



Energiezorgsysteem (EZS)

2017 – 2020

Amsterdamse Hogeschool voor de Kunsten

<p>Stichting Amsterdamse Hogeschool voor de Kunsten Jodenbreestraat 3 1011 NG Amsterdam</p> <p>Contactpersoon: M.Kloosterman 020 527 7709 / 06 4326 4722 mirjam.kloosterman@ahk.nl</p>	<p>Energiezorgsysteem AHK</p> <p>Versie: 1 Datum: 1-11-2018 Status: Definitief</p>	<p>Plaats: Amsterdam Datum: 08.11.18</p> <p>Voor akkoord:</p> <p>Naam: Drs. L. Verveld Functie: Voorzitter CVB</p> 
--	---	--



Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
1.1	Beschrijving energiezorgsysteem AHK	1
2	Energiebeleid	2
2.1	Energiebeleidsverklaring	2
3	Informatie Energiezorgsysteem AHK	2
3.1	Procedure omgang basisinformatie EZS	2
4	Implementatie en uitvoering	2
4.1	Structuur en verantwoordelijkheid	2
4.2	Procedure voor beheersing van de werkzaamheden	3
4.3	Procedure voor opleiding en bewustwording	5
4.4	Procedure voor communicatie	6
5	Energiebeleid	6
5.1	Procedure energiebeleidsverklaring	6
5.2	Procedure doelen en taken	7
6	Documentatie	8
6.1	Procedure documentatie zorgsysteem	8
7	Audits, maatregelen en evaluatie	9
7.1	Procedure energiezorgaudit	9
7.2	Procedure afwijkingen, corrigerende en preventieve maatregelen	9
7.3	Procedure evaluatie	10
8	Bronnen	11
9	Bijlagen	11

1 Inleiding

1.1 Beschrijving energiezorgsysteem AHK

De Stichting Amsterdamse Hogeschool voor de Kunsten (AHK) heeft de Meerjarenafspraken Energie 3 (MJA3) in september 2009 ondertekend. De MJA 3 is een convenant waaraan (onder andere) de sector HBO- / WO-instellingen deelneemt. De deelnemende instellingen hebben zich als sector gecommitteerd aan afspraken over energiezorg en energie-efficiencyverbetering. Alle deelnemende instellingen hebben zich gecommitteerd aan een inspanningsverplichting van 2% energiebesparing per jaar over de looptijd van het convenant (tot 2020) en aan een resultaatverplichting tot het eens in de vier jaar opstellen van een energie-efficiencyplan (EEP), het treffen van rendabele energiebesparende maatregelen en het opstellen van een energiezorgsysteem (EZS). De eerste versie van het EZS 2012-2016 van de AHK is in 2012 goedgekeurd. Het EEP 2017-2020 is goedgekeurd. Het EZS heeft een update gekregen.

Dit document vormt een beschrijving van de wijze waarop de AHK energiezorg vormgeeft. Er wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van bestaande structuren en werkzaamheden. Wanneer werkzaamheden of registraties al in een ander kader plaatsvinden (bijv. onderhoud of administratie) dan wordt van deze activiteiten gebruik gemaakt. Als zodanig wordt de integratie van energiezorg in de bedrijfsvoering door dit document beschreven/vastgelegd.

De basischeck Energiezorg wordt gebruikt als leidraad voor het EZS. De basischeck is opgesteld door Agentschap.nl conform MJA-3. In het energie-MeerJarenVerslag (e-MJV) dat jaarlijks door de AHK moet worden opgeleverd aan wordt het EZS van de AHK gecontroleerd door RVO. In het e-MJV wordt aangegeven aan hoeveel eisen van de basischeck is voldaan.

In het EZS wordt de organisatorische structuur en verantwoordelijkheidsverdeling bij de AHK beschreven. Hierin worden de onderwerpen: beheersing van de werkzaamheden, opleiding en bewustwording, communicatie energiebeleidsverklaring, doel en taken, documentatie, energiezorg audits, afwijkingen in energieverbruik, maatregelen en de evaluatie van het EZS in het kader van de energiezorg nader uitgewerkt. Daarna volgt een grafische weergave van de richtlijnen uit de basischeck Energiezorg, taken voor betrokkenen, termijn en verantwoordelijkheidsverdeling.

De richtlijn met artikelnummer is oranje weergegeven. Rood refereert naar een categorie van richtlijnen uit de basischeck. Groen refereert naar een subcategorie van richtlijnen. De roze tekstboxen bevatten individuele richtlijnen. Vervolgens worden taken geel afgebeeld, termijnen in beige en verantwoordelijkheden in het paars. Het is praktisch om de figuren te lezen als stroommodel van boven naar beneden. Zodoende vindt een logische koppeling plaats tussen de richtlijnen voortvloeiende uit de basischeck Energiezorg en de benodigde inspanningen in het kader van de energiezorg.

2 Energiebeleid

2.1 Energiebeleidsverklaring

De basis van het energiebeleid van de AHK is vastgelegd in de energiebeleidsverklaring. De energiebeleidsverklaring is door het College van Bestuur van de AHK vastgesteld en vormt het kader voor het energiemanagement van de AHK. Deze energiebeleidsverklaring is te vinden op <http://www.ahk.nl/de-ahk/duurzaamheid/> en in bijlage 1 van dit document.

3 Informatie Energiezorgsysteem AHK

Voor het schrijven van EEP en e-MJV van de AHK zijn gegevens nodig die door de AHK worden geïnclassificeerd. De procedures m.b.t. tot het verkrijgen van de basisinformatie die hiervoor noodzakelijk is worden hieronder beschreven en vastgelegd in figuur 1.

3.1 Procedure omgang basisinformatie EZS

Art 1: Energie consumptie analyse (ECA) of energieverbruikanalyse (EVA) beschikbaar

In het EEP 2017 – 2020 is opgenomen:

- Een grafisch overzicht van het verbruik van de stadsverwarming, gas, water en elektriciteit op faculteits- en gebouwniveau.
- Een grafisch overzicht van het verbruik van kantoor- en onderwijsfuncties, (bereiding)keukens, H(eating)V(entilation)A(ir)C(onditioning) installaties, transportinstallaties (liften) en andere grootverbruikers.

Art 2: Actueel overzicht belangrijkste energieaspecten

In het EEP 2017 – 2020 zijn de volgende energieaspecten opgenomen:

- Type installatie
- Installatiekenmerken
- Gemiddeld verbruik op jaarbasis
- Overzicht van de oorzaken van mogelijk disfunctioneren
- Aanpassingsmogelijkheden van technische installaties ten behoeve van het vergroten van de energie-efficiency
- Registratie van de effecten door verandering in energieaspecten

De energieaspecten worden gedurende de looptijd van het EEP actueel gehouden met als doel om veranderingen in het energiegebruik in kaart te brengen en te verklaren.

4 Implementatie en uitvoering

4.1 Structuur en verantwoordelijkheid

Energiezorg binnen de AHK is geïntegreerd in de bedrijfsvoering. Dit betekent dat de (uitvoerende) taken en verantwoordelijkheden zijn verdeeld over de gehele organisatie. De taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden zijn vastgelegd in figuur 2 Procedure voor taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden.

Art 3: Taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden zijn vastgesteld voor medewerkers betrokken bij energiezorg.

Elke functie in de organisatie heeft een specifieke rol in energiezorg (zie ook bijlage TVB matrix). Taken hebben betrekking op de uit te voeren werkzaamheden. Verantwoordelijkheden zijn de gewenste prestaties. Een bevoegdheid is de mogelijkheid om verantwoordelijkheden te mandateren of

toestemming te verlenen aan een lager organisatorisch niveau om bepaalde activiteiten te onderne-
men. De verantwoordelijkheidsverdeling is als volgt (figuren 2, 3, 4):

- Het College van bestuur (CvB) heeft zich gecommitteerd aan MJA-3 om 2% energie-efficiency-verbetering op jaarbasis te realiseren in de periode 2005 – 2020. Het CvB is eindverantwoordelijk voor de nakoming van de MJA-3 afspraken.
- Het CvB stelt het EZS en het EEP vast.
- De Directeur Servicebureau (SB) mandateert het opzetten en uitvoeren van het energiebeleid aan de duurzaamheidscoördinator.
- De Directeur SB stelt budget ter beschikking aan de Duurzaamheidscoördinator ten behoeve van de ontwikkeling van het energiebeleid.
- De Duurzaamheidscoördinator is verantwoordelijk voor het opstellen en uitvoeren van het energiebeleid
- Het Hoofd Huisvesting en beheer (H&B) is verantwoordelijk voor het beheer van de technische installaties en het monitoren van de energieverbruiksgegevens.
- Facilitaire medewerker Academie signaleert onder meer storingen.
- De monteur (extern) lost onder meer storingen op.

Art 4: Afdoende financiële middelen beschikbaar voor het beheersen en verbeteren van de energieprestatie.

De toewijzing van financiële middelen in het kader van energiezorg vindt plaats als volgt:

- Toewijzing energiebudget door CvB aan de Directeur SB.
- Directeur SB mandateert het energiebudget aan het Hoofd H&B.
- De duurzaamheidscoördinator dient een verzoek in bij het Hoofd H&B om een energiebesparingsproject te initiëren en uit te voeren.
- Het Hoofd H&B geeft een oordeel over het project op basis van een terugverdientermijn van 15 jaar of 2/3 van de verwachte levensduur. Hiervoor worden afspraken gemaakt over de te halen doelstellingen, eindresultaten, projectafbakening, uitgangspunten, projectorganisatie, communicatie en een afweging tussen kosten en baten. In geval van akkoord door Hoofd H&B, vindt budgettoewijzing plaats.
- In geval van budgetoverschrijding wordt het hoofd H&B ingelicht door de Technisch facility manager. Hoofd H&B geeft akkoord/annuleert projectdoorgang op grond van een hernieuwde redelijke kosten- (beschikbaarheid van budget)/batenafweging (energie-efficiency). Een en ander is vastgelegd conform de vigerende mandateringregels (bevoegdheidenschema).

4.2 Procedure voor beheersing van de werkzaamheden

Art. 5: Afspraken over de beheersing van het energiegebruik

Technisch facility manager:

- Bewaakt het energieverbruik in relatie tot het budget.
- Bewaakt het energieverbruik in relatie tot taken (zie figuren 2 t.e.m.) 4.
- Voert energiebesparingsmaatregelen uit.
- Neemt deel aan werkgroepen ten behoeve van werktuigbouwkundige of bouwkundige ingrepen
- Rapporteert een overschrijding in energieverbruik aan de duurzaamheidscoördinator.
- Spoort oorzaken van overschrijdingen op en doet acties ter voorkoming van een nieuwe overschrijding.
- Draagt ideeën voor energiebesparende maatregelen aan bij de Duurzaamheidscoördinator.
- Voert meterstanden in het energieregistratiesysteem in.
- Meldt maandelijks afwijkingen van meer dan 10% aan het Hoofd H&B.

Facilitair medewerker academie:

- Lokaliseert of meld storingen zoals lekkage, liftstoring, stroomuitval, brand.
- Begeleidt monteurs bij reparatie aan het energiesysteem.
- Neemt (indien nodig) meterstanden op en levert deze digitaal aan bij Technische facility manager.

Art. 6.1: Het energiebeleid is bekend bij de uitvoering van de werkzaamheden door relevante medewerkers

Duurzaamheidscoördinator:

Neemt energiedoelstellingen- en resultaten op in:

- EEP
- EZS
- Management review Duurzaamheid
- Website <http://www.ahk.nl/de-ahk/duurzaamheid/>

Art. 6.2: Monitoringsinformatie wordt gebruikt om processen te beheersen en te verbeteren

De beheersing van de werkzaamheden gebeurt op de volgende wijze:

- In maandelijkse verslagen worden meetgegevens en trends besproken door de Technisch facility manager, Hoofd H&B en Duurzaamheidscoördinator.
- In geval van een energieverbruiksafwijking van 10% of meer, rapporteert de Technisch facility manager hierover aan de Duurzaamheidscoördinator.
- Monitoringsinformatie wordt ontleend aan het energieregistratiesysteem. De Technisch facility manager, het Hoofd H&B en de Duurzaamheidscoördinator hebben toegang tot het energieregistratiesysteem.

Art 6.3: Bij de inkoop van goederen en diensten wordt gekeken naar consequenties voor het energiegebruik.

Toeleveranciers, adviseurs en aannemers krijgen energie-efficiëncynormen mee met betrekking tot energiezuinigheid in aanbestedingstrajecten. De criteriadocumenten van RVO en het Inkoopbeleid AHK 2017-2020 zijn leidend.

- De verschillende organisatieonderdelen van de AHK communiceren de energie-efficiëncynormen in aanbestedingstrajecten richting leveranciers.

Art. 7: Het energieverbruik van gebouwen wordt regelmatig gemeten, geregistreerd, geanalyseerd en gerapporteerd. Onderwijsactiviteiten worden gerelateerd aan het energiegebruik per m2 BVO en gebruikstijden.

De Technische facility manager:

- Past verbruikskentallen, streefgebruiken en financiële kentallen op energie-installaties toe.

Art. 8.1: Monitoring bevat energiegebruik per afdeling of proces.

De Technische facility manager:

- Verzamelt informatie per gebouw en bijzondere installaties voor rapportage-, audit- en beleidsdoeleinden.
- Onderzoekt de oorzaken van ontwikkelingen in het energieverbruik per gebouw, m2 BVO en gebruikstijden ten behoeve van rapportage-, audit-en beleidsdoeleinden.
- Stuurt huismeesters voor de controle van meters aan.

De Facilitair medewerker academie

- Geeft informatie over het energieverbruik per afdeling, proces en apparatuur met behulp van het energieregistratiesysteem.

Art. 8.2: Monitoring bevat financiële of gebruikskentallen.

De Duurzaamheidscoördinator neemt in het EEP en de 4-maandelijkse energierapportages op:

- Tarieven voor piekuren en daluren per MWh
- Elektriciteitsverbruik in kWh per m2 BVO
- Elektriciteitsverbruik in kWh per gebouw, afdeling en apparaat
- Elektriciteitsbalans op gebouwniveau in procenten
- Stadsverwarmingsgebruik in GJ per m2 bvo
- Stadsverwarmingsgebruik in GJ per gebouw, afdeling en apparaat
- Stadsverwarmingsbalans op gebouwniveau in procenten

Art. 8.3: Monitoring bevat streefgebruiken.

De Technisch facility manager is verantwoordelijk voor het:

- Opstellen van streefgebruiken
- Opnemen van streefgebruiken in het energieregistratiesysteem
- Controleren of streefgebruiken behaald of niet behaald zijn
- Analyseert historische trends
- Rapporteert over streefgebruiken (in termen van behaald/niet behaald gezamenlijk met het in kaart brengen van de oorzaken) voor de maandrapportages, EEP en andere beleidsdocumenten.

Art. 8.4: Monitoring bevat het energiegebruik van projecten.

Grote projecten verdienen aparte benoeming in de energiemonitoring.

- De Technisch facility manager meldt de aanvang, verloop of afronding aan de Duurzaamheidscoördinator.
- De Duurzaamheidscoördinator neemt projecten op in het EEP.

Art. 8.5: Monitoring bevat een grafische trendanalyse

De Technisch facility manager:

- Stelt een grafische trendanalyse voor het EEP op.
- Stelt een grafische trendanalyse in de maandelijkse rapportages op.

Art. 9: Relevante meters worden naar behoren onderhouden en indien nodig gekalibreerd.

Energiezorg verlangt dat meters naar behoren worden onderhouden en gekalibreerd.

De Technisch facility manager:

- Verzorgt de onderhoudsplanning
- Stuurt en stemt onderhoud af met gecontracteerde partij

Het gecontracteerde meetbedrijf:

- Onderhoudt en kalibreert meetinstrumenten op maandbasis en rapporteert hierover aan de Technisch facility manager.

4.3 Procedure voor opleiding en bewustwording

Art. 10: Bekendmaking kennis en informatie op gebied van efficiënt energiegebruik

De Duurzaamheidscoördinator zorgt ten behoeve van kennis en informatie over energiebesparing, voor:

- Plaatsing van de maandelijkse energierapportages, EEP en EZS op de AHK-website
- Bijdragen aan diverse jaarverslagen- en rapportages van de AHK

4.4 Procedure voor communicatie

Art. 11: Regelmatige communicatie over de energieprestaties op uitvoerend en management niveau

De Duurzaamheidscoördinator:

- Initieert een Platform Duurzaamheid. Aan de Platform Duurzaamheid nemen deel: Duurzaamheidscoördinator, Technisch facility manager, medewerker ICT, medewerker Communicatie, Facilitair medewerker faculteit.
- Publiceert maandelijkse energierapportages

Art. 12: Bekendmaking energieprestaties en/of energiebeleid aan externe partijen

De Duurzaamheidscoördinator:

- Levert jaarlijks de e-MJV rapportage bij RVO aan
- Stuurt het EEP en EZS aan RVO
- Levert een bijdrage aan jaarverslagen
- Levert een bijdrage aan duurzaamheidsjaarverslag

Art. 13: Energiebeleid beschikbaar voor extern belanghebbenden

De Duurzaamheidscoördinator:

- Laat de energieprestaties op de AHK website plaatsen
- Laat de energiebeleidsverklaring op het internet plaatsen
- Zorgt ervoor dat de energiebeleidsverklaring opvraagbaar is bij hem/haar

5 Energiebeleid

5.1 Procedure energiebeleidsverklaring

Art. 14: Een energiebeleidsverklaring is vastgesteld door het College van Bestuur.

Het CvB:

- Stelt de energiebeleidsverklaring vast.

Directeur SB:

- Geeft akkoord op de energiebeleidsverklaring.

De Duurzaamheidscoördinator:

- Stelt een energiebeleidsverklaring op
- Actualiseert de energiebeleidsverklaring indien noodzakelijk.
- Maakt de beleidsverklaring via het internet openbaar. De energiebeleidsverklaring is tevens opvraagbaar.

Art. 15.1: Expliciete vastlegging dat wordt voldaan aan wet- en regelgeving, MJA-3 en/of andere afspraken in de energiebeleidsverklaring.

De Duurzaamheidscoördinator:

- Neemt een verwijzing naar MJA-3 in de energiebeleidsverklaring op.
- Draagt zorg voor de afstemming van de energiebeleidsverklaring met intern beleid (Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen (MVO), duurzaamheidsrapportage).
- Actualiseert de energiebeleidsverklaring indien noodzakelijk.

Art. 15.2: Commitment tot continue verbetering van de energie-efficiency en preventie van onnodig energieverbruik is opgenomen in de energiebeleidsverklaring

De Duurzaamheidscoördinator:

- Neemt in de energiebeleidsverklaring de doelstelling op van 30% energie-efficiencyverbetering over de periode 2005 – 2020 ofwel een jaarlijkse energie-efficiencyverbetering van 2%. De energiebeleidsverklaring is opgenomen in bijlage 3.

5.2 Procedure doelen en taken

Art. 16: Plan van aanpak voor het verbeteren van de energie-efficiency in overeenstemming met beleid.

Het College van bestuur is verantwoordelijk voor:

- Vaststelling EEP 2017 – 2020

Hoofd H&B zorgt voor:

- Budgetverlening voor het EEP 2017 – 2020
- Inhoudelijke feedback

De Technisch facility manager verzorgt:

- Aanlevering van informatie over belangrijke energieaspecten en beschikbare technieken aan de duurzaamheidscoördinator

De Duurzaamheidscoördinator:

- Stelt het EEP 2017 - 2020 op
- Neemt wettelijke- en andere eisen, belangrijke energieaspecten, beschikbare technieken en tijdspad op in het EEP
- Stimuleert het energiebewust handelen bij de gebruiker

ICT is verantwoordelijk voor:

- De aanschaf van energiezuinige apparaten en installaties
- Instellen van apparaten op een energiezuinige modus

Art. 17.1: Bij het opstellen en beoordelen van doelstellingen worden wettelijke en andere eisen in acht genomen.

De Duurzaamheidscoördinator:

- Neemt energie-efficiency doelstellingen op in het EEP conform wettelijke en andere eisen.

Art. 17.2: Bij het opstellen en beoordelen van doelstellingen worden energieaspecten in acht genomen.

De Technisch facility manager:

- Geeft een overzicht van activiteiten en apparatuur in het EEP

Art. 17.3: Voor het opstellen en beoordelen van doelstellingen wordt gebruik gemaakt van de best beschikbare technieken.

De Technisch facility manager:

- Adviseert over de best beschikbare technieken voor de aankoop van apparatuur (ICT, keukens, verwarmingsinstallaties ed.)
- Adviseert over de best beschikbare technieken in geval van bouwinitiatieven

Art. 17.4: Bij het opstellen en beoordelen van de doelstellingen wordt in acht genomen de verbetering van de indirecte energie-effecten veroorzaakt door materiaalkeuze, transporteurs of toeleveranciers.

De Technisch facility manager:

- Geeft advies over de materiaalkeuze bij de aanschaf van apparatuur.
- Geeft advies over besparingsmogelijkheden in de organisatie.

Art. 17.5: Bij het opstellen en beoordelen van de doelstellingen wordt een tijdpad in acht genomen.

De Duurzaamheidscoördinator:

- Stelt een tijdsplanning voor het EZS op.
- Stemt tijdsplanning af met betrokkenen bij het EZS.

6 Documentatie

6.1 Procedure documentatie zorgsysteem

Art. 18: Vastlegging van het energiezorgsysteem en relatie naar relevante instructies en procedures.

De volgende documenten zijn onderdeel van de energiezorg van de AHK:

- EEP
- EZS
- EBV
- Maandelijkse energierapportages
- Scholing
- Handleiding duurzaam inkopen
- Afwijkingenregister
- Auditresultaat
- Management evaluatie

Het College van Bestuur:

- Stelt de EBV vast
- Stelt het EEP vast
- Stelt het EZS vast

De Duurzaamheidscoördinator:

- Stelt het EEP, het EZS en de Energiebeleidsverklaring op
- Stelt een lijst met zekere, voorwaardelijke en onzekere maatregelen op ten behoeve van het EEP 2017-2020
- Neemt het projectformulier, TVB matrix, monitoringsschema, energiebeleidsverklaring en de Basischeck Energiezorg op in het EZS

7 Audits, maatregelen en evaluatie

7.1 Procedure energiezorgaudit

Art. 19: Minimaal 1x per jaar vindt een audit van het energiezorgsysteem plaats.

De Directeur SB:

- Neemt kennis van de resultaten van de audit
- Onderneemt, indien dit volgt uit de resultaten van de audit, aanvullende acties om een volwaardig energiezorgsysteem op te zetten of te handhaven door middel van een aanwijzing aan de duurzaamheidscoördinator.

De audit wordt uitgevoerd door een externe energiecoördinator:

De externe energiecoördinator:

- Voert de audit uit met behulp van de Basischeck Energiezorg.
- Gaat na of energie-inkoop op een duurzame wijze plaatsvindt, bouwiniciatieven op duurzame wijze worden uitgevoerd, duurzame technische installaties worden aangekocht, duurzame bouw-kundige aspecten worden gekocht.

De Duurzaamheidscoördinator:

- Verschafft de externe duurzaamheidscoördinator extra informatie ten behoeve van een adequate wijze uitvoeren van de audit, indien nodig.
- Legt de resultaten van de audit in eerste instantie aan Hoofd H&B en daarna aan Directeur SB voor.

Art. 20: De energiezorgaudit schrijft voor dat medewerkers vastgestelde werkwijzen volgen.

De externe Energiecoördinator:

- Controleert Taken, Verantwoordelijkheden en Bevoegdheden (TVB) binnen de AHK organisatie.
- Ziet toe op een adequate uitvoering van TVB.

Art. 21: In de energiezorgaudit wordt bepaald of de activiteiten op het gebied van beheersing van energiegebruik voldoen aan het energiezorgprogramma van de organisatie.

De externe Energiecoördinator:

- Controleert of zekere, voorwaardelijke en onzekere maatregelen zijn opgenomen in het EEP 2017 – 2020 en of deze worden uitgevoerd.

7.2 Procedure afwijkingen, corrigerende en preventieve maatregelen

Art. 23: Onderzoek naar oorzaak afwijking en de inzet van correctieve en preventieve maatregelen

Het Hoofd Huisvesting & beheer:

- Geeft een energieafwijking van 10% of meer en niet naleven van de procedures en instructies door aan directies faculteiten.

De Technisch facility manager:

- Verzamelt energieafwijkingen.
- Neemt een energieafwijking op in het afwijkingenoverzicht.
- Neemt preventieve en correctieve acties op in het een overzicht
- Meldt een energieafwijking van meer dan 10% aan het hoofd Huisvesting & Beheer.
- Stelt een onderzoek in naar een energieafwijking, indien de energieafwijking meer dan 10% is.
- Adviseert bij de aankoop van technische installaties.

- Stuurt het onderhoud van de installaties aan op basis van een onderhoudsplan.
- Meldt een energieafwijking van meer dan 10% aan bij het Hoofd Huisvesting & beheer.

Gecontracteerd installatiebedrijf:

- Stemt energiezuinige technische installaties af.
- Meldt een onzuinige afstemming van installaties aan Senior facility medewerker.

7.3 Procedure evaluatie

Art. 23: Evaluatie audit energiezorgsysteem 1x per jaar

Directeur SB:

- Neemt de resultaten van de audit uitgevoerd door de externe energiecoördinator ter kennisgeving aan.
- Indien nodig, geeft de directeur aanwijzingen aan de Duurzaamheidscoördinator ter verbetering van het energiezorgsysteem.

Hoofd Huisvesting en beheer:

- Neemt kennis van de resultaten van de audit.

Art. 24.1: Actueel overzicht van alle nieuwe energieaspecten bij audit

De Duurzaamheidscoördinator:

- Brengt het afwijkingenregister in.

Art. 24.2: Bij de jaarlijkse audit wordt de energieprestatie aan de hand van monitoringsinformatie verzameld.

De Technisch facility manager:

- Geeft een overzicht van energiegebruik van installaties, afdelingen en gebouwen in de vorm van een maandelijks afwijkingenregister.

Art. 24.3: Voorbereiding evaluatie bevat de toetsing van meetregistraties aan kentallen en ratio's op brancheniveau

Duurzaamheidscoördinator:

- Geeft een benchmark aan de hand van een toetsing van het energiegebruik aan de AHK in vergelijking met andere hogescholen.

Art. 24.4: Voorbereiding op de evaluatie bevat informatie over de naleving van wetten en andere afspraken.

De Duurzaamheidscoördinator:

- Brengt MJA-3 doelstellingen en monitoringinformatie in.

Art. 25: Beoordeling doeltreffendheid van het energiezorgsysteem bij de evaluatie

De Duurzaamheidscoördinator:

- Brengt MJA-3 doelstellingen en monitoringinformatie in.
- Brengt afwijkingenregister in.

Art. 26: Tijdens de evaluatie de bespreking of het beleid en doelstellingen worden bijgesteld als gevolg van veranderende omstandigheden en continue verbetering van de prestatie.

Directeur SB:

- Geeft aan of, en indien het geval op welke vlakken, het energiebeleid bijgesteld kan worden.

8 Bronnen

- Agentschap.nl (2008) MJA-3 MeerJarenAfspraak energie-efficiency 2001 – 2020.
http://www.agentschapnl.nl/sites/default/files/bijlagen/MJA3_convenanttekst_2008-07-01_excl_bijlagen.pdf, geraadpleegd op 5 maart 2012.
- <https://www.rvo.nl/file/vereenvoudigde-basischeck-energiezorg-tbv-eep-2017-2020xlsx>
- <https://www.pianoo.nl/nl/themas/maatschappelijk-verantwoord-inkopen-mvi-duurzaam-inkopen>
- Amsterdamse Hogeschool voor de Kunsten, Energie-efficiencyplan (EEP) 2017-2020.
- Websites

9 Bijlagen

1. TVB matrix
2. Voorbeeld monitoring
3. Energiebeleidsverklaring
4. Basischeck energiezorg
5. Evaluatieformulier energiezorgaudit
6. Stroomdiagrammen (figuren bij tekst)

Bijlage 1: TVB matrix

V = verantwoordelijk

O = ondersteuning

Servicebureau					
		Huisvesting & Beheer		Centrale Administratie en Inkoop	Academies AHK
College van Bestuur	Directeur Servicebureau	Hoofd Huisvesting & beheer	Technisch facility manager	Duurzaamheidscoördinator	Facilitair Manager faculteit

monitoren verbruiken							
1.0	opstellen en beheer monitorings/meterplan				V		
1.1	registratie opname via GBS				V		O
1.2	registratie handopname				V		O
1.3	registratie energie-installaties				V		
1.4	beheer E-meters				V		
1.5	beheer overige meters				V		
1.6	beheer data in Monitoringssysteem				V		
1.7	Kalibratie meters				V		
energiebudget - financiële aspecten - inkoop							
2.0	aanbesteding energie			V			
2.1	ontwikkelen inkoop strategie			V	O	O	O
2.2	uitvoeren inkoop strategie			V	O		
2.3	beheer contactpersoon energiebedrijven				V		
2.4	factuurcontrole				V		
2.5	opstellen begroting energiebudget voor uitvoeren maatregelen			V			
2.6	opstellen afrekening energiebudget en derden				V		
2.7	bewaking bij inkoop van goederen en diensten dat energie wordt meegenomen			V	V		V
rapportages, wettelijke verplichtingen en convenanten							
3.0	MJA 3 rapportage, overleg						
3.1	EEP opstellen					V	
3.2	EEP vaststellen	V	O				
3.3	EZS opstellen						
3.4	EZS vaststellen	V	O				
3.5	E-MJV opstellen						
3.6	Energiebeleidsverklaring opstellen						
3.7	Energiebeleidsverklaring vaststellen	V	O				
3.8	maandelijkse rapportage opstellen				V		

V = verantwoordelijk

O = ondersteuning

Servicebureau					
		Huisvesting & Beheer		Centrale Administratie en Inkoop	Faculteiten AHK
College van Bestuur	Directeur Servicebureau	Hoofd Huisvesting & beheer	Technisch facility manager	Duurzaamheidscoördinator	Facilitair Manager faculteit

Energiebeleid en jaarprogramma						
4.0	ontwikkelen lange termijn energievisie en indien nodig bijstellen			V	O	
4.1	vaststellen jaarprogramma (zo SMART mogelijk)			V	O	
4.2	beheer jaarlijks budget maatregelen			V		
4.3	maatregelen voorstellen				V	
4.4	maatregelen uitvoeren			V	O	
4.5	specifieke energie onderzoeken bijv. op basis van terugkerende afwijkingen				V	
analyse energiegebruiken						
5.1	analyse opwekking en distributie (koppeling met proces)				V	
5.2	analyse gebruik (koppeling met proces)				V	
5.3	energiekosten en verbruik per gebouw/activiteit				V	
5.4	efficiency specifiek installaties				V	
5.5	acties n.a.v analyse resultaten				V	
communicatie						
6.0	jaarverslag energie, voor intern en CvB, hierin is het energiebeleid opgenomen				O	
6.1	terugkoppeling analyse resultaten naar aandachtsvelders/relevante medewerkers en indien nodig SO					V
6.2	contact met KAM'ers/contactpersonen op afdelingen					V
6.3	voorlichting van beleid, visie, energie prestaties etc zowel intern als extern					V
Audits						
7.0	Audit planning gereed					V
7.1	Audits voorbereiden					V
7.2	Audits uitvoeren en rapporteren					V

TVB-model op basis van email van Aldwin Krom, MWH Global, d.d. 5-12-2011

Bijlage 2: Voorbeeld monitoring

P-max /Aansl./EAN		Januari	Februari	Maart	
Waterlooplein	max. belasting NVT	laag	2.834	2.410	2.518
	3*80A	hoog	4.927	5.246	6.214
	871-685-900-014-286-685	totaal	7.762	7.657	8.732
Hortusplantsoen			85	0	0
	Contractverm.137 kW	laag	8.902	15.250	7.493
	>3*80A af LS-NET	hoog	16.108	16.737	11.759
	871-685-920-002-388-924	totaal	25.010	32.037	19.252
	terugleveren			0	0
	Contractverm.137 kW	laag	269	729	848
	>3*80A af LS-NET	hoog	452	1.795	2.224
	871-685-920-002-388-924	totaal	721	2.524	3.071
Oosterdoksade	max. belasting 400 kW		280	0	0
	>1MVA tem 2MVA	laag	33.233	32.019	33.544
		hoog	71.464	68.713	72.513
	871-685-920-000-510-129	totaal	104.897	100.732	106.057
	terugleveren			0	0
>1MVA tem 2MVA	laag	0	0	0	
	hoog	0	0	0	
871-685-920-000-510-129	totaal	0	0	0	
Markenplein	max. belasting 285 kW		244	0	0
	>160kVA tem 630 kVA met LS meting	laag	25.554	0	0
		hoog	42.080	0	0
	871-685-900-000-023-805	totaal	67.634	0	0
Jodenbreestraat	max. belasting 420 kW		235	0	0
	>160kVA tem 630 kVA met LS meting	laag	17.869	13.744	17.825
		hoog	46.854	35.223	43.641
	871-685-900-000-023-812	totaal	64.323	48.967	61.465
	terugleveren		0	0	0
	>160kVA tem 630 kVA met LS meting	laag	0	1	168
	hoog	0	0	1	
871-685-900-000-023-812	totaal	0	1	168	
Agamemnonstraat	max. belasting NVT		8	0	0
	3*25A	laag	485	593	494
		hoog	1.212	938	1.169
	871-685-900-015-296-126	totaal	1.697	1.531	1.363
Waterlooplein 73	max. belasting NVT	laag	33	0	0
	3*25A	hoog	146	0	0
	871-685-900-014-311-028	totaal	229	0	0
Overhoeksplein		Max	107	0	0
	Contractverm.137 kW	laag	7.493	5.865	6.917
		hoog	18.214	17.673	19.741
	871-685-920-002-556-132	totaal	25.707	23.539	26.657

Bijlage 3: Energiebeleidsverklaring AHK.

Het beleid omvat doelstellingen voor het structureel verlagen van het energieverbruik door gerichte maatregelen in de bedrijfsvoering. Hierbij wordt rekening gehouden met:

- de relevante milieu wet- en regelgeving;
- de in de MJA-3 gemaakte brancheafspraken;
- optimalisering van de bedrijfsvoering;
- nieuwbouw te realiseren met minimaal een BREEAM.NL “good score”.

Voor het realiseren van het energiebeleid wordt door de AHK voortdurend gewerkt aan:

- het creëren van draagvlak voor gedragsbeïnvloeding en bewustwording bij studenten en medewerkers van de hogeschool;
- het meten, registreren, controleren en analyseren van de verschillende energie verbruikscijfers;
- het nemen van passende en rendabele energiebesparingsmaatregelen op het gebied van techniek, organisatie en gedrag;
- het zoeken naar en zorgvuldig beoordelen van energiezuinige alternatieven.

Het energiebeleid wordt door de AHK vastgelegd in een volwaardig energiezorgsysteem waarin:

- de energiestromen in kaart worden gebracht en worden bijgehouden;
- het energieverbruik systematisch wordt beoordeeld;
- energiebesparende maatregelen worden gepland en worden uitgevoerd;
- het resultaat van die energiebesparende maatregelen periodiek wordt beoordeeld;
- geplande activiteiten ter verbetering van de energie-efficiency voortdurend worden geactualiseerd;
- jaarlijks de resultaten, voortgang en nieuwe initiatieven worden vastgelegd in een jaarrapportage en in het directieoverleg van de hogeschool wordt geagendeerd.

Om het energiebeleid ten uitvoer te brengen is een duurzaamheidscoördinator aangesteld en worden jaarlijks financiële middelen ter beschikking gesteld vanuit de kostenpost huisvesting. Het uitgangspunt is om ter beschikking staande middelen en tijd zo effectief en doelmatig mogelijk in te zetten, door een juiste prioriteitsstelling voor de te nemen maatregelen en het volgen van een pragmatische werkwijze die aansluit bij bestaande “Meer Jaren Onderhoudsplanung” en het “Huisvestingsplan”.

Bijlage 4: Basischeck

Vereenvoudigde Basischeck Energiezorg volgens indeling Demming Cyclus

versie 09-03-2016

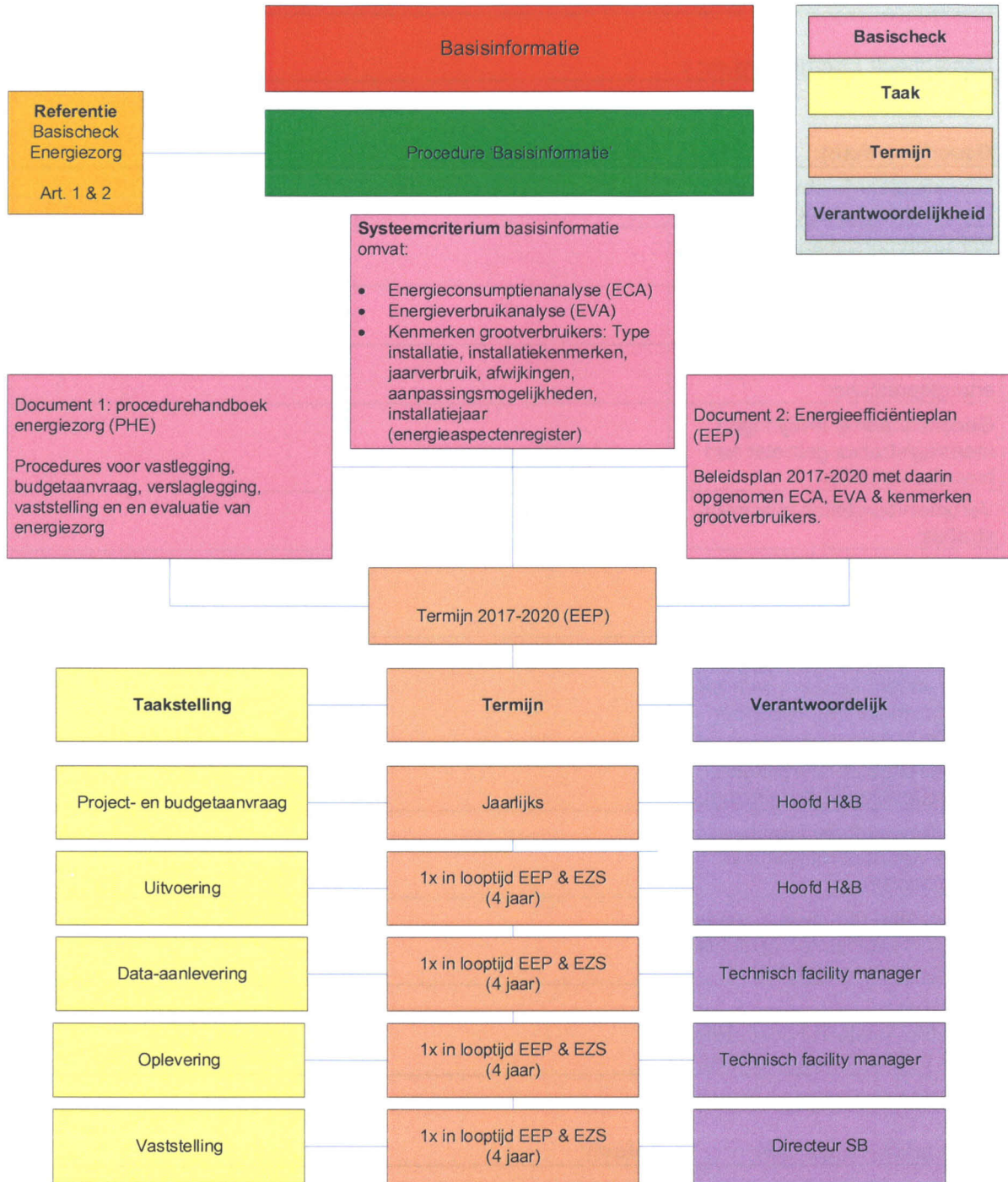
De Vereenvoudigde Basischeck Energiezorg is bedoelt voor de EEP-ronde 2017-2020

B	Beleid
1	Extra vraag: Heeft de directie in haar midden een vertegenwoordiger aangesteld om energiezorg te implementeren, een energieteam samen te stellen, te rapporteren aan de directie en het bewustzijn van het energiebeleid te bevorderen.
2	Is de energiebeleidsverklaring, waarin wordt gestreefd naar continue verbetering, vastgesteld en geïmplementeerd door het hoogste leidinggevende (operationele) niveau?
3	Is vastgelegd (schriftelijk of elektronisch) voor welke gebouwen en/of processen energiezorg van toepassing is?
P	Plan
4	Zijn de energiegebruiken bekend en beschikbaar (bijvoorbeeld in een Energiebesparingsplan (EBP), Energie-efficiëntieplan (EEP), of uit uw monitoringinformatie)?
5	Heeft de organisatie op basis van de energiegebruiken de belangrijke energieaspecten bepaald (zie toelichting) en heeft men dit actueel gehouden?
6	Is er een 'uitvoeringsplan' conform de eisen van de MJA3/MEE, om de energieprestatie te verbeteren, in overeenstemming met het beleid?
D	Do
7	Zijn taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden (T.V.B.) vastgesteld voor medewerkers betrokken bij energiezorg (bijvoorbeeld energieaspecten, energiegebruik, doelstellingen, corrigerende maatregelen, enz.) ?
8	Is de noodzakelijke kennis en informatie op gebied van efficiënt energiegebruik bekend en zijn de medewerkers die het energiegebruik kunnen beïnvloeden geïnstrueerd en/of opgeleid?
9	Wordt intern regelmatig over de energieprestatie en energiezorg gesproken op uitvoerend en directieniveau en is afgesproken hoe en aan wie de energieprestaties bekend worden gemaakt?
10	Worden afdoende financiële middelen ter beschikking gesteld voor het beheersen en verbeteren van de energieprestatie (gebruik en efficiency)?
11	Is afgesproken dat het energiegebruik van de bedrijfsactiviteiten wordt beheerst? Door monitoringinformatie te gebruiken en bij de inkoop en het ontwerp van goederen en diensten te kijken naar de consequentie voor het energiegebruik, waarbij ontwerpresultaten worden geregistreerd?
C	Check
12	Wordt bij afwijking van het energiegebruik de oorzaak onderzocht en maatregelen genomen om herhaling te voorkomen?
13	Wordt minimaal één keer per jaar een interne beoordeling van het energiezorgsysteem uitgevoerd en wordt over de werking gerapporteerd aan de directie als input voor een managementreview?
A	Act
14	De werking van het energiezorgsysteem wordt minimaal één keer per jaar door de directie geëvalueerd (directiebeoordeling) en de resultaten hiervan worden gedocumenteerd.

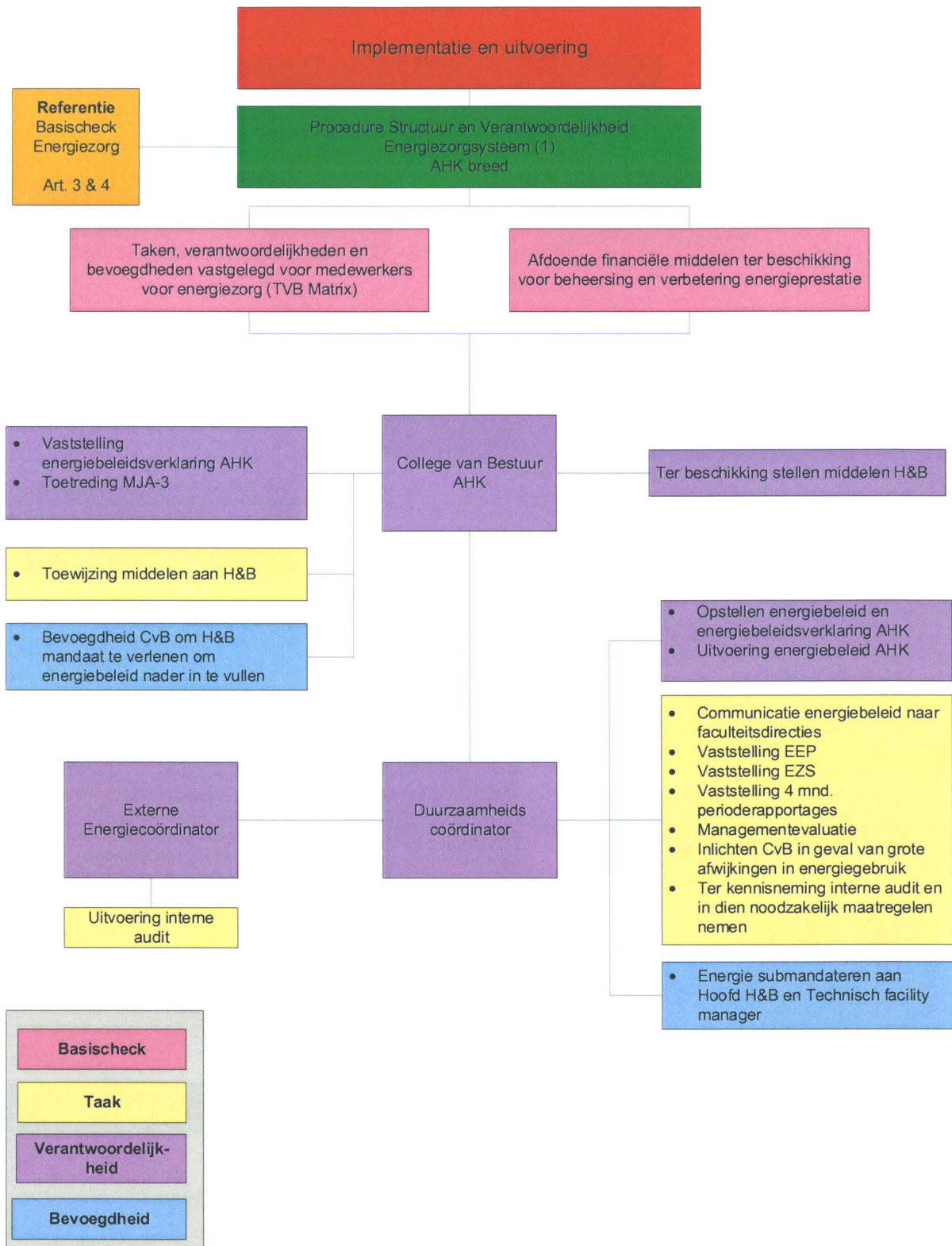
Bijlage 5: Evaluatieformulier energiezorgaudit

Basischeck Energiezorg nr:	
Geauditeerde(n):	
Geconstateerde afwijkingen nieuwe energieaspecten:	
Verbetervoorstellen nieuwe energieaspecten:	
Geconstateerde afwijkingen energieprestatie:	
Verbetervoorstellen nieuwe energieprestatie:	
Geconstateerde afwijkingen meetregistraties getoetst aan branche-kentallen:	
Verbetervoorstellen meetregistraties:	
Geconstateerde afwijkingen van wet- en regelgeving, in het bijzonder MJA-3:	
Verbetervoorstellen energiezorgsysteem conform wet- en regelgeving, in het bijzonder MJA-3:	
Geconstateerde afwijkingen doeltreffendheid energiezorg:	
Verbetervoorstellen ten behoeve van doeltreffendheid energiezorg:	
Geconstateerde afwijkingen in energieprestaties ten opzichte van doelstellingen & beleid:	
Verbetervoorstellen doelstellingen & beleid (indien relevant):	
Akkoord Directeur SB: Datum:	
Duurzaamheidscoördinator: Datum:	

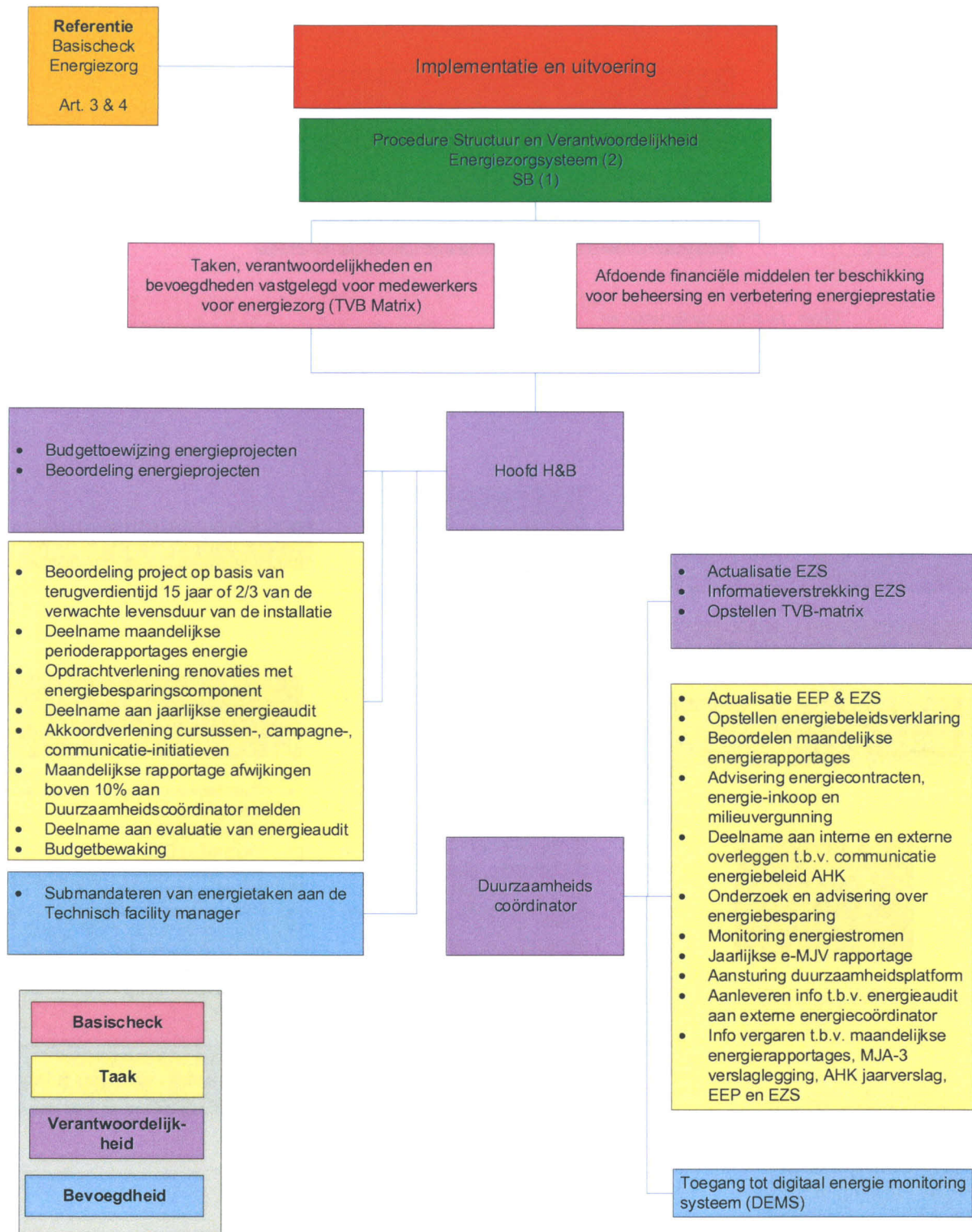
Bijlage 6: Stroomdiagrammen



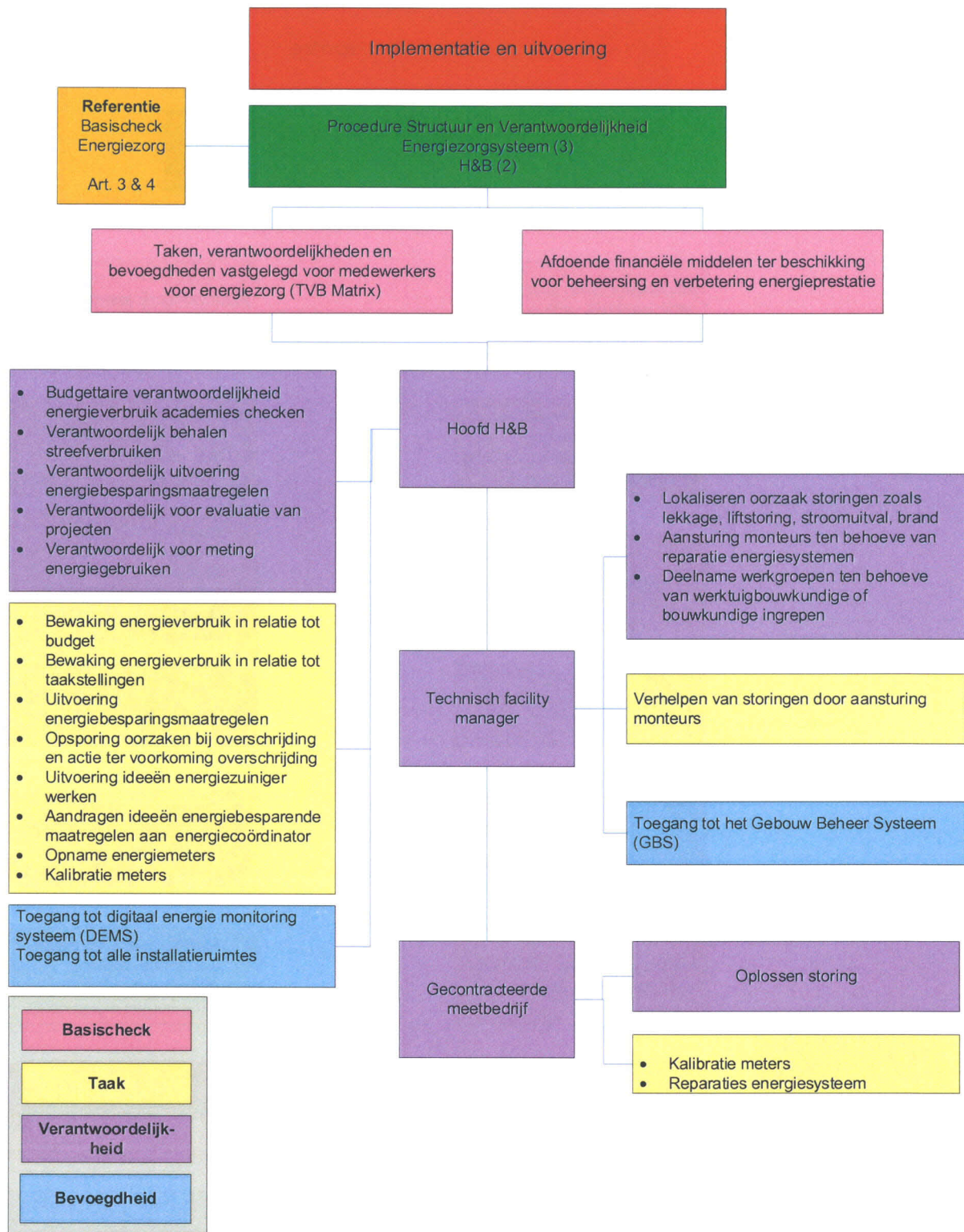
Figuur 1: Basisinformatie



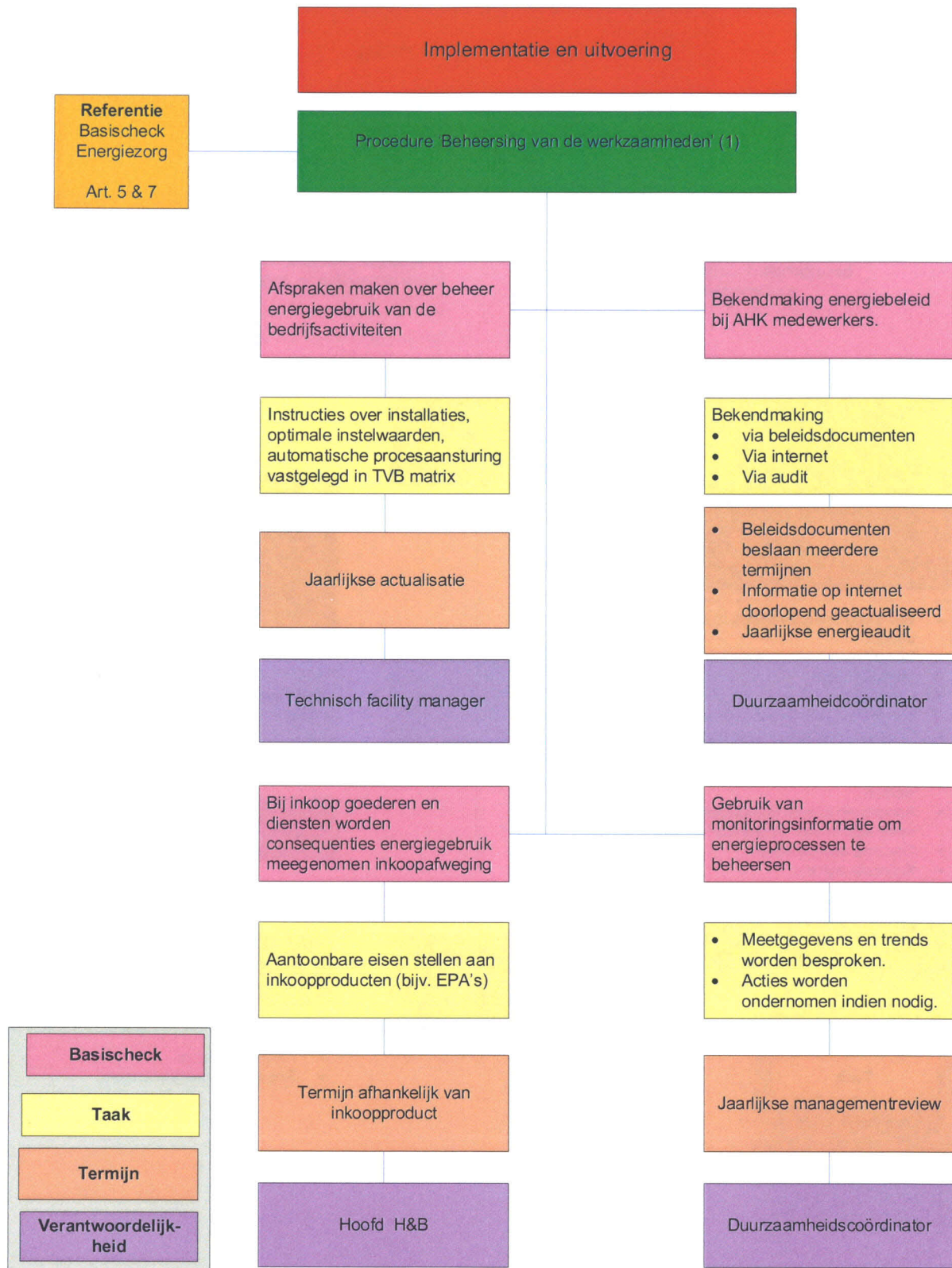
Figuur 2: Taken en verantwoordelijkheden (1). Figuur 2 wordt gecontinueerd in figuur 3



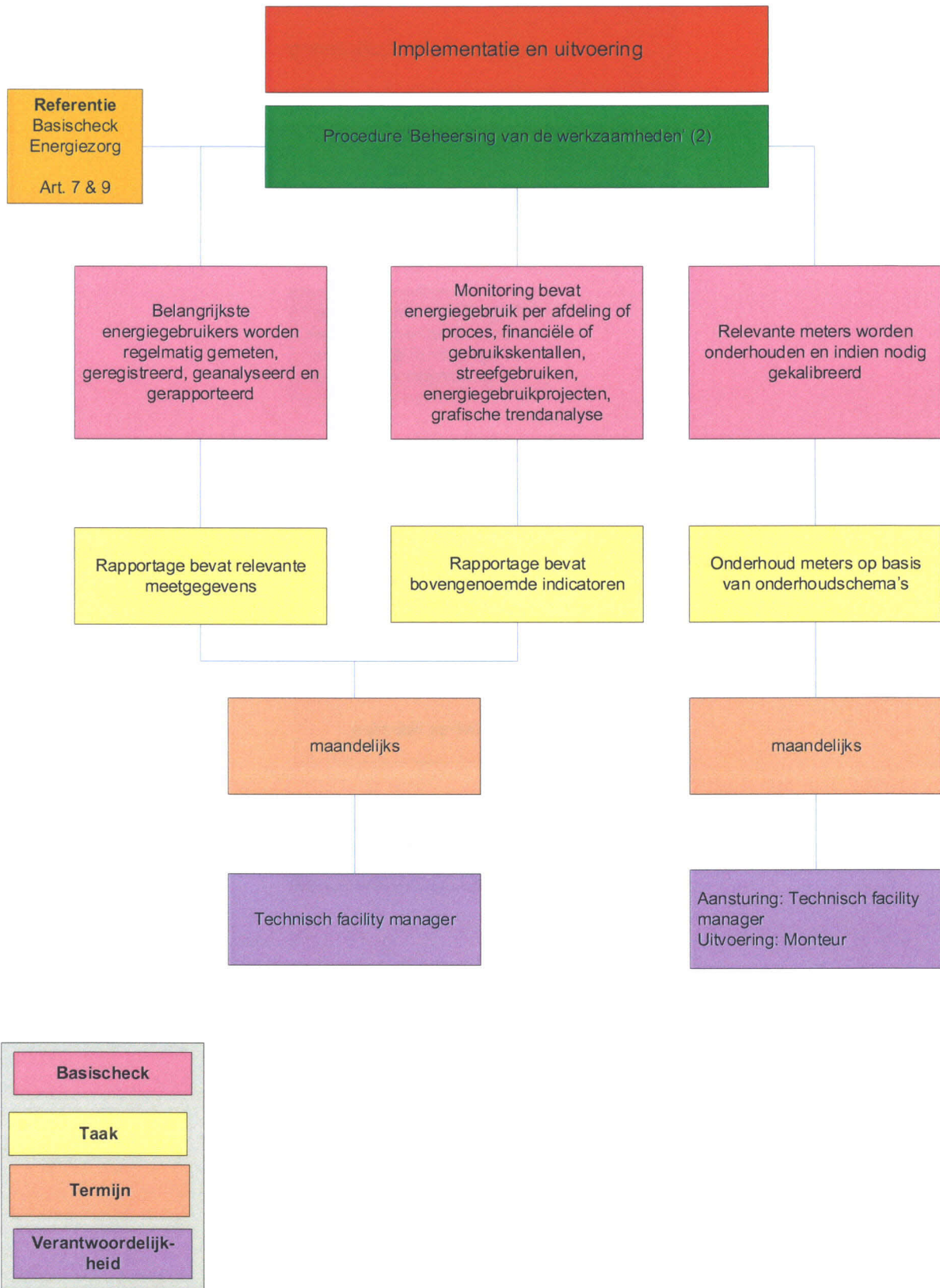
Figuur 3: Taken en verantwoordelijkheden (2). Figuur 3 wordt gecontinueerd in figuur 4.



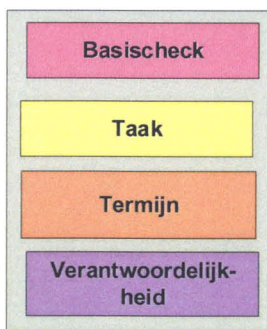
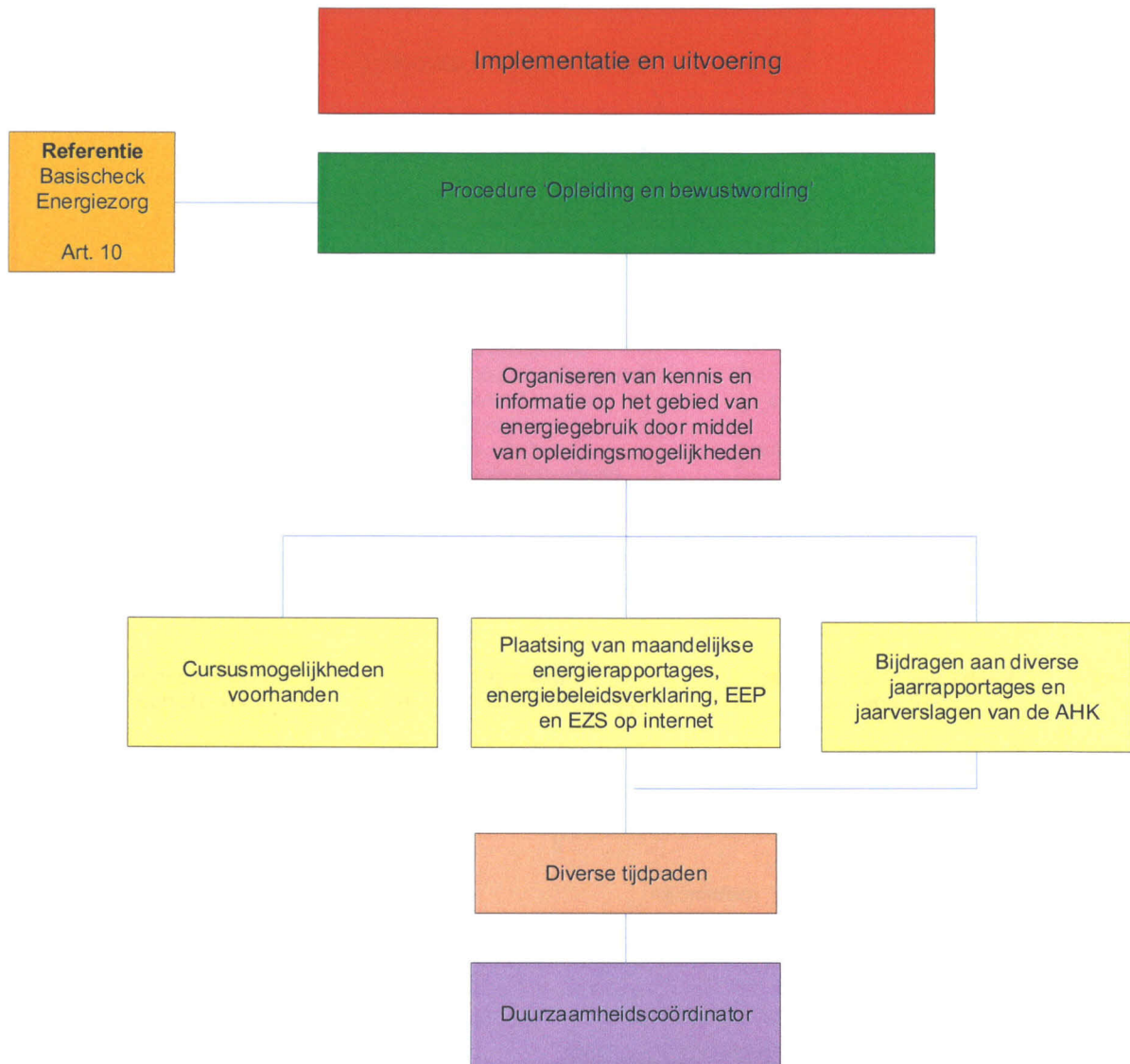
Figuur 4: Taken en verantwoordelijkheden (3)



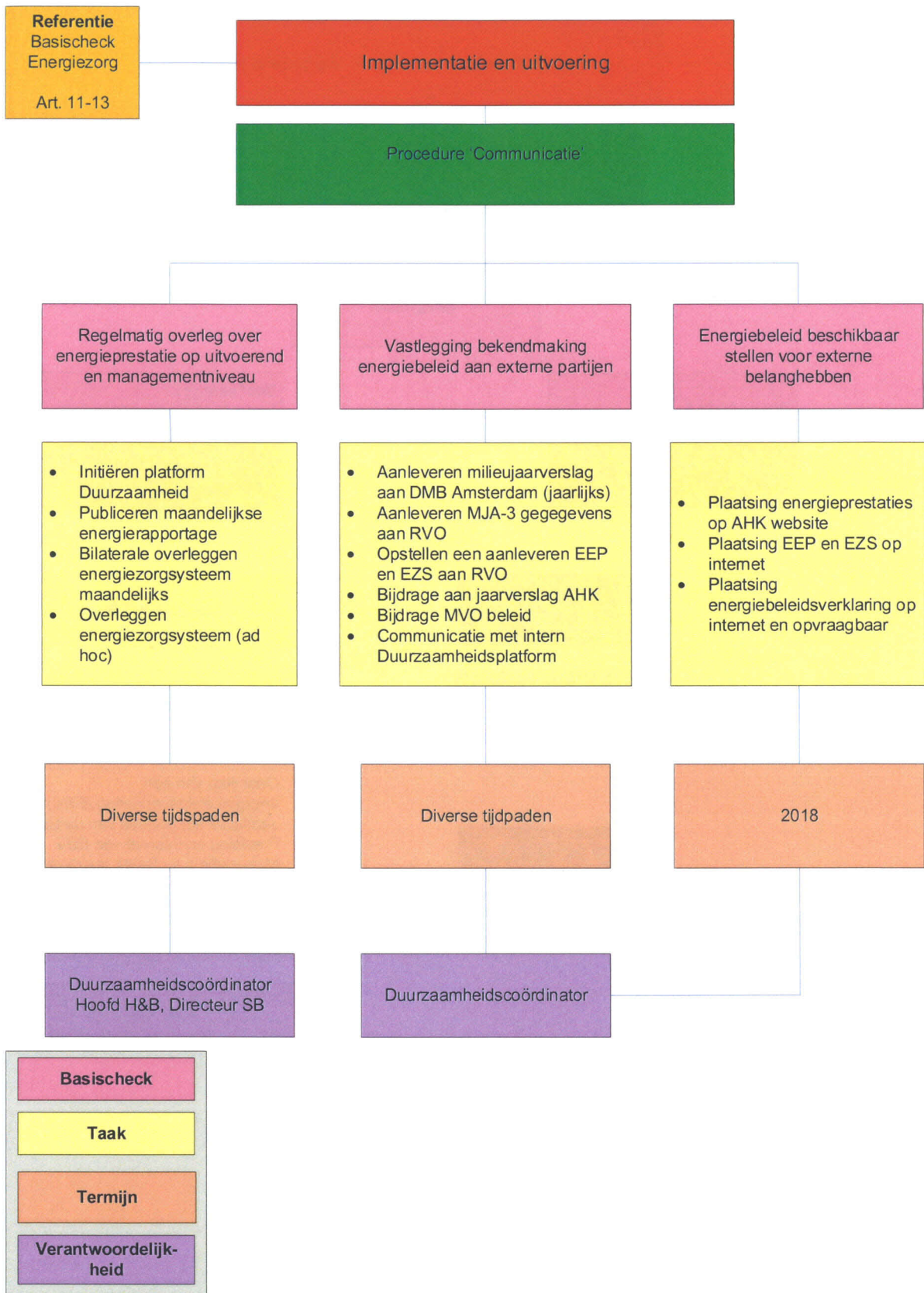
Figuur 5: Beheersing van de werkzaamheden (1). Figuur wordt gecontinueerd in figuur 6.



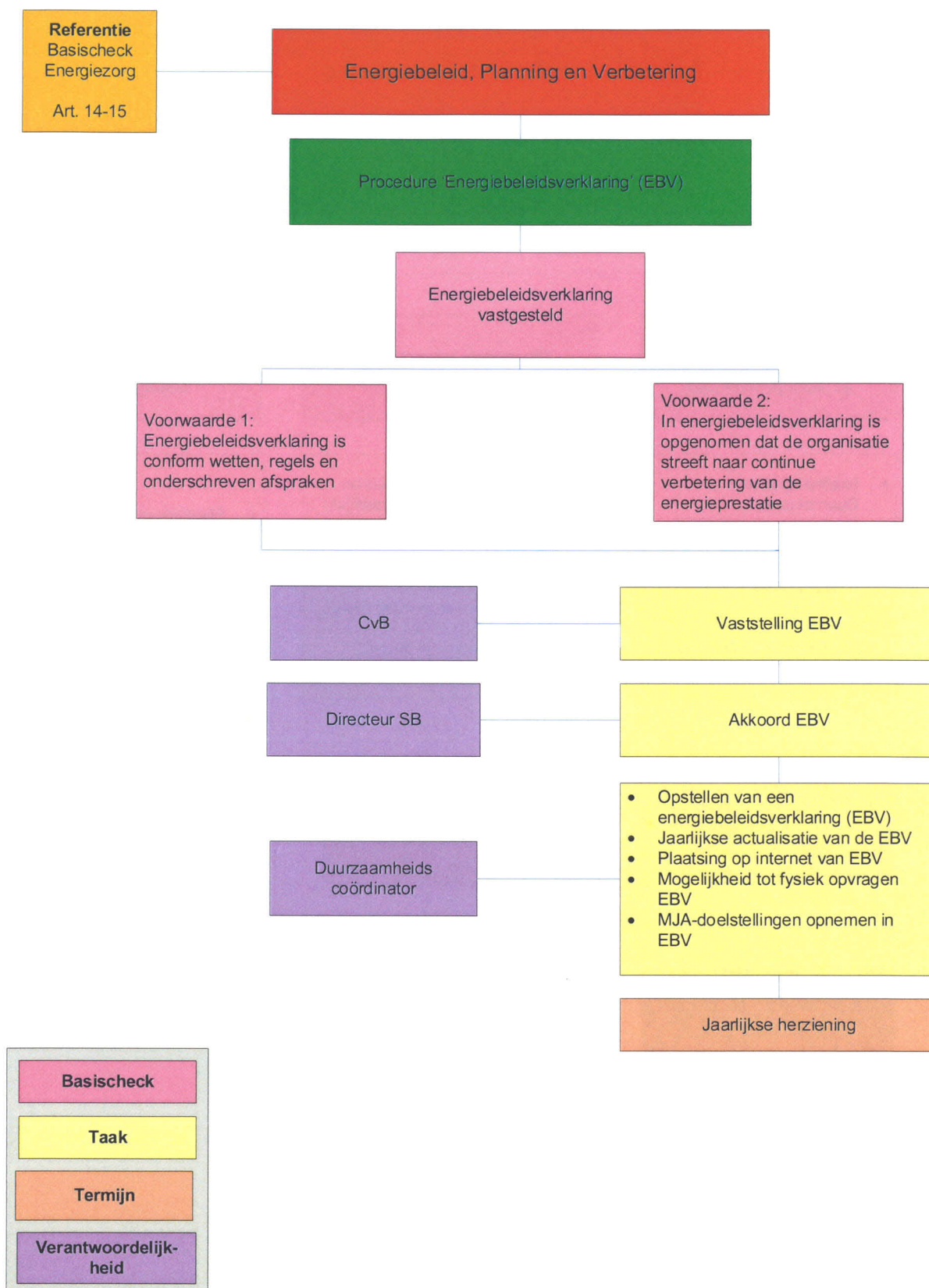
Figuur 6: Beheersing van de werkzaamheden (1): Beheersing van de werkzaamheden (2).



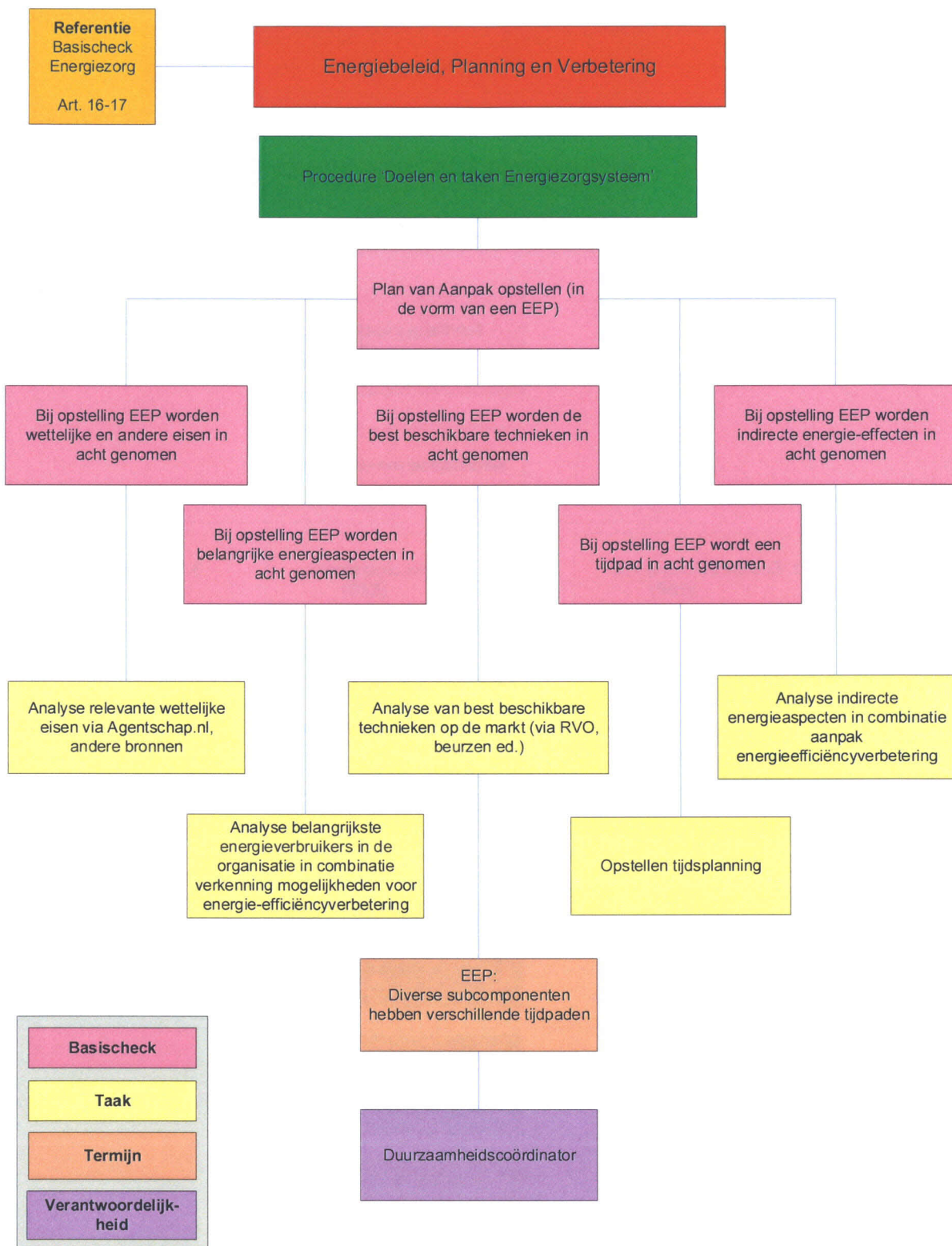
Figuur 7: Opleiding en bewustwording.



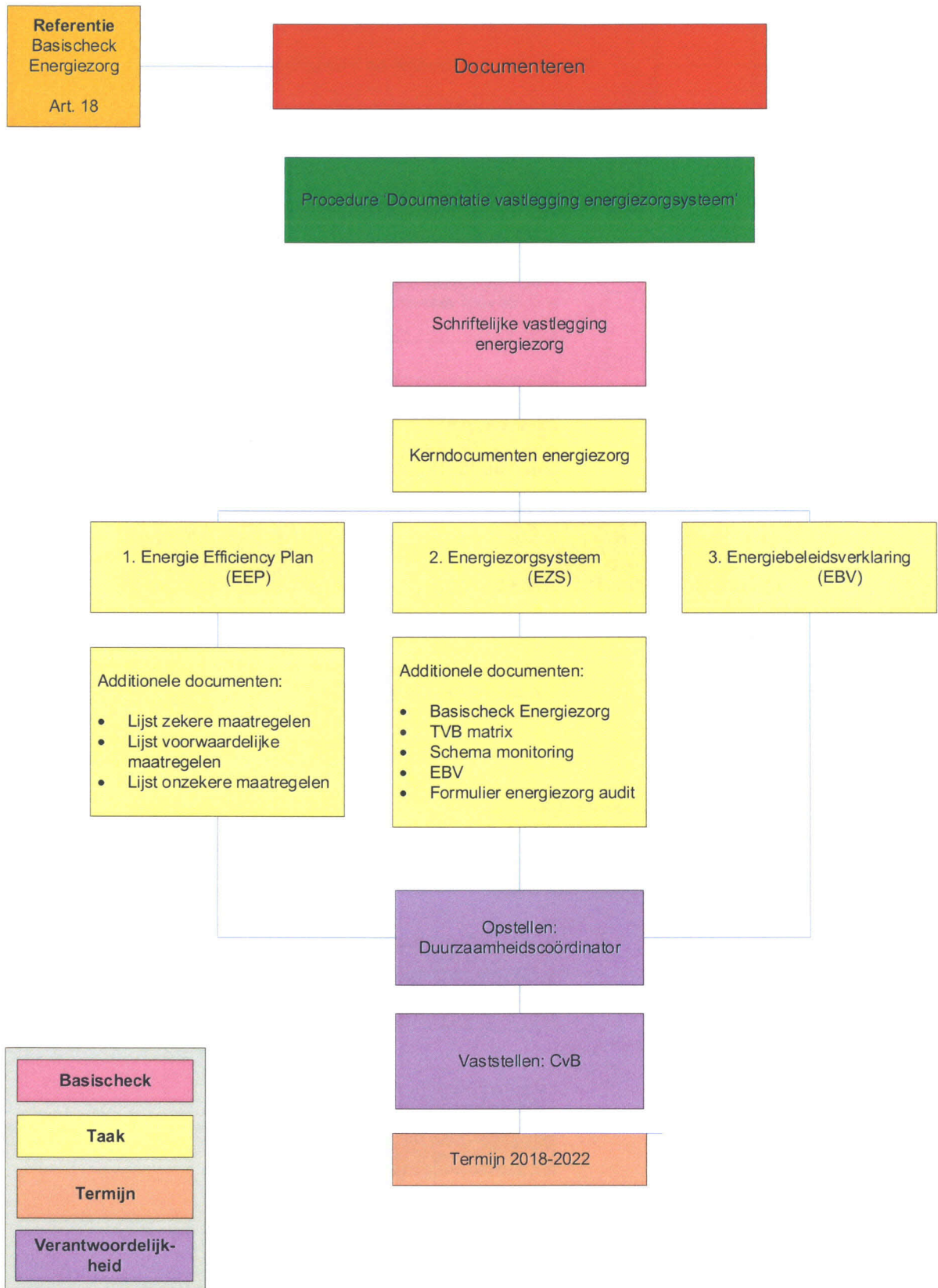
Figuur 8: Communicatie



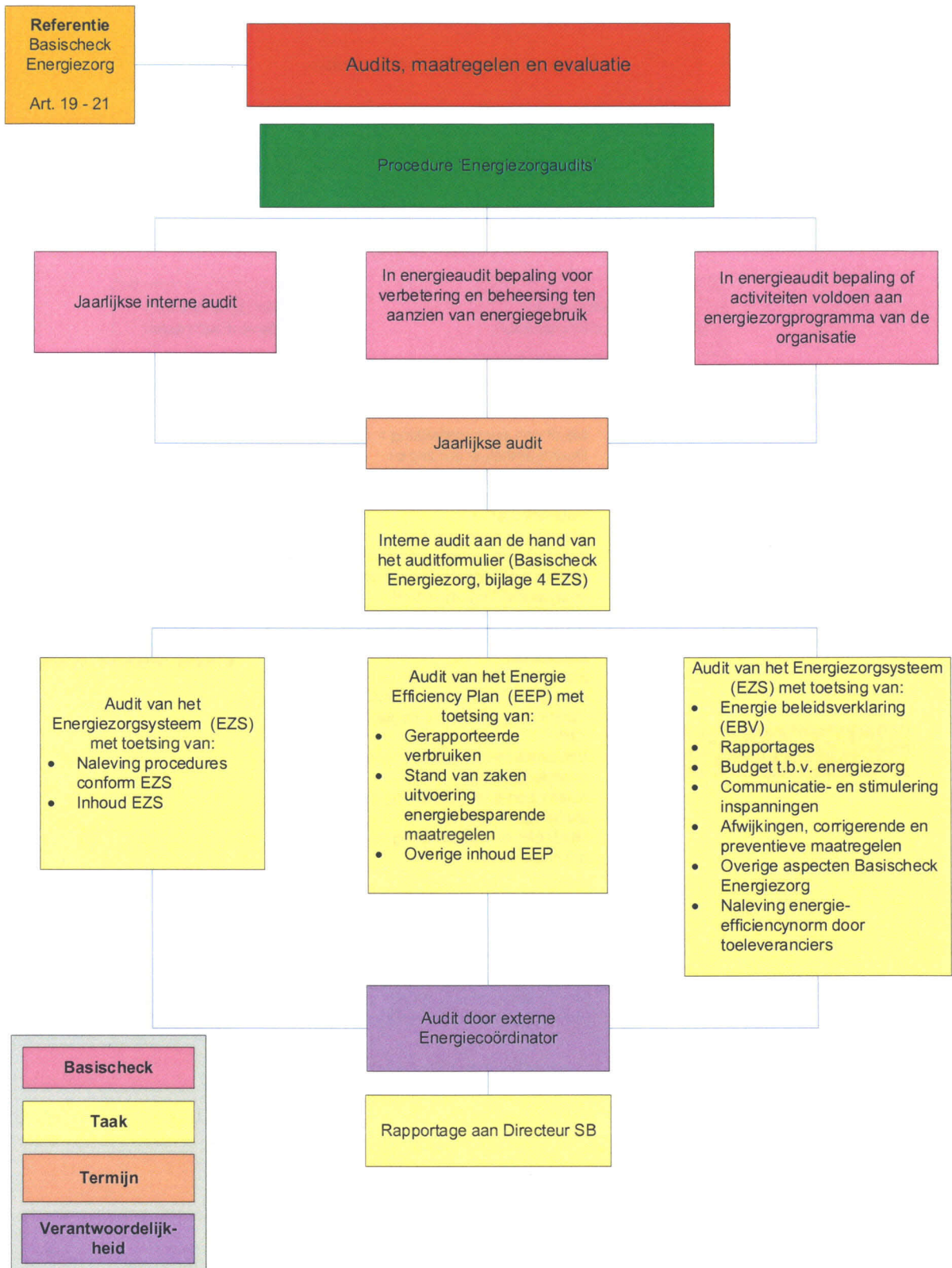
Figuur 9: Energiebeleidsverklaring



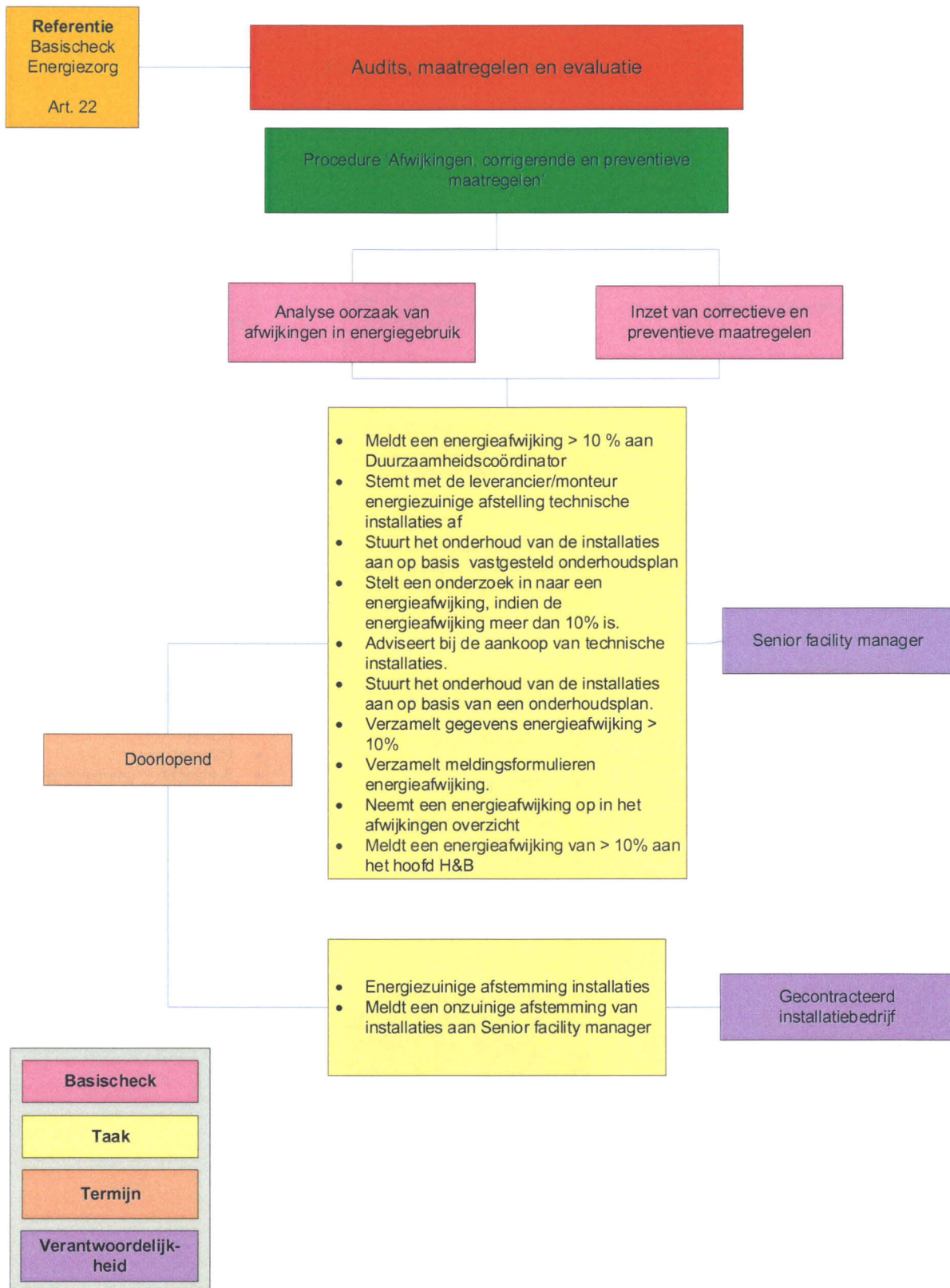
Figuur 10: Doelen en taken EZS



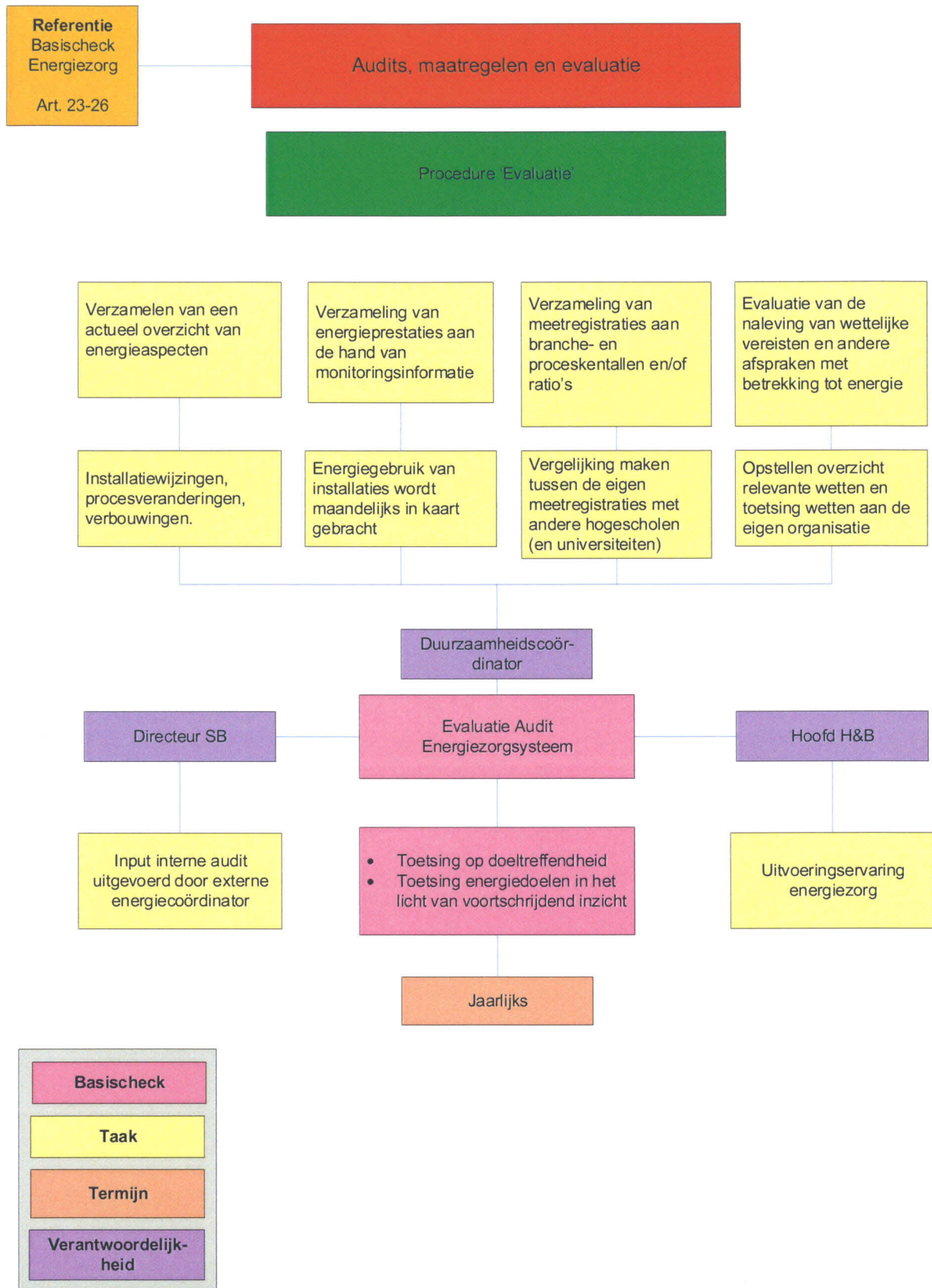
Figuur 11: Documentatie vastlegging EZS



Figuur 12: Procedure energiezorgaudits



Figuur 13: Afwijkingen, corrigerende en preventieve maatregelen.



Figuur 14: Procedure Evaluatie

