

# INHOUDSOPGAVE

<b>Voorwoord</b> .....	007	<b>4 Coureurs</b> .....	075
<b>1 De Grand Prix</b> .....	011	4.1 Wegen naar de Formule 1 .....	076
1.1 Raceweek .....	012	4.2 Nieuwe Formule 1-coureurs .....	079
1.2 Trainen .....	012	4.3 Training, fysiek en mentaal .....	082
1.3 Kwalificeren .....	013	4.4 Kleding en uitrusting .....	083
1.4 Sprintkwalificatie .....	013	4.5 Begeleiding en management .....	089
1.5 De Grand Prix .....	014	4.6 Media en social media .....	091
1.6 Wereldkampioenschap .....	020	4.7 Overzicht coureurs 2023 .....	091
<b>2 De auto</b> .....	025	4.8 Contracten en salarissen .....	115
2.1 Geschiedenis F1-auto .....	027	4.9 Rijders uit de Lage Landen .....	116
2.2 Nieuwe regels in 2023 .....	027	4.10 Meervoudig wereldkampioenen .....	123
2.3 Chassis en cockpit .....	029	<b>5 Teams</b> .....	129
2.4 Motoren .....	029	5.1 Organisatie .....	130
2.5 Aandrijving .....	033	5.2 Circuit .....	133
2.6 Aerodynamica .....	034	5.3 Fabriek .....	135
2.7 DRS .....	035	5.4 Logistiek .....	137
2.8 Remmen .....	038	5.5 Commercie .....	141
2.9 Wielen, ophanging en banden .....	042	5.6 Budgetten .....	142
2.10 Brandstof .....	044	5.7 Overzicht teams 2023 .....	146
2.11 Data en elektronica .....	045	<b>6 Circuits</b> .....	149
2.12 Stuur .....	046	6.1 Racebaan, paddock en pits .....	150
<b>3 Racen</b> .....	051	6.2 Veiligheid en marshals .....	151
3.1 Testen en voorbereiden .....	052	6.3 Ongelukken en incidenten .....	152
3.2 Trainen .....	053	6.4 Safetycar en virtual safetycar .....	153
3.3 Racestrategie .....	057	6.5 Publiek en vips .....	159
3.4 Teamtactiek .....	060	6.6 Overzicht circuits 2023 .....	161
3.5 Aanvallen en verdedigen .....	061	<b>7 Organisatie en media</b> .....	169
3.6 Bochten nemen, overstuur en onderstuur .....	062	7.1 FIA .....	170
3.7 Banden en energie managen .....	063	7.2 FOG / FOM / Liberty Media .....	170
3.8 Het weer .....	068	7.3 Reglementen .....	171
3.9 Overtredingen en straffen .....	071	7.4 GPDA .....	172
		7.5 Media .....	176
		<b>8 Bijlagen</b> .....	183







Max Verstappen tijdens de Grand Prix van Oostenrijk 2022 © Getty Images / Red Bull Content Pool





The background is a checkered pattern of black and dark red squares. A vertical bar in the center transitions from black at the top to a bright white glow at the bottom. Several thin white lines are drawn across the page, framing the text.

# HFST **1 DE GRAND PRIX**

**Raceweek**  
**Trainen**  
**Kwalificeren**  
**Sprintkwalificatie**  
**De Grand Prix**  
**Wereldkampioenschap**



# HET 1 DE GRAND PRIX

Max Verstappen wint de Grand Prix van Spanje 2022 © Getty Images / Red Bull Content Pool

Als je op een zondag naar de Formule 1 kijkt, dan doe je dat regelmatig samen met meer dan honderd miljoen andere mensen. De meeste daarvan kijken in China, Brazilië, Duitsland, het Verenigd Koninkrijk en Nederland.

Brazilië was traditioneel het grootste land qua kijkcijfers, maar is in 2021 voorbijgestreefd door China, dat inmiddels in de persoon van Guan-yu Zhou voor het eerst vertegenwoordigd is in het rijdersveld. Voor de start van een Grand Prix zijn de teams op het circuit al drie dagen bezig om hun auto's klaar te maken. Op vrijdag en zaterdag zijn de trainingen en de kwalificatie, waarbij de coureurs met hun monteurs en engineers allerlei details aan de auto's kunnen veranderen. En niet alleen op het circuit wordt er hard gewerkt. Ook in de fabrieken van de teams wordt door tal van mensen

continu meegewerkt. Zij analyseren de data van de auto's op het circuit, en professionele coureurs proberen eventuele aanpassingen eerst uit in racesimulatoren.

## 1.1 Raceweek

'It's race week!' klinkt het op de social media van coureurs, teams en fans op de maandag voor een Grand Prix. Het is dan weliswaar nog vier nachten slapen tot er gereden wordt, maar voor veel Formule 1-fans begint dan al het aftellen. In de stad of streek van het circuit wordt het drukker en drukker als de teams en de fans aankomen. Soms zijn er demonstraties met Formule 1-auto's of andere activiteiten met fans en sponsors. Meerdere teams, waaronder Red Bull, Mercedes en Ferrari, hebben een apart demonstratieteam dat dan met auto's van een paar jaar

oud door het centrum van een stad scheurt en donuts draait om de sfeer op te bouwen. De coureurs zijn in de dagen voor een Grand Prix regelmatig te zien bij modeshows en doen mee aan voetbalwedstrijden voor het goede doel. Uiteraard moeten ze dan voorzichtig zijn en geen blessures oplopen. Met je been in het gips is het immers onmogelijk om Formule 1 rijden.

## 1.2 Trainen

Een training wordt door de teams gebruikt om de juiste afstelling van de auto's te bepalen voor de kwalificatie en de race. Dan gaat het bijvoorbeeld om de rijhoogte, de hoek van de vleugels, de hoeken waaronder de wielen staan, de vering en de schokdempers. Alle afstellingen worden voorbereid op basis van het rijden in de simulator op de fabriek,



waar al honderden ronden op het circuit van die Grand Prix zijn gereden. Het weer en eventuele wijzigingen aan de baan kunnen ervoor zorgen dat er tijdens de training toch nog dingen veranderd worden.

Als de zogenaamde set-up goed is, moet de coureur verschillende stints rijden. Hij moet uitvinden hoe de auto rijdt met een volle tank en op de verschillende bandensoorten. Ook zal hij een kwalificatie nabootsen met heel weinig brandstof in de tank, en zal hij een ronde bijna op maximale snelheid gaan om te zien welke rondetijd haalbaar is tijdens de kwalificatie. Het is ook bij de eerste training dat je vaker een auto buiten de baan ziet gaan, omdat dan letterlijk de grenzen worden opgezocht.

### **1.3 Kwalificeren**

De kwalificatie bepaalt wie vanaf welke plaats mag starten in de race die volgt. De snelste start op plek één, de poleposition, de langzaamste moet achteraan beginnen. De kwalificatie duurt een uur en is opgedeeld in drie sessies: Q1, Q2 en Q3. In Q1 (18 minuten) moeten alle auto's minimaal één rondetijd neerzetten om zich te kwalificeren. De meeste coureurs doen daarvoor twee pogingen. De vijftien snelste coureurs gaan door naar Q2. De vijf langzaamste daarvan krijgen startplek 16 tot en met 20 voor de race, en zijn klaar met hun kwalificatie. In Q2 (15 minuten) rijden de vijftien snelste van Q1, waarna er weer vijf afvallen die plaats 11 tot en met 15 op de startgrid krijgen. In Q3 (12 minuten) wordt ten slotte de top tien van de startopstelling bepaald.

Wie in deze laatste kwalificatiesessie de snelste ronde rijdt, vertrekt in de race vanaf de poleposition. Belangrijk is ook dat er na de kwalificatie niet meer aan de auto gewerkt mag worden, op een paar kleine dingen na, zoals de hoek van de voorvleugels die mag worden aangepast.

### **1.4 Sprintkwalificatie**

Sinds 2021 is er bij een aantal races een sprintkwalificatie op zaterdag. Deze race wordt gereden over honderd kilometer, een derde van een normale Grand Prix-afstand. Het is een extra race, bedoeld om toeschouwers en televisiekijkers meer actie te bieden in het weekend. En er staat ook wel wat op het spel: de winnaar van de sprintrace krijgt acht punten en mag op zondag bij de Grand Prix van poleposition ver-

**George Russell verlaat zijn pitbox tijdens een training voor de Grand Prix van Canada 2022** © Mercedes-AMG Petronas F1 Team





Charles Leclerc tijdens de sprintrace bij de Grand Prix van Emilia Romagna 2022 © Scuderia Ferrari

trekken. De korte race wordt dus als kwalificatie gebruikt voor de hoofdrace op zondag. Naast de winnaar krijgen de nummer twee tot en met acht ook punten.

### 1.5 De Grand Prix

De Grand Prix op zondag is waar het uiteindelijk allemaal om draait. De wedstrijd gaat over zoveel ronden als nodig zijn om minimaal een afstand van 305 kilometer te hebben. Monaco is daar de uitzondering op, omdat het door het relatief trage circuit veel langer zou duren. In deze stadstaat gaat de race daarom maar over 260 kilometer.

De start van de race is een van de cruciale momenten. De vijf startlichten gaan een voor een aan, en als ze kort daarna weer uitgaan, gaat het racefeest beginnen. Iedereen rijdt nog dicht bij elkaar, dus een klein

foutje kan direct een paar plaatsen verlies of zelfs uitvallen betekenen. Alle auto's zijn verplicht tijdens de race minimaal twee typen banden te gebruiken (zacht, medium of hard), waardoor ze minimaal één keer de pits in moeten om de banden te laten wisselen. Als het regent verklaart de wedstrijdleiding de baan officieel 'nat', waarna de bandenkeuze geheel vrij is. Als de baan een beetje nat is, monteren de teams *intermediate* banden. Wanneer het flink regent worden er regenbanden, oftewel de *full wets*, gebruikt. Als het zo hard regent dat het te gevaarlijk wordt om te rijden, dan kan de wedstrijd worden stilgelegd. De marshals zwaaien dan de rode vlaggen, en de auto's moeten achter elkaar parkeren in de pitstraat, totdat het signaal volgt dat er een herstart komt.

Terwijl de auto's daar staan kunnen er bepaalde werkzaamheden worden verricht, zoals het wisselen van banden, en het verstellen van de hoek van de voorvleugel, zonder dat de vleugel vervangen wordt. Ook schade als gevolg van een ongeluk mag worden gerepareerd, wat volgens Mercedes bij de Britse Grand Prix van 2021 de reden was dat Lewis Hamilton zijn race na zijn crash met Max Verstappen kon voortzetten. Afhankelijk van de baanconditie kan de wedstrijdleader besluiten na de rode vlagsituatie de race te hervatten met een staande start of een rollende start. Een race duurt maximaal twee uur, tenzij deze tijdelijk is stilgelegd. De tijd van de pauze wordt dan opgeteld bij de maximale twee uur.



Daniel Ricciardo tijdens de Grand Prix van Miami 2022 © McLaren Racing



Esteban Ocon (Alpine), Pierre Gasly (AlphaTauri) en Fernando Alonso (Alpine) in de Tarzanbocht na de start van de Grand Prix van Nederland 2022  
© BWT Alpine F1 Team









Max Verstappen viert zijn tweede wereldkampioenschap met zijn monteurs na de Grand Prix van Japan 2022 © Getty Images / Red Bull Content Pool

**WK-punten sprintrace:**

positie	punten
1	8
2	7
3	6
4	5
5	4
6	3
7	2
8	1
9	2
10	1

Eén extra punt is er voor de coureur die de snelste heeft gereden, mits hij de race finisht bij de eerste tien.

**1.6 Wereldkampioenschap**

De Formule 1 kent twee wereldkampioenschappen, sinds 1950 voor de rijders en sinds 1958 ook een voor de constructeurs of teams. Voor bei-

de kampioenschappen geldt: wie de meeste punten bij elkaar rijdt is de wereldkampioen. Voor het constructeurskampioenschap tellen de punten van beide auto's mee. Staan er twee rijders of twee teams gelijk aan het einde van het seizoen, dan wordt er gekeken naar wie de meeste overwinningen heeft. Is dat ook gelijk, dan wordt er naar het aantal tweede plaatsen gekeken, en indien nodig naar derde plaatsen en zo verder. Prijzengeld wordt alleen aan de teams betaald, niet aan de coureurs. Coureurs hebben wel vaak afspraken met hun team over bonussen per punt en/of voor het bereiken van een hoge positie in het rijderskampioenschap. Op die manier leveren goede prestaties alsnog extra geld op.

**De langste race – 4 uur en 4 minuten**

Bij de Grand Prix van Canada van 2011 moest er vanwege de regen en de vele crashes zes keer een safetycar worden ingezet en was er een rode vlag-periode van meer dan twee uur. Het is daarmee de langst durende F1-race ooit. Jenson Button won in een tijd van vier uur en vier minuten, nadat hij tijdens de race zelfs even als 21<sup>e</sup> en laatste had rondgereden.