

# SPORTIEF REGLEMENT BMW E30 Standaard 2024

**Organisatie:** Deze klasse wordt georganiseerd door de Stichting D.N.R.T. Zomer Avond Competitie Auto's.

Door zich in te schrijven voor een Evenement geeft de Deelnemer aan kennis genomen te hebben van en voor dat Evenement geldende reglementen te respecteren. Alle Deelnemers respecteren de KNAF als de enige competente autoriteit m.u.v. hetgeen is omschreven in de CSI.

Op de Wedstrijden zijn van toepassing:

- a. de FIA Code Sportif International (CSI) en haar Annexen;
- b. het KNAF Reglementen Boek 2024 en in het bijzonder:
  - het Autorensport Reglement Club Sport 2024
- c. het Bijzonder Reglement;
- d. dit Sportief Reglement van de Cup;
- e. dit Technisch Reglement van de Cup.

## **Artikel 1 – DEELNEMERS**

KNAF licentiehouders met minimaal een Clublicentie.

## **Artikel 2 – TOEGELATEN AUTO'S**

BMW E30, in overeenstemming met het Technisch reglement BMW E30 Standaard 2024.

## **Artikel 3 – WEDSTRIJDKALENDER**

Zie Wedstrijdkalender DNRT resp. de Endurance kalender.

## **Artikel 4 – PUNTENTELLING**

De BMW E 30 klasse is een serie op zichzelf staande wedstrijden, zonder enige vorm van puntentelling, die voldoet aan de Algemene Reglementen van de KNAF zoals gepubliceerd op de KNAF website.

Voor het dag klassement zie Wedstrijd Reglement Club Sport artikel 32. Er is geen officieel kampioenschap.

## **Artikel 5 – OVERIGE BEPALINGEN**

### **Indeling**

Een BMW E30 die niet voldoet aan dit reglement kan worden ingedeeld in Sport of Supersportklasse (hiervoor is een EU licentie noodzakelijk).

### **Achterrautstreamer (aanvullend op Autorensport Reglement Club Sport)**

Aan de bovenzijde van de achterruit is een strook van maximaal 100 mm vrij voor een raamstreamer naar eigen inzicht, mits deze ruimte niet door de organisator wordt geclaimd. Indien een achterrautspoiler gebruikt wordt geldt deze als de vrije ruimte van 100 mm, er komt dus geen extra ruimte bij, de overige ruimte van de ruit blijft geheel vrij met uitzondering van het verplichte startnummer.

# **TECHNISCH REGLEMENT BMW E30 Standaard 2024**

## **Artikel 1- TECHNIEK ALGEMEEN**

**Basis:** De BMW E30 325i geleverde techniek excl. cabriolet in de uitvoering zoals die regulier, aan de particuliere klant, was uitgeleverd via de normale verkooporganisatie (via de Nederlandse dealerorganisatie) van de fabrikant. Alle 2 en 4-deurs carrosserieën als basis zijn toegestaan mits de techniek overeenkomt met de 325i.

### **Definities**

**Origineel:** het door de fabrikant BMW geleverde onderdeel.

**Standaard** identiek of gelijkwaardig in materiaal, vorm, gewicht en sterkte, niet door BMW geleverd maar wel gefabriceerd voor het onderhavige model BMW.

**Vrij:** zowel het originele onderdeel, als de functies van het onderdeel, mogen worden verwijderd of worden vervangen door een nieuw onderdeel, op voorwaarde dat het nieuwe onderdeel, ten opzichte van het oorspronkelijke onderdeel geen extra functie toevoegt.

### **Documentatie:**

Als referentie voor onderdelen, maten, toleranties en montagevoorschriften gelden de handleidingen of onderdelen van de fabrikant en/of importeur.

### **Montagevoorschriften:**

Alle in dit reglement genoemde materialen en onderdelen dienen gemonteerd te worden op de wijze die door de fabrikant voorgeschreven is. Onderdelen dienen vervangen te worden indien deze versleten zijn of deze de servicelimiten van de fabrikant overschrijden.

## **Artikel 2 - TOEGESTANE OF VERPLICHTE WIJZIGINGEN**

**Iedere wijziging of toevoeging, aan de in artikel 1 (van dit reglement) omschreven**

**Auto, die op basis van dit reglement niet is toegestaan, is verboden.**

- Een toegestane modificatie mag geen verboden modificatie tot gevolg hebben.
- Onderdelen moeten hun oorspronkelijke functie behouden.
- Bij twijfel raadpleeg de (H)TC/DNRT secretariaat (per mail).
- De Auto moet gedurende het gehele Evenement aan de geldende voorschriften voldoen.

### **Techniek**

- Bouten & moeren zijn vrij, mits deze van hetzelfde materiaal en sterkte zijn als standaard of origineel.
- Pakkingen zijn vrij, tenzij anders aangegeven.

Alle olie is vrij, evenals het gebruik van toevoegingen aan de olie.

## **Artikel 3 - MINIMUM GEWICHT**

- Het minimum gewicht bedraagt 1075 kg.
- Het minimum gewicht is het gewicht van de Auto, inclusief het gewicht van de Rijder met zijn persoonlijke uitrusting, zoals in Training of Wedstrijd gereden, de Auto zonder wijziging van enig vloeistof niveau, de brandstof inbegrepen. Op geen enkel ogenblik gedurende het Evenement mag het gewicht van de Auto met Rijder minder zijn dan het minimum gewicht.
- Het minimum gewicht mag gedurende het Evenement op ieder ogenblik worden gecontroleerd.

### **Weging**

Als bij weging een lager gewicht dan het minimum gewicht wordt vastgesteld dan moet aansluitend een tweede en derde weging worden uitgevoerd. Het hoogst gemeten gewicht geldt dan als het feitelijke wagengewicht. De Auto dient bij de metingen telkens opnieuw op de weegbrug worden geplaatst.

Indien bij het wegen van de Auto (zoals omschreven in dit reglement) de volgende afwijking wordt geconstateerd wordt deze als volgt bestraft:

0 tot 5 kg te licht	3 plaatsen terug in de uitslag
5 tot 10 kg te licht	5 plaatsen terug in de uitslag
10 kg of meer te licht	10 plaatsen terug in de uitslag

### **Ballast**

Voor deelname aan het Evenement mag de Auto voorzien zijn van ballast (zie Autorensport Reglement Club Sport, Art. 12.25). Eventueel extra ballast moet aangebracht worden op de plaats van de bijrijder stoel of in de voetenruimte van de achter passagier rechts.

### **Artikel 4 – VEILIGHEID**

De Auto moet voldoen aan de veiligheidseisen zoals omschreven in het Autorensport Reglement Club Sport.

### **Rolkooi aanvullende bepaling**

Indien een rolkooiverbinding naar het veerpoothuis is gemaakt mag geen strutbar worden geplaatst. Is dit niet het geval dan is een strutbar toegestaan.

Hoodpins en/of veersluitingen voor motorkap en kofferdeksel zijn verplicht. De originele sluitingsmechanismen moeten verwijderd worden.

### **Artikel 5- MOTOR**

#### **Cilinderkop**

De koppakking dient origineel of standaard te zijn.

#### **Tuimelaar**

Naast de originele tuimelaar is ook de standaard tuimelaar toegestaan van fabrikant Febi met onderdeelnummer 05828 of 08399 en de tuimelaar van Hardeman/Ireland Engineering met onderdeelnummer M20RarmHD.

#### **Koeling**

De standaard koelventilator achter de radiator mag vervangen worden door een elektrisch aangedreven koelventilator die zowel voor als achter de radiator geplaatst mag worden.

#### **Koelvloeistof**

Als koelmiddel mag uitsluitend gebruik gemaakt worden van een vloeistof die in samenstelling overeenkomt met de eerste originele aanbeveling van de constructeur (OEM). Het middel is daarmee samengesteld uit maximaal 50%v/v Mono-Ethyleen-Glycol (MEG), water en additieven op basis van klassieke- of Organic-Acid-Technology. Het is expliciet niet toegestaan een koelmiddel toe te passen dat:

- geen of een laag waterpercentage bevat, zijnde de zogenaamde “waterlesscoolants”;
- een ester-component bevat;
- Mono-Propyleen-Glycol (MPG) of Propyleen-Glycol (PG) percentage bevat;
- een percentages Mono-Ethyleen-Glycol (MEG) heeft dat hoger is dan 50%v/v;
- additieven bevat die afwijken van het hierboven genoemde originele OEM-medium.

#### **Inlaat**

Luchtfilterelement is vrij. Andere modificaties aan de inlaat zijn niet toegestaan.

#### **Uitlaat**

Uitsluitend toegestaan is een in enig modeljaar geleverde originele uitlaat, of standaard uitlaat met eenzelfde of lager geluidsniveau (Db). Onder uitlaat wordt verstaan het uitlaatgedeelte na het uitlaatspruitstuk. Katalysator/midden demper is vrij, uitsluitend originele of standaard x-buis of balanspijp is toegestaan. Maximaal toegestane buis binnendiameter voor het midden demper gedeelte moet gelijk zijn aan origineel. Een achteraf gemonteerde of zelf geconstrueerde balanspijp is niet toegestaan.

**De standaardtypen uitlaat mogen niet meer geluid maken dan de originele uitlaat.**

**5.1** - De motor dient geheel origineel of standaard te blijven en niet te worden gemodificeerd of geoptimaliseerd. De vermogens- en koppelkromme dienen gelijk te zijn aan de originele specificatie. Bij wezenlijke afwijkingen kan een straf worden opgelegd, zonder dat de oorzaak van de afwijking wordt vastgesteld.

## **5.2 - Maximum vermogen**

Het maximum motorvermogen is 183 pk, gemeten op de rollenbank van MDM Motorsport. Hierbij wordt een tolerantie van 2.0 pk gehanteerd. Wanneer bij een controle een hoger vermogen dan 185.0 pk wordt gemeten volgt een mogelijke diskwalificatie voor de desbetreffende race dag.

Het maximum koppel is 260 Nm, gemeten op de rollenbank van MDM Motorsport. Hierbij wordt een tolerantie van 5.0 Nm gehanteerd. Wanneer bij een controle een hoger koppel dan 265.0 Nm wordt gemeten volgt een mogelijke diskwalificatie voor de desbetreffende racedag.

## **Aandrijflijn**

Het DNRT (of een vertegenwoordiging daarvan) beoordeelt door middel van een rollenbanktest of de aandrijflijn de juiste karakteristiek bezit om te kunnen worden toegelaten tot de races. Deze beoordeling kan te allen tijde plaatsvinden. Hierbij wordt onder meer het vermogen, het koppel en de weerstand beoordeeld.

Indien het DNRT van oordeel is dat de meetresultaten naar haar oordeel te veel afwijken van de standaardwaarden, dan kan de rijder gevraagd worden de waarden terug te brengen tot de standaardwaarden. Dit kan mogelijke sancties tot gevolg hebben.

## **Artikel 6 – OVERBRENGING**

### **Koppeling**

De uitvoering van drukgroep en koppelingsplaat is vrij, mits oorspronkelijke diameter van drukgroep en koppelingsplaat behouden blijft (228 mm). Het vliegwiel moet ongewijzigd blijven.

### **Versnellingsbak**

Uitsluitend de originele 5 versnellingsbak met standaard H schakelpatroon is toegestaan. Het gebruik van een sportbak is nadrukkelijk verboden.

### **Differentieel**

De overbrengverhoudingen zijn vrij. Het aanbrengen van een sperdifferentieel is toegestaan. Het originele differentieelhuis moet behouden blijven en mag niet worden gewijzigd. Ook is toegestaan een differentieelhuis origineel geleverd op 6 cilinder BMW E 30 modellen.

## **Artikel 7 – ONDERSTEL/ BESTURING**

De uitvoering van veren en dempers is vrij, achter mag een veer/demper (coilover) combinatie gebruikt worden, de bevestigingen dienen origineel te blijven. Verstelbare camberplaten aan de voorzijde zijn toegestaan. Voor versterking is het toegestaan de bovenste bevestigingspunten aan te passen mits de positie van de bevestiging niet wijzigt.

Stabilisator stangen voor en achter dienen origineel te zijn. Maximale diameter voorzijde 21 mm, maximale diameter achterzijde 14,5 mm.

### **Rubberbussen van onderstel/ draaipunten:**

Uitvoering vrij. Ten opzichte van het oorspronkelijke onderdeel moet de hartlijn(en) van het draaipunt ongewijzigd blijven.

Uitzondering is het draaipunt aan de achterzijde van de voorwioldraagarm, het draaipunt is vrij, het originele bevestigingssoog dient ongewijzigd te blijven.

### Camberverstelling aan bovenzijde van voorschokbrekers:

Afstelwaarde vrij, daartoe mag de bovenzijde van het bevestigingspunt worden vervangen door een vlakke plaat met stelplaat, geleverd door Intrax of een daaraan identieke plaat.

### Spoorverbreeders

Spoorverbreeders zijn toegestaan met een dikte van maximaal 15 mm per kant en voorzien van een exacte pas rand aan beide zijden in combinatie met deugdelijke wieltapeinden.

E.e.a. ter bepaling door de TC.

Behoudens het bovenstaande mag niets aan het onderstel worden gewijzigd of toegevoegd.

### Wieluitlijning

Voor en achter vrij voor zover dat mogelijk is binnen de toegestane modificaties.

## Artikel 8 - WIELEN EN BANDEN

### Velgen

Velgdiameter is vrij tot maximaal 15 inch.

Velgbreedte en ET-waarde zijn vrij, voor zover de velg of band niet buiten de onbewerkte originele carrosserie steekt. Uitsluitend mag het binnenrandje van het spatbord worden omgebogen ter voorkoming van insnijden in de band.

### Banden

In 2024 wordt uitsluitend gereden op Interstate (merk) banden met het type DNRT-Race. Maat 205/50/15.

Merknamen, code- en productienummers op de banden moeten altijd zichtbaar zijn.

Bewerken van banden in welke vorm dan ook is niet toegestaan, met uitzondering van het profiel. Deelnemers kunnen het profiel naar eigen inzicht wijzigen, de bestaande groeven kunnen verbreed worden of er kan een lengtegroef worden toegevoegd of een heel andere oplossing.

## Artikel 9 – WAGENHOOGTE

Vrij, voor zover geen deel van de Auto de grond raakt (uitgezonderd velg en band), aan de kant waar één of twee banden aan dezelfde kant leeg zijn.

## Artikel 10 – REMMEN

Merk remblokken vrij mits het juiste type wordt gemonteerd.

Wanneer de Auto origineel is voorzien van een remsysteem met ABS dient deze te worden vervangen door een origineel remsysteem zonder ABS.

Remleidingen/slangen mogen worden vervangen door staal ommantelde leidingen, de leidingen mogen binnen in de carrosserie worden gelegd mits alle doorvoeren deugdelijk tegen doorslijten zijn beschermd.

De remdrukbegrenzer mag vervangen worden door een instelbaar exemplaar, welke in het interieur op de tunnel mag worden geplaatst.

## Artikel 11 – CARROSSERIE

### Exterieur

Koplampen mogen worden verwijderd voor zover de vrijgekomen opening door een plaat volledig wordt afgedicht, zodanig dat het oorspronkelijk uiterlijk zo veel mogelijk gehandhaafd blijft.

Behoudens de achterspoilers uit het M-Tech 1 of M-Tech 2 pakket, zijn achterspoilers niet toegestaan (wel kofferbaklipje mits niet vrij van kofferbakdeksel gemonteerd), de stootlijsten zijn vrij.

De keienvanger en voorspoiler dienen origineel en compleet te blijven. Een zgn. BMW 318is lip is niet toegestaan. De mistlampgaten zijn vrij.

**Voorbumper:** Originele BMW bumpers, ook M-Tech, zijn toegestaan. Andere soorten spoilers (zo genaamde after-market) niet.

### **Ruiten/rubbers**

De voorruit en rubber dient origineel of standaard te zijn, als ook de montage van de voorruit. De zijruiten en de achterruit mogen vervangen worden door exemplaren van polycarbonaat, van minimaal 3 mm (vervanging door andere kunststoffen is niet toegestaan). De ruit(en) moet deugdelijk bevestigd zijn.

Ruitrubbers van de zijruit en achterruit zijn vrij of mogen verwijderd worden.

### **Interieur**

#### **Stoelen**

Passagiers stoelen/banken dienen te worden verwijderd, incl. originele gordels.

#### **Dashboard**

Het aanbrengen van extra meters is toegestaan (oliedruk etc.).

Eventuele bekleding onder het dashboard moet worden verwijderd.

#### **Bekleding**

Bekleding moet worden verwijderd, maar de bekleding van de bestuurders-en bijrijders portier dient origineel te blijven of worden vervangen door een aluminium plaat van minimaal 1 mm dik, aangebracht over de gehele oppervlakte van de deur. De deuropenermechanismen en de deur ontgrendelgrepen moeten ongewijzigd blijven. Er mag een deurlint of handgreep gemonteerd worden om de deur te sluiten.

Raammechanismen mogen verwijderd worden.

#### **Vloer**

Bekleding moet worden verwijderd.

#### **Geluidsisolerend materiaal**

Geluidsisolerend materiaal moet verwijderd worden.

#### **Stuurwiel**

Stuurwiel is vrij.

#### **Verwarming-/defrostersysteem**

Het verwarming-/defrostersysteem dient ongewijzigd en functioneel te blijven. Onverlet het voorgaande moet er een werkzame toevoer van buitenlucht aanwezig zijn.

#### **Carterbescherming**

Toegestaan is een plaat of raamwerk van aluminium of staal die loopt van de onderzijde voorbouw tot aan het subframe/stuurhuis, maximale breedte 450 mm, aan de Auto geschroefd, opstaande zijkanten maximaal 10 mm.

#### **Accessoires**

In het interieur zijn accessoires die de rijeigenschappen van de Auto niet beïnvloeden toegestaan. Onder geen beding mogen deze accessoires, ook niet indirect, motorprestaties verhogen of de stuureigenschappen, overbrenging, remmen of rijgedrag beïnvloeden.

### **Artikel 12 - ELEKTRISCH SYSTEEM**

De verlichting is vrij, de remlichten achter moeten werken zonder enige vertraging, de knipperlichten dienen te functioneren. Elke Auto dient een werkende originele OBD aansluiting te hebben. Een FIA goedgekeurd regenlicht is verplicht volgens Techniek Lijst Nr. 19.

## **Artikel 13 – BRANDSTOF / BRANDSTOF CIRCUIT**

### **Brandstofcircuit**

Een catchtank van maximaal 1,0 liter met extra pomp is toegestaan, geplaatst in de motorruimte of in de kofferbak. Bij plaatsing in kofferbak moet de tank en pomp tussen de binnen spatborden staan, niet in de reservewielbak.

De brandstofleidingen mogen door het interieur lopen mits zij staal ommanteld zijn, geen koppelingen hebben en de doorvoeren afdoende tegen doorschuren zijn beschermd. Het interieur moet ten opzichte van motor en kofferruimte vloeistofdicht zijn.

### **Brandstof**

Uitsluitend handelsbrandstof zoals in Nederland verkrijgbaar bij de reguliere pompstations (euro 95 of super 98), toevoegingen niet toegestaan.

## **Artikel 14 – GELUID**

Zie artikel 11.6 Autorensport Reglement Club Sport en het vermeldde in het Bijzonder Reglement.

## **Artikel 15 DATALOGGING**

Het gebruik van een datalogging systeem is toegestaan. De Technische Commissie heeft het recht om op ieder moment van het Evenement inzage te krijgen in de data opgeslagen in het datalogging systeem. De datalogger mag geen invloed hebben op de prestaties van de Auto.

De Technische Commissie kan een datalogger van de Organisatie in de Auto plaatsen om technische controles uit te voeren. De Deelnemer is verplicht om hieraan mee te werken. Bij het niet goed functioneren van de logger kan dit als Technisch niet conform worden beschouwd. Dit zal worden gerapporteerd aan de Wedstrijdleiding.

## **Artikel 16 – SLOTBEPALINGEN**

Een monteur of Deelnemer waarvan de Auto is geselecteerd voor controle of keuring, is verplicht om de werkzaamheden ten behoeve van de controle van de Auto in opdracht van de HTC of de Wedstrijdleider direct uit te voeren. Motoren en andere onderdelen mogen in gedemonteerde toestand aan de betreffende Deelnemer worden geretourneerd. Indien bij controle of keuring blijkt dat betreffende Auto niet conform de reglementen is, kan, afgezien van een op te leggen straf, de betreffende Deelnemer extra belast worden met onderzoekskosten van de nakeuring van maximaal EUR 450,-.

### **Geschillen**

Bij geschillen wordt de beslissing of de Auto en/of haar onderdelen wel of niet conform het reglement is, genomen door de Wedstrijdleider en zo nodig in tweede instantie door de organisatiecommissie (OCC). De uitspraak van deze commissie is bindend.

Wijzigingen op dit reglement zijn voorbehouden aan Stichting DNRT Zomer Avond Competitie Auto's en welke zijn gecontroleerd door het BSA en ter goedkeuring voorgelegd aan de KNAF en door de KNAF zijn goedgekeurd.