**Mep Metingen**

***Spanjaards Duin***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **duin element** | **parameter** | **deel van het gebied** | **methode** | **gemeten sinds, frequentie** | **verantwoordelijke instantie** | **opmerkingen** | **Ruwe bestanden** | **Type** | **Output** |
| Profiel  vooroever en strand | 1.diepte | vooroever | Loding | 2009, 1x/jr. | RWS |  |  | Lijn | Shapefile |
| 2.ligging GHW | strand | Loding | 2009, 1x/jr. |  | Lijn | Shapefile |
| 3.hoogte strand | strand | laseralt. | 2009, 1x/jr. |  | Raster |  |
| 4.zandvolume strand | strand | berekenen |  |  |  |  |
| Morfologie  Duingebied | 5.hoogteligging |  |  |  |  |  |  |  |  |
| vlakdekkend | Totaal | laseraltimetrie | 2009, 1x/jr. | RWS | JARKUS |  | Raster |  |
| transecten (n=16) | GLGW tot in duinvoet | DGPS | 2010, 2x/jr. | ZHL |  | Excel-bestand/ Autocad | Lijn | Excel |
| 6.accumulatie  Deflatie | totaal | verschillen van parameter 5 | 2009, 1x/jr. en 2x/jr. of som daarvan | RWS ZHL |  | Bewerking van data van parameter 5 | Lijn |  |
| **Grondwater** | 8.standen | 8 peilbuizen in 2 raaien, N-raai en Z-raai | opnemen | N/Z12 va mei 2008  N/Z34 va okt 2009, N/Z3a va mei 2011  Tot 2012 2x/mnd, daarna 1x/mnd | HHD tot aug. 2012, daarna RWS DZH | Jaarlijks opvraagbaar | Van veldformulier naar excel-bestand | Punt | Excel |
| va aug. 2012 19 extra tijdelijke peilbuizen in vallei | opnemen | aug. 2012, mei 2013, sept. 2013 | Deltares via opdracht | Excel-bestand, | Punt | Excel |
| peilbuizen in omgeving | Diverse metingen | variabel, variabel | Dinoloket | Excel-bestand | Punt | Excel |
| 9.kwaliteit | 8 peilbuizen in 2 raaien | Lab analyse zoals gebeurt\*  + AC verwerken | sinds: zie boven, 2x/jr. | HHD tot aug. 2012, daarna RWS DZH |  | Pdf-bestand met lab resultaten | Punt | PDF |
| Vegetatie en flora | 10.structuur | totaal | Luchtfoto analyse | 2-3x/jr. | ZHL |  | De gegevens worden door ZHL vanuit excel-tabel opgeslagen in uitwisselplatform voor 12 landschappen (TurboVeg),datasysteem van ZHL (Nelus)en/of waarneming.nl | Foto |  |
| 11.locale ruigtes | totaal | veldwerk | 1-2x/jr. | Punt | Excel |
| 12.vegetatietypen | totaal | Karteren met luchtfoto-interpretatie en vegetatieopnames | 1x/5jr in fase 2 |  |  |
| 13.aandachtssoorten hogere planten en GK-orchis (in vallei) | totaal | Microkartering | 1x/5jr in fase 2 |  |  |
|  | 14.aantal territoria / broedparen | totaal | BMP | 1x/5jr | ZHL |  | Stippenkaart en territoriakaarten | Punt | Excel |
| Recreatie | 15.recreatiedruk / betreding | totaal | Vastleggen overtredingen | permanent | ZHL |  | Logboek toezichthouders | Punt | Excel |
| Beheer | Beheersmaatregelen | totaal | Beheersmaatregelen in gebied | permanent | ZHL |  | Schriftelijk | PDF | PDF |

***Bestaande duinen***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **duin element** | **parameter** | **deel van het gebied** | **methode** | **gemeten sinds, frequentie** | **verantwoordelijke instantie** | **opmerkingen** | **Ruwe bestanden** | **Type** | **Output** |
|  | Vegetatieopnamen en beheer op pq niveau |  | Veldwerk | Mei-juli | Grontmij | Opgeslagen met veldcomputer (PDA), DGPS | Turboveg (TV CE) | Punt | Excel |
|  | Vegetatiekartering |  | DNV | April-augustus | Alterra, Grontmij | Verwerking naar ArcGIS | Luchtfoto’s | Vlak | Shapefile |
|  | Sedimenttransport (sedimentvallen) |  | MDOC | 4x/jr | Grontmij |  |  | Punt |  |
|  | Grondwaterstand en -kwaliteit |  | Metingen | Continue (min 2x/mnd) | Zuidhollands Landschap, Dinoloket |  | Excel | Punt | Excel |
|  | N-Depositie |  | Meten NH3/NO2 | 1x/mnd | Grontmij |  | Excel | Punt |  |
| Broedvogels (optioneel) | 14.aantal territoria / broedparen | totaal | BMP | 1x/5jr | Vogelwerkgroep Solleveld, ZHL |  | Stippenkaart en territoriakaarten | punt | Excel |
|  | Beheer |  | Registratie |  | Dunea, ZHL, Natuurmonumenten |  | Tekst |  | Shapefile |