

## REVERSI

Reversi is net als schaken, dammen en go een klassiek bordspel voor twee spelers. De strijd gaat tussen zwart en wit, tussen donker en licht, tussen kwaad en goed. Reversi is een erg dynamisch spel. De situatie verandert in meer of mindere mate na elke zet.

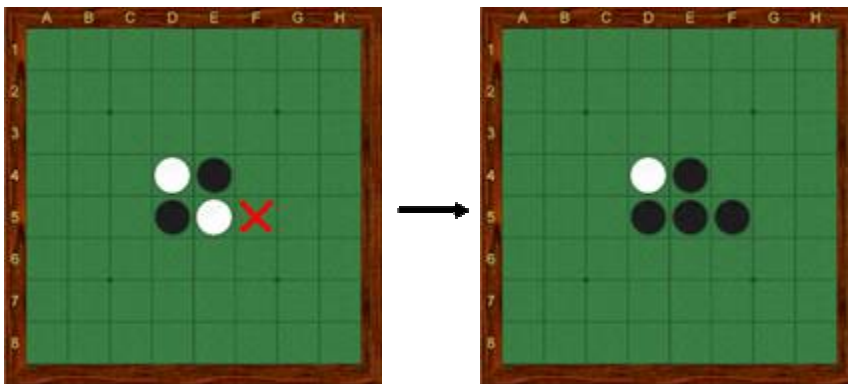
### Regels

Het speelbord is meestal groen en is afgebeeld in figuur 1. De rijen zijn van boven naar onderen 1 t/m 8 genummerd en de kolommen zijn van links naar rechts a t/m h geletterd. Het spel begint met twee zwarte stenen op e4 en d5 en twee witte stenen op d4 en e5. Zwart is als eerste aan de beurt om een steen te plaatsen.



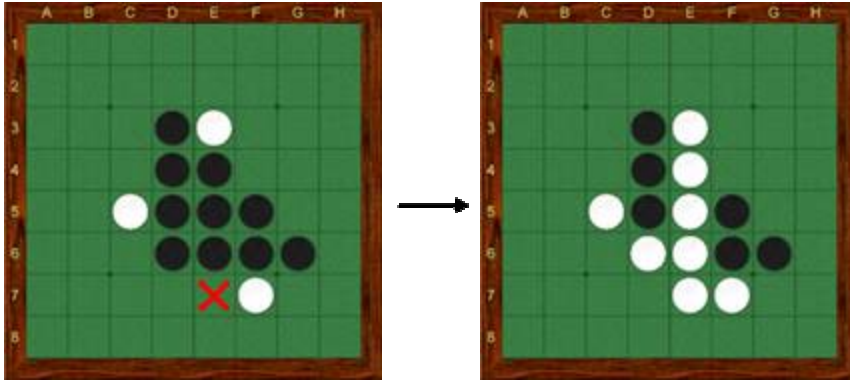
Figuur 1: Bord met beginpositie.

Een steen kan op een vakje geplaatst worden wanneer er tussen de nieuwe gelegde steen en een andere steen van de eigen kleur, één of meer stenen van de tegenstander in rechte lijn ingesloten worden. Deze stenen worden omgedraaid tot de eigen kleur. Dit omdraaien heet flippen. In figuur 2 wordt dus e5 geflipt na het plaatsen van een steen op f5.



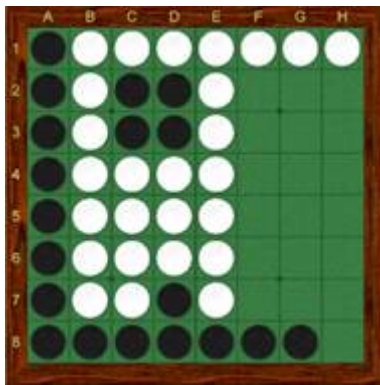
Figuur 2: Eerste zet.

Wanneer er in meerdere richtingen, horizontaal, verticaal of diagonaal stenen worden ingesloten moeten deze ook geflipt worden. In figuur 3 moeten dus zowel d5 in diagonale richting als e4 tot en met e6 in verticale richting geflipt worden na het plaatsen van een steen op e7.



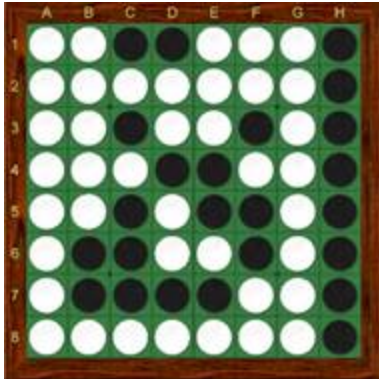
**Figuur 3: Meerdere stenen worden geflipt.**

Wanneer er geen zet mogelijk is, gaat de beurt voorbij en is de tegenstander weer aan zet. Dit wordt een pass genoemd. In figuur 4 heeft zwart net g8 gespeeld. Wit kan echter niet zetten omdat wit geen enkele zwarte steen kan insluiten met zijn nieuwe steen. De beurt gaat dus voorbij en zwart mag nog een keer zetten. Daarna is wit weer aan de beurt. Als wit dan weer niet kan zetten moet hij nogmaals passen.

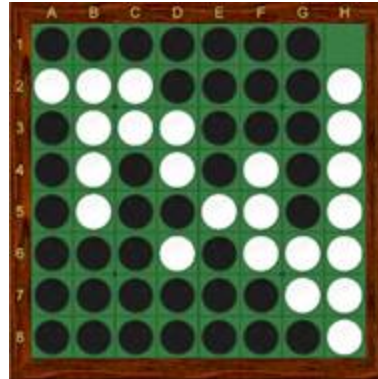


**Figuur 4: Geen zet mogelijk voor wit.**

Wanneer geen van beide spelers meer een zet kan doen is het spel over. Meestal is dit wanneer het bord vol is, zoals in figuur 5a, maar soms blijven er lege vakjes over waar geen van beiden bij kan, zoals in figuur 5b. Vervolgens worden de stenen geteld. Degene die de meeste stenen heeft is de winnaar. Eventueel lege vakjes worden bij de winnaar opgeteld. Bij 32-32 is er sprake van gelijkspel. Dit wordt een draw genoemd.



**Figuur 5a: Wit wint met 40-24.**

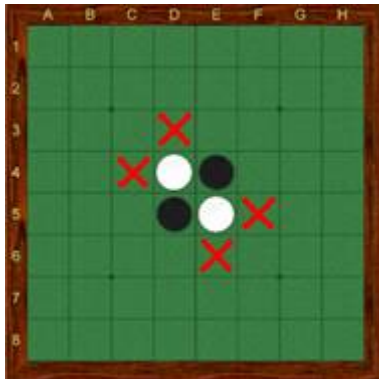


**Figuur 5b: Zwart wint met 41-23.**

De spelregels zijn er om reversi te kunnen spelen, maar om te kunnen winnen is er enige tactiek vereist. Voor een goed overzicht is het verstandig om het spelverloop in te delen in een opening, een middenspel en een eindspel.

## Opening

Zwart kan voor zijn eerste beurt uit vier verschillende zetten kiezen, namelijk d3, c4, f5 en e6, te zien in figuur 6. Eigenlijk zijn dit vier dezelfde zetten, want de nieuw ontstane situatie is steeds hetzelfde, maar dan gespiegeld of gedraaid. Men spreekt van vier verschillende oriëntaties.



**Figuur 6: Zwart kan vier richtingen op spelen.**

Daarna kan wit voor zijn eerste zet kiezen uit d6 (perpendiculair), f4 (parallel) en f6 (diagonaal), te zien in figuur 7.



**Figuur 7: Wit kan kiezen om parallel, diagonaal of perpendiculair te openen.**

De parallelle opening wordt het minst vaak gespeeld. Deze staat ook bekend als een mindere opening. Wit staat direct in een ongunstige positie. Dat merk je meestal het beste na een paar keer spelen. Aan de andere kant is de kans groot dat de tegenstander de opening minder goed kent en erdoor verrast wordt. De diagonale en perpendiculaire openingen zijn allebei goede openingen, waarbij wit en zwart even sterk staan. Nadat wit een van de drie hoofdrichtingen is opgegaan is zwart weer aan zet. In tabel 1 staan enkele voorbeelden van de meest gespeelde openingen.

### Tabel 1: Openingen

Perpendiculair		Diagonaal	
Tiger	F5d6c3d3c4	Cow	F5f6e6d6c5
Cat	F5d6c4d3c5	Snake	F5f6e6d6f7
Horse	F5d6c5f4d3	Buffalo	F5f5e6d6c3
Rose	F5d6c5f4e3c6d3f6e6d7	Heath	F5f5e6d6e7

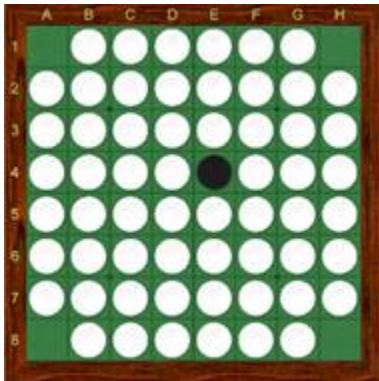
Deze openingen hebben talloze vervolgen en varianten en daarnaast zijn er nog andere basisopening. Veelal is dit een kwestie van uitproberen en vaak spelen. Welke opening gespeeld wordt hangt vaak af van de persoonlijke voorkeur, de tegenstander en de behoefte tot variatie

In een spel tussen twee ervaren spelers komt het regelmatig voor dat beide spelers soms wel 20 zetten uit hun hoofd kennen. Zij kennen vaak vele openingen en variaties. Dit is mooi meegenomen, maar niet echt nodig om een goede speler te worden. Veel belangrijker is het om met gezond verstand een goede zet te kunnen bedenken. In de opening zijn veel variaties mogelijk. Heel veel zetten zijn goed of goed speelbaar. Het beste is om zoveel mogelijk zetten te proberen en leuke situaties op het bord te creëren om een interessant uitgangspunt voor de rest van het spel te krijgen. Verder is het vooral zaak om echt slechte zetten zoveel mogelijk te mijden in de opening. Voor de rest is bijna alles goed.

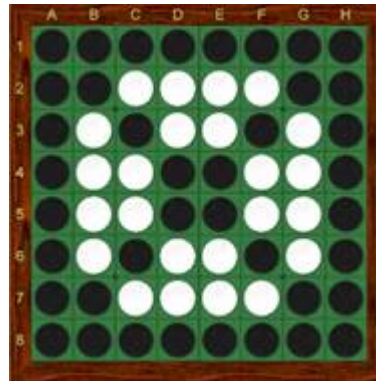
### Middenspel

Na de opening begint het middenspel. In het middenspel is elke positie onbekend en kun je door na te denken een goede zet spelen. Een mogelijke strategie is de maximalisatiestrategie. Dit houdt in dat je elke zet probeert zoveel mogelijk stenen te veroveren. Dit kan soms werken, maar is meestal gedoemd tot falen. Dit komt doordat de speler die stenen te allen tijde maximaliseert op het einde zetten te kort komt, waardoor hij alsnog opgerold wordt zoals in figuur 8. Wit lijkt voor een beginner heel goed te staan, maar staat dat

helemaal niet. Alle nog resterende zetten zijn namelijk voor zwart. In figuur 8b is te zien dat zwart uiteindelijk wint met 40-24.



**Figuur 8a: Wit heeft de meeste stenen.**



**Figuur 8b: Zwart wint met 40-24.**

De stenen van wit waren instabiel. Dat komt doordat wit nog geen hoek had veroverd en zwart de randen overneemt en zijn stenen wel stabiel maakt. Stabiele stenen zijn stenen die niet meer geflipt kunnen worden. Hoekstenen zijn altijd stabiel en eigen stenen naast een hoek daardoor ook.

Om dit soort situaties te vermijden is het nuttig om het begrip mobility te kennen. Dit houdt in dat je probeert je bewegingsvrijheid zo groot mogelijk te houden en tegelijkertijd die van je tegenstander te minimaliseren. Met andere woorden de beschikbare keuze uit zetten voor jezelf zo groot mogelijk te houden.

In figuur 9 is duidelijk te zien dat wanneer wit eerst c1 speelt hij de volgende beurt geen d1 meer kan spelen, want d2 is ook geflipt met c1. Wanneer wit echter eerst d1 speelt is daarna c1 nog steeds beschikbaar. Met c1 zou wit dus in één keer twee zetmogelijkheden 'verbruikt' hebben. Met d1 'verbruikt' hij slechts één zetmogelijkheid per keer. Dit is dus een betere zet. Met elke zet krimp je je mobility in en deze groeit weer met een zet van je tegenstander.



**Figuur 9: Zou wit c1 of d1 gaan spelen?**

Het ultieme voorbeeld van mobility is te zien in figuur 10. Door f8 te spelen krijgt zwart geen nieuwe mogelijkheden. De mobility van zwart wordt dus niet vergroot en de mobility van wit verkleint eigenlijk niet. Dit heet een perfect quiet move en is vaak de beste zet zoals hier. Er zijn echter altijd uitzonderingen te bedenken, waarbij een andere zet dringender is.



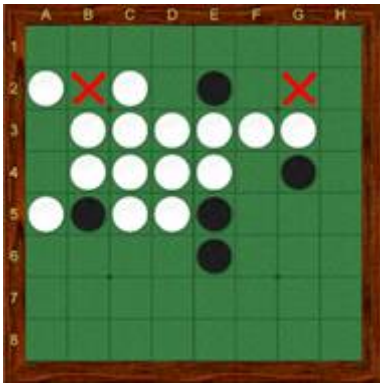
**Figuur 10: Perfect quiet move.**

Het belang van veel mobility wordt duidelijk als blijkt dat een van beide kleuren geen goede zet meer kan doen. In figuur 11 heeft zwart slechts twee keus zes, terwijl wit nog keus genoeg heeft. Zwart is nu verplicht om b7 of g7 te spelen. Deze vakjes worden X-squares genoemd en liggen diagonaal naast een hoek. Dit zijn meestal gevaarlijke plaatsen omdat wit in de hoek kan zetten en daarmee stabiele stenenveroverd. In dit geval worden de hoek en de stenen op b8 t/m g8 stabiel. Wit kan nu langzaamaan meer stabiele stenen vergaren, terwijl zwart nog steeds weinig kan en geleidelijk opgerold wordt. Dit is een verloren zaak voor zwart. Het is dus van belang om in het middenspel niet te veel eigen stenen aan lege vakjes te laten grenzen. De tegenstander kan immers alleen maar in lege vakjes grenzend aan de andere kleur leggen. Een grote stenenmassa in de begin- en vroege middenfase is meestal dus niet heel erg sterk.



**Figuur 11: Zwart is de pineut.**

Het is niet altijd erg om veel stenen aan lege vakjes te hebben liggen, zolang de tegenstander maar geen toegang heeft tot de gunstige plaatsen. Toegang op een vakje wordt access genoemd. In figuur 12 lijkt wit weinig mobility te hebben en zwart genoeg, maar in werkelijkheid heeft zwart bijna geen mobility. Zwart heeft namelijk heel weinig access naast al die witte stenen. Zwart heeft alleen maar access op de twee bovenste X-squares en moet daarmee een hoek prijsgeven.



**Figuur 12: Zwart heeft maar weinig access ondanks veel witte stenen.**

Geforceerde zetten zijn zetten die verplicht zijn. Er is geen andere keuze. Vaak betreft dit een zet die veel mobility kost of een hoek prijsgeeft en is het verlies al dichtbij. Semi-geforceerde zetten zijn zetten die eigenlijk zo goed als verplicht zijn. Er is weliswaar nog volop keuze, maar elke andere zet betekent een duidelijke verslechtering zoals in figuur 13. Wit is bijna verplicht om c8 te spelen. Doet hij dat niet, dan gaat zwart naar h8 en stelt een hoek en rand veilig.



**Figuur 13: Zwart dreigt om hoek h8 te pakken.**

Het komt regelmatig voor dat een speler een hoek bewust opoffert om er daarna beter van te worden. Een voorbeeld is te zien in figuur 14. Wit speelt g7 en offert daarmee hoek h8. Wanneer zwart daadwerkelijk de hoek pakt kan wit een wig drijven tussen zwart en een beurt later stelt wit hoek h1 en de rand veilig. Dit heet wedging. Dit is mogelijk doordat zwart een rand van 5 stenen had. Zo'n soort rand wordt een unbalanced edge genoemd. In dit soort gevallen is het altijd aantrekkelijk om een hoek te offeren en te wedgen.

Een goede zet hoeft niet altijd een veilige, zo weinig mogelijk mobilitybeperkende zet te zijn. Een goede zet kan ook een zet zijn die een mogelijk volgende goede zet van de tegenstander belemmert. Dit kan op een aantal manieren:

- de zet blokkeren zodat hij onmogelijk wordt oftewel access wegnemen
- de zet onaantrekkelijker maken, doordat de tegenstander dan meer mobility moet inleveren
- een andere zet aantrekkelijker maken
- de betreffende zet zelf spelen, zodat die nooit meer gezet kan worden

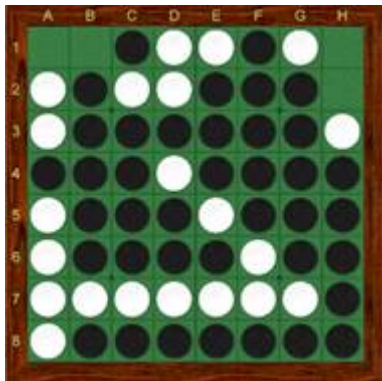
Welke van deze mogelijkheden het beste is, is in elke positie weer anders en de keuze hangt af van gezond verstand, ervaring en gevoel.

Na veel spelen kom je erachter dat er veel patroontjes zijn die regelmatig terugkomen in telkens een andere situatie. Wanneer je dit herkent wordt het makkelijker om tot een zetkeuze te komen. Ook zijn er veel typische valletjes, die je voor je tegenstander kunt opzetten en waar je vooral niet zelf in moet trappen als de ander het probeert. Het is belangrijk om altijd vooruit te blijven kijken en te anticiperen op de mogelijkheden van de tegenstander.

## Eindspel

Wanneer zowel wit als zwart tot het einde toe nog genoeg zetten over hebben komt het eindspel in zicht. In deze laatste fase is het zaak al vooruitkijken tot het eind en gaat het erom om zoveel mogelijk stenen over te houden. Een ervaren speler begint meestal eerder met het eindspel dan een beginner. Mobility is niet meer het belangrijkste maar parity is het toverwoord. Parity is het voordeel van de laatste zet mogen doen. Dat zijn toch een paar extra stenen die de tegenstander niet kan afpakken. Wanneer je niet de laatste zet mag doen verlies je de stenen weer die je met de een na laatste zet hebt geflipt.

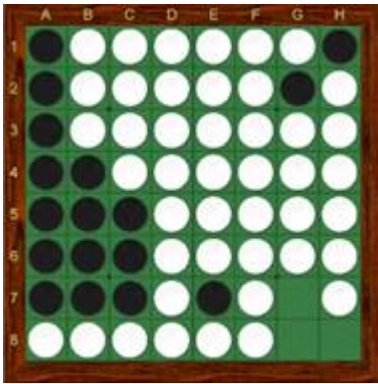
In figuur 15 zijn er twee gebiedjes van twee lege vakjes elk. Welke zet zwart ook doet, wit speelt er direct naast en heeft in beide gebiedjes de laatste zet en daarmee dus de meeste stenen en de winst. Indien wit na zwarts zet niet zou volgen maar in het andere gebiedje zou spelen, kan zwart zelf in een gebiedje de laatste zet spelen en meer stenen overhouden.



**Figuur 15: Wit gaat winnen met dank aan de parity.**

Normaal heeft wit de parity, maar deze kan omgedraaid worden in de partij. Wanneer een van beide spelers niet kan zetten en moet passen keert de parity om.

Het belang van parity wordt echt duidelijk in figuur 16. In dit soort krappe eindspellen is parity erg belangrijk. In eerste instantie is zwart geneigd om h8 te spelen en zo een hele rand stabiele stenen te nemen. Daarna moet wit passen en is zwart weer aan de beurt. Welke van de twee overgebleven zetten zwart ook doet, wit heeft altijd de andere en wint daarmee de partij. Wanneer zwart g8 speelt in plaats van h8 offert hij daarmee een rand op. Wit neemt immers h8 en stelt zich zeker van een rand, maar zwart kan nu op g7 de laatste zet spelen en daarmee eindigt de partij in een draw.



**Figuur 16: Hoe lost zwart dit op?**

Natuurlijk is parity niet altijd zaligmakend. Soms is tegen de parity in spelen juist de winnende zettenvolgorde. Daarom loont het zich de moeite om in de eindfase altijd vooruit te tellen hoeveel stenen je overhoudt en daar je zetkeuze van af te laten hangen. Het aantal stenen op het eind is tenslotte het belangrijkste.

## **Tenslotte**

Mobility is ook niet altijd het beste. Mobility en parity spelen allebei in elke fase van het spel een rol. Soms kan het zelfs beter zijn om dwars tegen deze principes in te gaan. De keuze voor een zet hangt vaak af van mobility, parity, ervaring, vooruitkijken, logisch nadenken, persoonlijke voorkeur en intuïtie of gevoel. Een ervaren speler zal sneller bepaalde patronen herkennen en dan makkelijker tot een goede zetkeuze kunnen komen.