



Checklist PvE (Programma van Eisen)

groep	nr	eis	toelichting	datum	bron	ok
<b>prestaties</b>	1.1	functies	wat moet het product kunnen			
	1.2	geluid	reductie van, storende frequenties			
	1.3	slijtage, gebruiksomstandigheden	wrijving, ondergrond, draaipunten, zout			
	1.4	onderhoud, reparatie, service	demontage gemak, onderdelen			
	1.5	reinigen	speciale middelen, hoeken, naden, machines			
	1.6	combinatie met bestaande producten	bv. lamp : gloeilamp, fiets : bandenmaten			
<b>geometrie</b>	2.1	vorm, vormgeving	functies, inpassing			
	2.2	lengte, breedte, hoogte	maximum, minimum			
	2.3	uitbreidbaarheid	koppelmogelijkheid, modules			
	2.4	doorsnede	combinatie van functies			
<b>oppervlak</b>	3.1	kleur, kleurcombinaties	dekkend, translucet, decoraties			
	3.2	textuur	glad, mat, nerf, etc.			
	3.3	haptiek	hard, zacht, stroef, glad (gevoel)			
<b>materiaal</b>	4.1	soort : metaal, kunststof, hout	afhankelijk toepassing			
	4.2	eigenschappen : fysisch, chemisch, dichtheid	omgeving, design, inpassing, functies			
	4.3	eisen : kleurstoffen, recycling, voedsel	toepassing, levensduur, UV			
	4.4	hergebruik / afval	demontage, emissie, verpakking,			
<b>normen, testen</b>	5.1	nationaal (NEN), internationaal (CE)	veiligheid, milieu			
	5.2	bedrijfsspecifiek	eigen additionele normen			
	5.3	klantspecifiek	bv. Automotive			
	5.4	transport (DP norm)	valhoogtes, stapelnorm, gewicht, maat			
<b>juridisch</b>	6.1	patenten	mag het en wat kan ik leren			
	6.2	model depots	idem			
	6.3	productaansprakelijkheid	communicatie, handleiding, normen, lokaal			
	6.4	contracten	leveranciers, licenties, klanten			



<b>bedrijfskundig</b>	7.1	doelgroep, gebruikers	wie is de klant, marktomvang			
	7.2	aantal te produceren (product life span)	per jaar, totaal (afschrijving)			
	7.3	kostprijs	totale kostenopbouw, prijspunt markt			
	7.4	concurrentie analyse (4 P's)	wat is er en +/- analyse			
	7.5	investeringen, wijze van afschrijven	gereedschappen, machines			
	7.6	planning (modellen en producten)	beurzen, klanten, seizoen			
	7.7	aansluiting bij productfamilie, beleid	stand alone product of familie, toekomst			
	7.8	kenmerken (merk labels, verpakking)	merk, label (bv. DE koffie, Mercedes ster)			
	7.9	trends : maatschappelijk	kleuren, stijlen (product, omgeving)			
	7.10	trends : technisch	materialen, andere markten, processen			
	7.11	maatschappij	acceptatie (bio industrie, kern energie)			
<b>logistiek</b>	8.1	productie locatie - distributie locatie	afstand en transport vorm			
	8.2	wijze van transport (pallet, container, wagen)	standaardmaten (collo moduul)			
	8.3	dimensies en gewicht (ARBO)	handelbaarheid, stapel belasting			
	8.4	opslag, tussenopslag, omstandigheden	magazijn, binnen/buiten, hoe lang, vuil			
	8.5	verpakking : bescherming	trillingen, contact, vallen, stapelen, materialen			
	8.6	maximale maat, gewicht (wagen, vliegtuig)	bruggen, laadruimen, kranen			
	8.7	herkenning	digitaal, visueel (sticker, bar code)			
<b>productie</b>	9.1	montage , eindmontage	complexiteit, buy / make, DFA			
	9.2	benodigde machines	maten, gewicht, krachten			
	9.3	belastingen tijdens	trillen, contact (krassen), vervuiling			
	9.4	buy or make	wat doen we zelf, inkoop, levertijden			
	9.5	kwaliteit, toleranties, testen	is het maakbaar, normen, testfaciliteiten			
	9.6	modulariteit	standaarddelen, uitwisselbaarheid			
	9.7	gebruik van standaard componenten	inkoop (bv. Bevestigingsmiddelen)			
<b>vormgeving</b>	10.1	vormtaal	trends, huisstijl, doelgroep			
	10.2	kleurgebruik	trends, inpassing, functies			
	10.3	aanpassen aan omgeving	waar wordt het gebruikt (bv. Park)			



<b>ergonomie</b>	11.1	normen	bv. ARBO norm (gewicht, dimensie)			
	11.2	wie is de gebruiker	kind, bejaarde, blinde			
	11.3	veiligheid	knellen, scherpe kanten, normen, bescherming			
	11.4	gebruiksgemak	verlichting, knoppen, gewicht, vorm, kleur			
	11.5	handleiding	taalgebruik, functies, duidelijkheid			
<b>omgeving</b>	12.1	industriële toepassing	gebruiksfrequentie, normen, ARBO, licht			
	12.2	consumenten gebruik	doelgroep, toepassing			
	12.3	elementen	UV, water, wind, temperatuur			
	12.4	specifiek	stoten, chemicaliën, druk			
<b>mechanisch</b>	13.1	belastingen	krachten, statisch, dynamisch (normen)			
	13.2	gedrag	vervorming, resonanties, veren, stabiliteit			
	13.3	faalgedrag	kritische delen, FMEA			
	13.4	energie bron	vermogen, beschikbaarheid, gewicht			
	13.5	energie gebruik	normen, koeling, kosten, emissies			