**Taak 5A Kaartanalyse Den Bosch en omgeving**

|  |  |
| --- | --- |
| **Doel** | Leren kijken naar ondergronden, conclusies trekken aan de hand van structuren die aanwezig zijn in het landschap. |
| **Materialen:** | Potloden/stiften, kalkpapier |
| **Opdracht:** | Je krijgt van de docent een kaart van Den Bosch en omgeving. Bekijk deze kaart goed.  Er is veel te zien op deze kaart. Je ziet verschillende kleuren die verschillende elementen aanduiden.  Je gaat leren om structuren te kennen en herkennen. Hiervoor gaan we een aantal structuur kaarten maken. Deze kaarten maak je op transparant papier. Dit doe je omdat je deze kaarten dan makkelijk over elkaar heen kan leggen om te zien of er samenhang in tussen deze structuren. |
| **Tijd** | 1 lesuren |
| **Resultaat** | Waterstructuur kaart, groenstructuur kaart, WORD document met vragen en antwoorden. |
| **Toetsing** | Deze taak moet je aan het einde van het lesblok inleveren bij de docent |

**Vragen:**

1. Wat zie je op de kaart?

Beschrijf wat de verschillende symbolen betekenen.

1. Wat valt je op? (Vormen dorpen/steden, wegenpatroon etc….)
2. Welke groenstructuren zie je en waar bestaan deze uit?
   1. Welke ecologische mogelijkheden zijn er (of niet) voor organismen om zich door het landschap te bewegen. Teken deze in op de kaart.
3. Welke waterstructuren (blauw) zie je en waar bestaan deze uit?
   1. Welke ecologische mogelijkheden of onmogelijkheden zijn er aanwezig per waterloop. Teken deze in op de kaart.
4. Waarom ligt er juist op die plekken water? (Denk aan bodem, ondergrond, rivieren etc…)

Ga naar opentopo.nl een vergroot de kaart van Den Bosch uit.

1. Wat zijn de ecologische “Hotspots” in de stad? Welke ecologische mogelijkheden bieden deze?
2. Wat zijn de “stepping stones” in de stad? Welke ecologische mogelijkheden bieden deze?
3. Kun je hier (vraag 6 en 7) een structuur in ontdekken? Sluiten deze punten op elkaar aan?

Geef deze mogelijke structuur/verbinding weer op de kaart.

Inleveren:

2 kaarten; A3 van docent en uitvergroting welke je zelf hebt gemaakt.

Antwoorden op vragen.

**Taak 5B Biotoop analyse**

|  |  |
| --- | --- |
| **Doel** | Leren kijken naar de omgeving, welke verschillende biotopen zie je. Begrijpen van ecologische begrippen: biotoop (bos), habitat (bodem), leefomgeving, leefgebied, doelsoorten etc. |
| **Materialen:** | Kaart, potloden, laptop |
| **Opdracht:** | Je krijgt van de docent een kaart van het park (en omgeving) naast de school. We gaan ter plekke kijken welke biotopen aanwezig zijn. Deze biotopen (water, kruiden, ruigte, bomen, nat, droog etc) geef je weer op de kaart. Zorg ervoor dat je duidelijk onderscheid aanbrengt tussen de verschillende leefomgevingen.  Tevens gaan we in het Paleiskwartier kijken, wat zie je hier aan biotopen? Geef deze ook weer op de kaart.  Beschrijf bij elke biotoop minimaal 3 doelsoorten (flora en fauna) die in dit biotoop voor kunnen komen. Beschrijf de eigenschappen van zowel de biotoop als de doelsoort.  Door de biotopen en doelsoorten goed te bestuderen kun je mogelijke verbindingen en dus structuur (zowel groen en blauw) in het plangebied weergeven.  Welke maatregelen moeten hiervoor getroffen worden? (Sloten doortrekken, paddentunnel, bomenrij etc) |
| **Tijd** | HW en in de les |
| **Resultaat** | Aanwezige habitatkaart park  Onderzoek doelsoort  Maatregelenkaart (verbindingen) |
| **Toetsing** | Deze taak moet je aan het einde van het lesblok inleveren bij de docent |

Input voor deze vragen zijn de wandelingen, kaart onderzoek maar denk ook aan bijvoorbeeld Google earth.

**Vragen Analyse:**

1. We beginnen met een korte kaart analyse van het plangebied (Park en Paleiskwartier). (Vraag 1 en 2 vormen samen één kaart.)

Wat voor groenstructuren en biotopen zie je in het plangebied?

Zijn er bomen, water, gras, struiken, heester etc aanwezig?

Zo ja, waar staan deze dan? Gebruik ook google maps hiervoor als je het niet meer zeker weet.

-Geef de groenstructuren weer op de kaart

-Geef alle biotopen (schetsmatig) weer op de kaart

1. Je bent ook in het park (deel plangebied) geweest, teken de groenstructuren en biotopen van het park in op de kaart.

-Geef de groenstructuren weer op de kaart

-Geef alle biotopen weer op de kaart

1. Beschrijf bij elke biotoop minimaal 3 doelsoorten (flora en fauna) die hier voorkomen.

-wat zijn de (uiterlijke) kenmerken

-eigenschappen

-leefgebied etc

-is het plangebied een logisch leefgebied?

-heeft de doelsoort profijt van de bestaande groenstructuur?

1. Wat valt je op aan de ligging van de biotopen (groen en blauw) die je op de kaart hebt weergegeven?
2. Zie je mogelijkheden om groen (of andere habitatten, bijvoorbeeld water) vanuit het park het Paleiskwartier in te trekken, te verbinden?

Zo ja, waar dan?

1. Kies een doelsoort die je eerder onderzocht hebt en geef mogelijke verbindingen voor deze doelsoort op de kaart (door middel van pijlen) weer.

Waar moet deze verbinding uit bestaan?

Is hier voldoende ruimte voor?

**Resultaat:** één kaart waar bovenstaande vragen op zijn verwerkt. Vragen in word document beantwoord.