|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| logo  Verslag Groenontwerp en -beheer | | | |
| Cluster: IO 15 | Minimum aantal woorden: (inclusief de vragen) | | 2000 |
| Leeractiviteit: Kennistoets IO 15 | Cesuur: verslag | | 100 pt |
| Toetsnaam/code: Voorbereiden aanleg, theorie | Aantal punten nodig voor voldoende: | | 55 pt |
| Tijdsduur: Inleveren op 15 april | Hulpmiddelen: Basisboek Groenontwerp en -beheer. | |  |
| Docent: Kwant |  |  |  |
| Naam: | Klas: | Datum: | Score: |

Werk onderstaande opdrachten uit voor de klus die je van je werkgever hebt gekregen in het kader van IO 15 ‘Project aanleg, voorbereiding en uitvoering’.

Noteer de antwoorden in dit document. Je kunt dit document downloaden via de startpagina Groene Ruimte Hardenberg/ Groen theorie/IO 15/ kennistoets.

Lever een papieren versie in op 15 april.

Achtergrondinformatie kun je vinden in het Basisboek ‘Groenontwerp en -beheer’.

**Opdrachten bij basisboek Groenontwerp en -beheer.**

**Hoofdstuk 1 Natuurlijke basisprincipes en processen**

**1.1 Groeiplaats**

1. Wat is het gevolg van duurzaam groen ontwerp en –beheer?
2. Waarmee houd je rekening als je een duurzaam groen ontwerp maakt?
3. Wat is een bosgemeenschap?
4. Welke factoren bepalen welke bosgemeenschap ontstaat?
5. Wat is een fysisch geografische regio?
6. Wat betekent PNV?
7. Deze vraag gaat over de natuurlijke kenmerken van de locatie van de klus waarvan jij de uitvoering gaat voorbereiden.

* In welke fysisch geografische regio ligt de locatie? Zie blz 153
* Wat is de bodemsoort? (zand/klei/veen/leem/een mengsel van deze)
* Hoe zit het met de vochtigheid?
* Welke PNV (of bosgemeenschap) hoort bij deze locatie? Zie basisboek, blz.163-169
* Welke soorten zullen hier goed doen?
* Als je niet weet wat de PNV (of bosgemeenschap) is, hoe kun je hier dan toch achter komen?

1. Welke gradaties in voedselrijkdom ken je?

En welke gradaties ken je in vochttoestand, en in pH?

**1.2 Successie**

1. Je hebt van je werkgever een ontwerp en beplantingsplan ontvangen. Wat is het eindbeeld? Laat dit zien met referentiebeelden, tekeningen of doorsneden.’
2. Hoe snel wordt het eindbeeld bereikt?
3. Welk onderhoud heeft deze tuin nodig om het eindbeeld *te bereiken*?
4. Welk onderhoud heeft deze tuin nodig om het eindbeeld *in stand te houden*?

**Hoofdstuk 2 Organisatorische processen**

1. Wat is de bestemming van de locatie waarvoor het ontwerp is gemaakt?

**Hoofdstuk 3 De Ontwerpfase**

1. Wat wil de opdrachtgever?
2. Welke functies moesten er in het ontwerp een plek krijgen?

3. Met welke (groepen) mensen is er rekening gehouden in het ontwerp?

4. Welke (groepen) mensen zullen bezwaren kunnen hebben tegen het ontwerp?

5. Wat zijn je eigen (creatieve) ideeën?

1. Zijn er voorwaarden gesteld ten aanzien van het onderhoud (bijv. de kosten)?
2. Is er rekening gehouden met de duurzaamheid, wat betreft materiaalgebruik?
3. Is er rekening gehouden met de Wet Natuurbescherming?
4. Wat vind je van het ontwerp?
5. Wanneer vindt tussentijds overleg plaats met de opdrachtgever plaats, en wat moet er dan besproken worden?
6. Is de gekozen beplanting geschikt voor dit project? Zie hiervoor ook de lijst op bladzijde 61.
7. Wat zijn beplantingsvormen, (zie hoofdstuk 3.2.2)?
8. Wat zijn de voordelen van een dicht plantverband?
9. Hoe bereken je de kosten van de aanleg? Welke hulpmiddelen heb je daarbij?
10. Hoe bereken je de kosten van het onderhoud? Welke hulpmiddelen heb je daarbij?
11. Wat is ‘cyclisch onderhoud’?
12. Wat zijn de gevolgen van een te lage kostenraming voor de aanleg?
13. Wat zijn de gevolgen van een te lage kostenraming voor onderhoud?

**Hoofdstuk 4 De aanlegfase**

1. Wat betekent de afkorting N.A.K.?
2. Wat doet deze instantie?
3. Wat is ‘genetisch autochtoon materiaal’?
4. Zie h. 4.1.4, Kruis aan welke richtlijnen je toepast, en welke je nog niet toepast bij het opkuilen van plantmateriaal.
5. Welke soorten bodembewerking kun je toepassen als voorbereiding voor het planten? (Zie 4.2)
6. Wat zijn redenen voor het bewerken van de groeiplaats voordat je gaat beplanten?
7. Wat zijn de verschillen tussen de diverse manieren van grondbewerking? (Zie 4.2.1)
8. Wat gebeurt er als de grond door de frees wordt dichtgesmeerd?
9. Welke machines zijn nodig bij de aanleg?
10. Moet de grond worden doorgespit? Waarom wel/niet?
11. Moet er een KLIC-melding worden gedaan? Wat kost een KLIC-melding? [*https://www.kadaster.nl/web/formulier/KLIC-formulieren/KLIC-Graafmelding.htm*](https://www.kadaster.nl/web/formulier/KLIC-formulieren/KLIC-Graafmelding.htm)
12. Wat kun je doen om de nieuw aangeplante beplanting een zo goed mogelijke start te geven?
13. Hoe komt het dat het optimale planttijdstip tussen heesters en vaste planten ongelijk is? Zie 4.3.1
14. 4.3.2: Beschrijf hoe je het beste een laanboom kunt planten in stedelijk gebied.
15. 4.3.3: Waarom moet een plantvak van heesters zo snel mogelijk gesloten zijn?
16. 4.4.2: Wat betekent ‘inboeten’?
17. Hoe kun je inboeten zoveel mogelijk voorkomen?