (zoals Windows Server- of VMware-licenties) is wel eenvoudig te hergebruiken op andere hardware. De afdeling Interne Automatisering van SURFnet borgt hergebruik van deze licenties met het Asset Managementsysteem van Interne Automatisering waarin we alle apparatuur en licenties bijhouden. Vrijgekomen licenties worden in de pool van beschikbare licenties geplaatst en hergebruikt. Als hergebruik niet waarschijnlijk is (bijvoorbeeld bij verouderde versies of uitgefaseerde software), beëindigen we eventuele onderhoudscontracten en verwijderen we de licentie uit het AM-systeem.

3.6. Recycling

Recycling wordt gedefinieerd als het terugwinnen van te hergebruiken onderdelen of grondstoffen in overeenstemming met de lokale, nationale en internationale regelgeving (zie de EC-richtlijnen in hoofdstuk 1). De toenemende zichtbaarheid van maatschappelijk verantwoord ondernemen leidt tot eisen voor 'nul-stortplaats-zero-verbranden'-oplossingen. De partij die voor SURF de recycling zal verzorgen, moet aantonen dat deze recycling geheel binnen de EU zal plaatsvinden, zonder verbranding. Bij de selectie bekijken we ook of partijen in staat zijn (bijna) alle grondstoffen terug te winnen en hierover rapportages op te leveren.

Kleinere organisaties werken vaak nationaal en hebben dan nationaal een recyclecenter. Grotere organisaties hebben er 1 in Europa, maar kunnen mogelijk door schaalgrootte betere (nettere) recycling bieden. Nadeel bij recycling in een ander Europees land is de mogelijke milieubelasting van het vervoer en de beperkte mogelijkheden om de gemaakte afspraken te controleren.

Eind 2014 selecteerde SURF een recyclepartij waarmee we, als pilot, tot eind 2015 samenwerken. Ervaringen tijdens dit jaar gebruiken we om de selectiecriteria voor latere periodes aan te passen. We streven ernaar om samen met bij SURF aangesloten instellingen 1 of 2 recyclepartijen te selecteren.

3.7. Kleine datadragers

Kleine datadragers zoals cd's en dvd's worden na aanbidding bij de e-wastemanager (of diens afdeling) altijd ter plekke geshred. De resten bieden we ter recycling aan. USB-sticks en (externe) harde schijven (voor kantoordoeleinden) die we niet kunnen hergebruiken schonen we op en bieden we daarna ter recycling aan.

4. Organisatie

Dit beleid en de uitvoering ervan borgen we als volgt binnen onze organisatie:

- De e-wastemanagers zijn verantwoordelijk voor het beleid en voor (het voorstellen van) aanpassingen en de uitvoering van het beleid. De e-wastemanager voor SURF, SURFmarket en SURFnet is de SURFnet-teamleider IA. Die voor SURFsara is het hoofd Kantoorautomatisering van SURFsara.
- De security officers van SURFnet en SURFsara accorderen het beleid en eventuele aanpassingen.

- De directieraad van SURF bekrachtigt het beleid.
- De voor de hardware verantwoordelijke signaleert de (naderende) afvoerbehoefte van die hardware. Hij of zij moet zelf de checklist in bijlage 1 doorlopen, apparatuur opschonen van data en, middels het hardwareoverdrachtformulier (zie bijlage 3), bij de e-wastemanager aangeven waarom welke methode van afvoer het meest geschikt is.

5. Dossiervorming

Van alle afvoer wordt een digitaal dossier bijgehouden met alle gegevens, inclusief de gemaakte afwegingen. De e-wastemanagers zijn verantwoordelijk voor de archivering van deze dossiers.

6. Rapportages

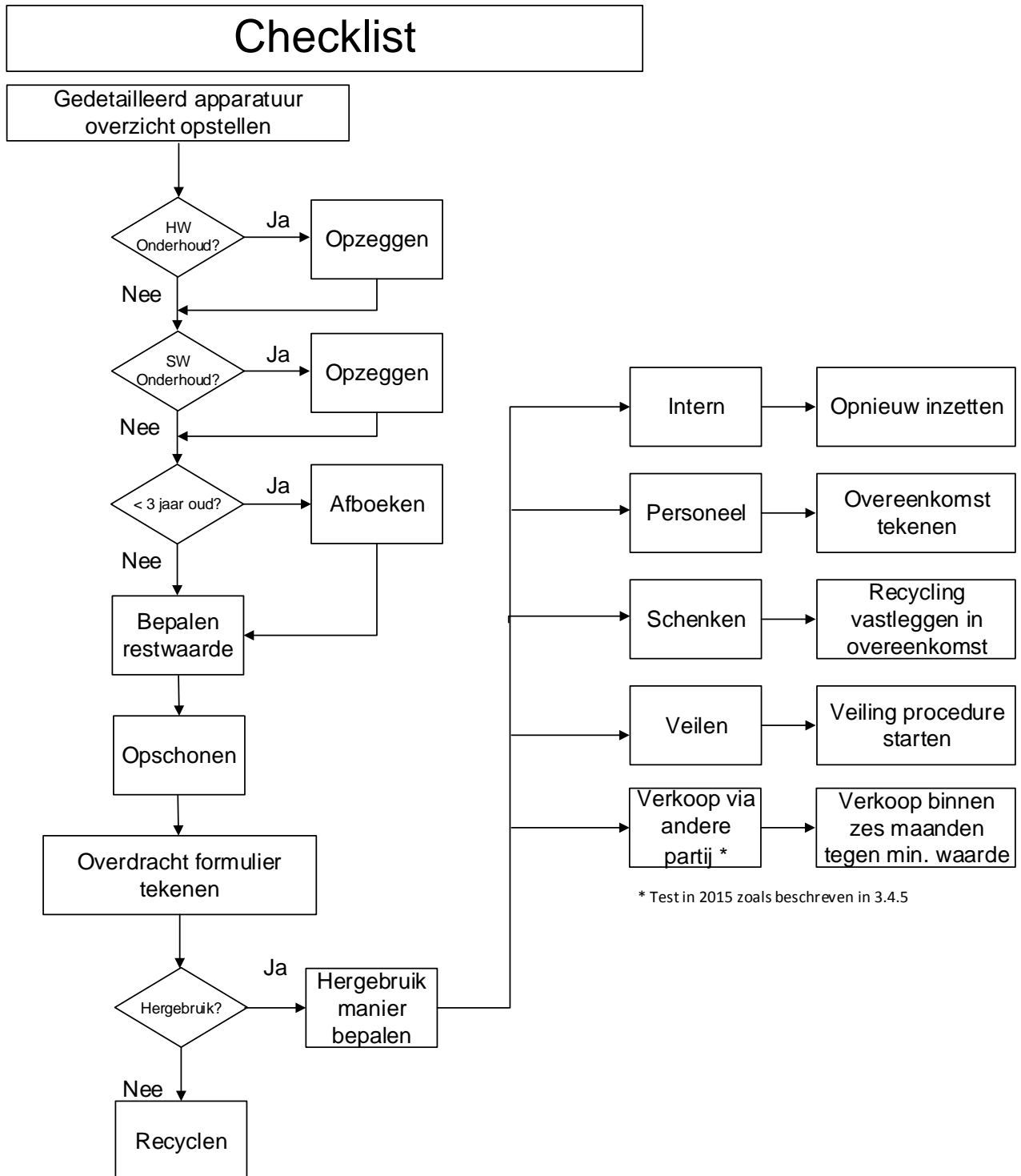
Jaarlijks stellen de e-wastemanagers rapportages op die in ieder geval het volgende bevatten:

- een overzicht van de apparatuur die dat jaar nieuw aangeboden is om af te voeren
- een beschrijving van wat er met deze apparatuur is gebeurd
- een overzicht van geschonken apparatuur teruggekomen ter recycling
- een overzicht van aan derden geschonken apparatuur die nog in gebruik is

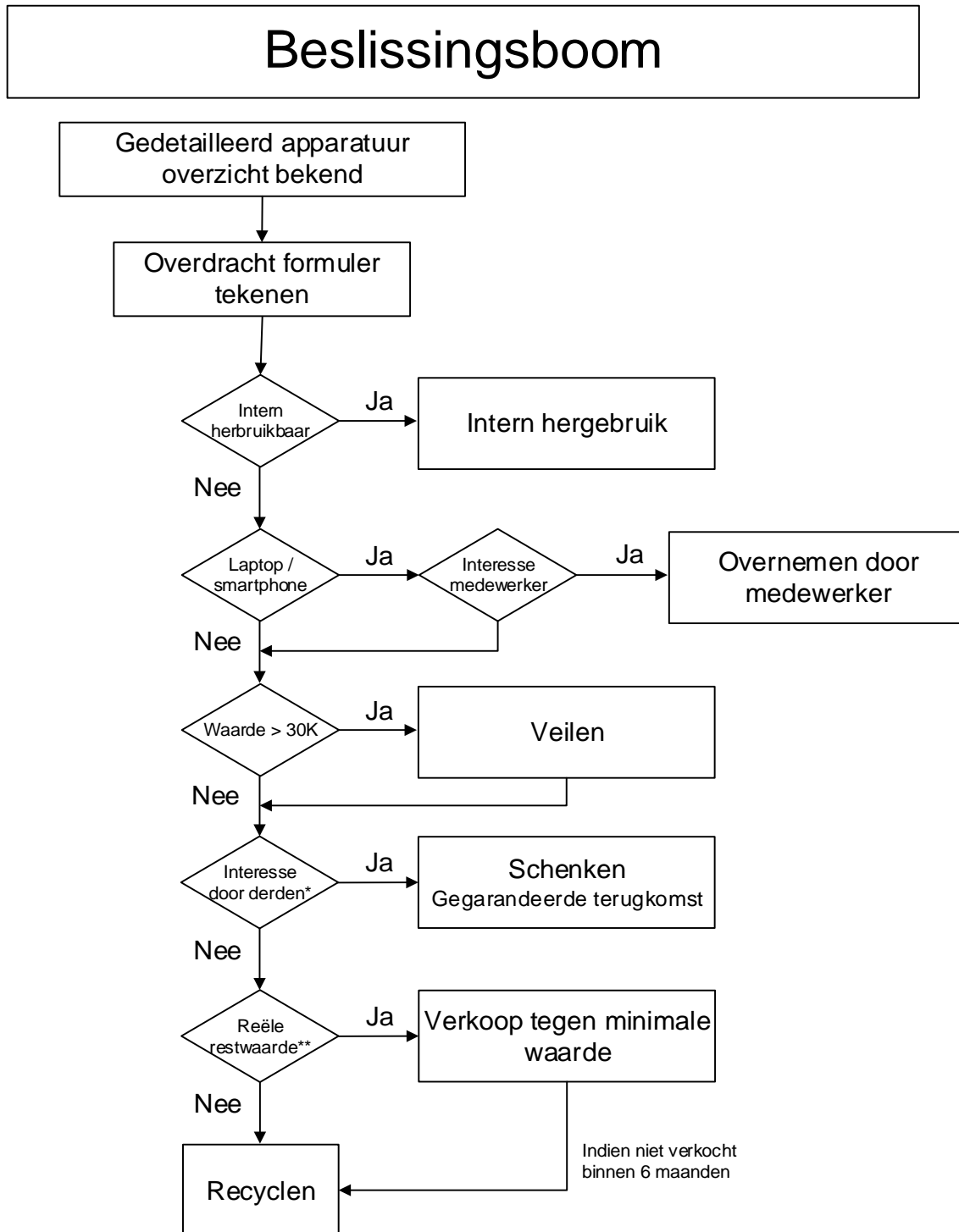
7. Kosten

Zowel het opschonen van gegevensdragers als het recyclen van apparatuur kost geld. Aangezien de kosten van dataopschoning en recycling op dit moment onvoldoende bekend zijn, betalen de individuele organisaties deze kosten.

Bijlage 1: checklist



Bijlage 2: beslissingsboom



* Niet commercieel hergebruik zoals beschreven in 3.4.3

** Test in 2015 zoals beschreven in 3.4.5

Bijlage 3: hardwareoverdrachtformulier

Omschrijving apparatuur:

Item	Merk	Type	Serienummer
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

Ondergetekende verklaart hierbij dat de apparatuur opgeschoond is van data conform het SURF e-wastebeleid en draagt de apparatuur over aan de e-wastemanager.

Voorstel doel (doorhalen wat niet van toepassing is): hergebruik / doneren aan personeel / schenken aan andere organisatie / veilen / recyclen

Argumentatie voor deze keuze:

Datum:

Naam hardwareverantwoordelijke:

Naam e-wastemanager:

Handtekening:

Handtekening:

Formuliernummer *(in te vullen door e-wastemanager)*: