

Landschapontwikkeling in NL - Biologie - Bronnen

Bron 1 – Ruimtelijke ontwikkeling: Nelson Mandelapark

De gemeente Rotterdam wil het leefklimaat in verschillende wijken verbeteren. In 2019 startte de gemeente met de plannen voor een park in het water van de Maashaven. Een park met verschillende soorten flora en fauna.

Het Nelson Mandelapark maakt deel uit van de Rotterdamse stadsprojecten voor meer groen in de stad met bredere stedelijke ontwikkelingen, zoals de stadsas van het centrum naar Zuidplein, nieuwe woningbouw in omliggende gebieden en de wens om de leefbaarheid van Rotterdam-Zuid te verbeteren.

Voor de technische uitvoerbaarheid zijn experts zoals waterbouwers en werknemers van het Waterschap betrokken. Natuurorganisaties dragen bij met hun ecologische kennis over de natuur en biodiversiteit. Experts voorspellen na aanleg onder meer ruimte voor verschillende organismen, zoals roofvissen en kleinere vissen, algen en watervlooien.

Bron 2 – De aanleg van het Nelson Mandelapark

Op 24 februari 2026 is gestart met het dempen van de Maashaven. De aanleg van het park verloopt via verschillende fasen. Ten eerste moet de kop van de Maashaven worden gedempt om ruimte te maken voor het nieuwe park. Een deel van de baggerspecie op de waterbodem was sterk verontreinigd en dat is eerst verwijderd. Daarna is er een stabiele zandlaag aangebracht.

In de daaropvolgende fase worden damwanden en steigers geplaatst en glooiingen en taluds aangebracht. De waterbouwers letten daarbij op stabiele overgangen tussen water en land, bescherming tegen golfslag, veilige oevers en een constructie die past bij zowel recreatief gebruik als waterbouwkundige eisen.

De waterbouwers zorgen voor een natuurvriendelijke oever met een flauw talud.

Dankzij de geleidelijke overgang tussen land en water vormt dit een maatregel ten gunste van de biodiversiteit. Het doel is dat die oever gaat zorgen voor meer macrofauna, water- en oeverplanten, vissen en fytoplankton.

Dankzij de getijdewerking stijgt en zakt het water dagelijks. Daardoor ontstaat een gradient-ecosysteem, met water dat bovenin doorgaans zoet is, maar onderin onderin zouter en brak.

Waterbouwers leggen tijdens de aanleg van het park de basis voor de ecosystemen die later kunnen ontstaan. Ecosystemen na de aanleg van de basisstructuren nog proberen aan te passen, is veel moeilijker en ecologisch meestal minder effectief.

Het park moet uiteindelijk een ecologische verbinding gaan vormen richting andere groengebieden in de stad. Om aantrekkelijk te zijn voor insecten, vogels en vleermuizen zijn bomenrijen van bomen die niet te ver van elkaar staan en kruidenrijke bermen belangrijk.

De verlichting moet minimaal gehouden worden, zonder dat het onveilige situaties voor recreanten oplevert.

Landschapsontwikkeling in NL - Biologie - Bronnen

Bron 3 – Natuurherstel en nieuwe balans in de Grensmaas

VISSOORTEN

Met ruimte voor de Maas is de stroomsnelheid op veel plekken afgenomen. Toch zijn er in de rivier nog voldoende snelstromende delen, waar stroom minnende vissen, zoals barbeelen zwemmen. De barbeel leeft van nature in snelstromende, zuurstofrijke rivierdelen zoals de Grensmaas. Deze vis heeft kenmerken die overleven in een sterke stroming mogelijk maken. Het lichaam is gestroomlijnd en de vis heeft sterke borstvinnen. Daarmee kan de barbeel zijn positie op de rivierbodem behouden zonder door de stroming te worden meegevoerd.

Door de wisselende waterstanden en slechte doorstroming bij laag water is de aanwas van jonge barbeel flink geslonken. Soorten als de roofblei en meerval doen het tegenwoordig juist veel beter. De roofblei voelt zich goed thuis in het vaak snelstromende water en kan beter tegen de fluctuatie van de Grensmaas. De meerval is over vrijwel de gehele lengte van de Grensmaas te vinden. Deze roofvis zit vooral in de diepere zones, op plekken waar de stroming minder is. Ook de snoekbaars en snoek komen veel voor in de Grensmaas.



Barbeel



Galloways en Konikpaarden

BORGHAREN

Borgharen is de eerste locatie van het project Grensmaas waar de werkzaamheden zijn afgerond. In 2014. De grootste ingreep die in Borgharen gedaan is, is de rivierverbreiding. Recreanten en natuurliefhebbers reageren er positief op. In Borgharen kan de Maas nu niet alleen veel meer water bergen, wat goed is voor de veiligheid, maar er is aan de rivieroever ook een natuurgebied met bijzondere flora en fauna. Zo grazen er ook hier nu Gallowayrunderen en Konikpaarden en wordt het landschap door de natuur verder gevormd.

Landschapsontwikkeling in NL - Biologie - Bronnen

Bron 4 – Grindwinning en waterveiligheid

Grensmaas is het grootste rivierverruimingsproject van Nederland en bestrijkt 43 kilometer Maas in Limburg.

DUURZAAMHEID

Waterbouwers geven het Nederlands landschap vorm en doen dat met veel aandacht voor duurzaamheid. Langetermijneffecten van landschapsverandering op biodiversiteit en soortvorming spelen een belangrijke rol tijdens de planfase.

Door de Maasbedding drastisch te verbreden, uiterwaarden te verlagen en dijken te versterken, zijn omliggende dorpen beter beschermd tegen hoogwater. Daarnaast is aandacht voor natuurherstel: grindwinning en rivierverlegging veranderen het landschap ingrijpend, maar leveren ook nieuwe wetlands, biodiversiteit en recreatiekansen op.

GRINDWINNING

De Maas bevat grind en dat is een waardevolle grondstof die op talloze manieren verwerkt en gebruikt wordt. Op verschillende plekken in het projectgebied halen waterbouwers grind uit de rivier. Door de grindwinning ontstaat er meer ruimte in de Maas. De rivier kan vrijer stromen en zo zelf grindbanken vormen en stroomgeulen maken. Het natuurlijke karakter en de veiligheid worden vergroot. Met de verkoop van het grind kan ook nog eens een deel van het project gefinancierd worden.

HOOGWATER

In de zomer van 2021 stond het water in de regio historisch hoog. Tijdens het hoge water bleek dat in dit gebied de waterstanden lager waren dan bij eenzelfde hoogwatersituatie vóór de maatregelen. Het project bewees hiermee zijn waarde, maar kon niet overal voorkomen dat de rivier uit haar oevers trad. Het hoogwater leidde op verschillende plaatsen tot overstromingen en daarmee tot schade aan huizen en bedrijven.

© CoPilot, augustus 2026

BRONVERMELDING:

- <https://www.rotterdam.nl/nelson-mandelapark>
- <https://grensmaas.nl/>
- <https://www.rijkswaterstaat.nl/water/waterbeheer/bescherming-tegen-het-water/maatregelen-om-overstromingen-te-voorkomen/maaswerken/grensmaas>
- <https://www.sportvisunie.nl/nl/nieuws-media/actualiteiten/vispas-hot-spots-grensmaas-limburg>