

Examenmatrijs kennisexamen



Code examen	25617.2.K1	
Kwalificatiedossier	Groene ruimte (23252)	
Kwalificatie en crebocode	Opzichter/uitvoerder groene ruimte Context Hovenier	25617
Examenvorm	Schriftelijk examen, bestaande uit 50 meerkeuzevragen met 3 alternatieven (1 sleutel en 2 afleiders)	
Toetsduur	60 minuten	
Cesuur	60% (30 vragen of meer goed = examen behaald)	
Versienummer	1.0	
Datum vaststelling	13 januari 2022	

Kennis en vaardigheden vanuit examenplan 25617.2 aangevuld met bijbehorende toetstermen	Taxonomie ¹			%	Totaal
	K	B	T		
heeft basiskennis van grondsoorten en bodemvorming	2			4%	2
1. De kandidaat kan van de hoofdgrondsoorten (zeeklei, zand, veen, rivierklei, löss) de eigenschappen noemen en waar ze te vinden zijn in Nederland.	1				
2. De kandidaat kan de definitie, eigenschappen en de functie van organische stof, humus, top laag/bouwvoor noemen.	1				
heeft basiskennis van bodemwater en watermanagement	2	1		6%	3
3. De kandidaat kan soorten bodemwater (hangwater, kwelwater, grondwater, capillair water) van een afbeelding herkennen en de eigenschappen noemen.	1				
4. De kandidaat kan de begrippen waterhoudend vermogen, veldcapaciteit en verwelkingspunt in relatie tot de hoofdgrondsoorten uitleggen.		1			
5. De kandidaat kan maatregelen noemen om (effecten van) droogte/hittestress of wateroverlast te beperken of te voorkomen.	1				
heeft basiskennis van natuurlijke processen	2	2		8%	4
6. De kandidaat kan de successiestadia in de juiste volgorde noemen.	1				
7. De kandidaat kan bij een foto of beschrijving het successiestadium herkennen aan de hand van de aanwezige beplanting.	1				
8. De kandidaat kan bij een afbeelding of beschrijving bepalen of het een pionierssoort of climaxsoort betreft.					
9. De kandidaat kan de relatie tussen de begroeiing en het (macro- en micro) klimaat uitleggen.		1			
10. De kandidaat kan de werking van de voedselkringloop en de verschillende rollen (producenten, consumenten en reduceren) uitleggen en kan een gevolg noemen als een onderdeel wordt weggenomen.		1			
heeft basiskennis van ecologisch (groen)beheer	2			4%	2
11. De kandidaat kan de effecten van klimaatsverandering op flora en fauna noemen.	1				
12. De kandidaat kan de beheermogelijkheden van de verschillende successiestadia noemen: methodes, tijdstippen en periodes.	1				
13. De kandidaat kan aangeven wat pioniergroei stimuleert en wat pioniergroei beperkt (zoals onderhoudsmaatregelen).					

¹ K = Kennis, B = Begrip en T = Toepassing

Kennis en vaardigheden vanuit examenplan 25617.2 aangevuld met bijbehorende toetstermen	Taxonomie			%	Totaal
	K	B	T		
heeft kennis van de waterhuishouding (waterkringloop en waterbeheer)	2	1		6%	3
14. De kandidaat kan de fasen van de waterkringloop uitleggen.		1			
15. De kandidaat kan de aandachtspunten bij het beheer van (zwem)vijvers noemen.	1				
16. De kandidaat kan aansluitingen HWA/regenwaterafvoer herkennen en de mogelijkheden om regenwater af te koppelen herkennen en noemen.	1				
heeft kennis van de waterkwaliteit en maatregelen om de kwaliteit te verbeteren		1		2%	1
17. De kandidaat kan de waterkwaliteit beoordelen aan de hand van pH en hardheid.		1			
heeft kennis van bodemverbetering (grondbewerking, bemesting, niets doen, vershraling)	4	1	5	20%	10
18. De kandidaat kan noemen waarvoor de afkortingen N, P, K, Ca, Mg, Na, S staan.	1				
19. De kandidaat kan de functie van de hoofdelementen N, P en K noemen.					
20. De kandidaat kan de verschillen tussen organische meststoffen en anorganische meststoffen noemen.	1				
21. De kandidaat kan het effect van de pH-waarde op de bodemkwaliteit noemen.	1				
22. De kandidaat kan het effect van storende lagen op de bodemkwaliteit noemen.					
23. De kandidaat kan het effect van organische stof op de bodem en het bodemleven noemen.					
24. De kandidaat weet welk materiaal/materieel bij bodembewerking op verschillende grondsoorten ingezet kan worden voor structuurverbetering, drainage en beluchting en welke juist niet.	1	1			
25. De kandidaat kan het effect van materieel op de bodem noemen bij: - verschillende weersomstandigheden - verschillende bodemsoorten - verschillende bodemstructuren.					
26. De kandidaat kan een grondmonster analyseren en en aangeven welke maatregelen genomen moeten worden.			3		
27. De kandidaat kan voor een omschreven situatie uitleggen wat geschikte maatregelen zijn voor verbetering van de bodemkwaliteit.					
28. De kandidaat kan een bodemonderzoek en een analyserapport interpreteren en vertalen in toepassingsmaatregelen.					
29. De kandidaat kan de uitslag van het grondlaboratorium interpreteren en vertalen in toepassingsmaatregelen (bemesting bodem).					

Kennis en vaardigheden vanuit examenplan 25617.2 aangevuld met bijbehorende toetstermen	Taxonomie			%	Totaal
	K	B	T		
30. De kandidaat kan voor een omschreven situatie de voor- en nadelen van het materieel dat ingezet kan worden noemen, zoals berijdbaarheid bodem, bodemverdichting en indringingsweerstand.			1		
31. De kandidaat kan de gevolgen van bodemverdichting op de korte en op de lange termijn noemen.	1				
32. De kandidaat kan voor een omschreven situatie bepalen op welke manier graafschade (kabels, leidingen, boomwortels) voorkomen kan worden.			1		
heeft kennis van voorkomende planten en dieren/inlandse flora en fauna en de bijbehorende kenmerken (zie Verantwoordingsinformatie, Bijzondere vereisten)	21	3	1	50%	25
33. De kandidaat kan aan de hand van een afbeelding of beschrijving een op grond van de Wet natuurbescherming beschermd dier of plant herkennen.	1				
34. De kandidaat kan de vaste rust- en verblijfplaatsen (dieren) en groeiplaatsen (planten) van de beschermde soorten noemen.	1				
35. De kandidaat kan de gedragscodes op grond van de Wet Natuurbescherming toepassen op voorkomende werkzaamheden.			1		
36. De kandidaat kan bij een afbeelding vanuit verschillende jaargetijden de wetenschappelijke en de Nederlandse naam van de plant (inclusief bomen en struiken) noemen.	8				
37. De kandidaat kan voor de planten op de soortenlijst noemen tot welke nevengroep de plant behoort: bomen, heesters, coniferen, klimplanten/slingerplanten/leiplanten, ericaceeën (heideachtigen), rozen, grassen, eenjarige planten, tweejarige planten, vaste planten, bollen en knollen of waterplanten.	2				
38. De kandidaat kan op basis van een bodemprofiel en/of bodemgebruik de meest geschikte soort kiezen.		3			
39. De kandidaat kan de gebruikelijke methoden en aandachtspunten bij het (ver)planten van de soorten op de soortenlijst noemen.	2				
40. De kandidaat kan de belangrijkste ziekten, plagen en aantastingen, gebreksverschijnselen en andere stressfactoren herkennen en de juiste preventieve maatregelen noemen (schimmelaantastingen, insectenaantastingen, witrot / bruinrot, mechanisch gebrek, biologisch gebrek).	2				
41. De kandidaat kan de snoei- en onderhoudseisen van de soorten op de soortenlijst noemen om de gewenste groei- en bloeiwijze te waarborgen.	3				
42. De kandidaat kan voor de planten op de soortenlijst (de eisen aan) de standplaats noemen.	2				

Bijlage: Soortenlijst Opzichter/uitvoerder groene ruimte

Context Hovenier

Floralijst

Vaste planten

Achillea millefolium cultivars	duizendblad
Alchemilla mollis	vrouwenmantel
Anemone hybrida cultivars	herfstanemoon
Aster ageratoides cultivars	herfstaster
Aster dumosus hybriden	herfstaster, kussenaster
Bergenia cordifolia	schoenlappersplant
Brunnera macrophylla	Kaukasische vergeet-mij-niet
Echinops bannaticus 'Taplow Blue'	kogeldistel
Geranium endressii	ooievaarsbek
Geranium macrorrhizum cultivars	ooievaarsbek
Geranium x cantabrigiense cultivars	ooievaarsbek
Hemerocallis cultivars	daglelie
Hosta cultivars	hartlelie
Hypericum calycinum	hertshooi
Lamium galeobdolon 'Florentinum'	gele dovenetel
Lysimachia punctata	puntwederik
Lythrum salicaria	grote kattenstaart
Nepeta faassenii 'Six Hills Giant'	kattekruid
Persicaria amplexicaulis	duizendknoop
Phlox russeliana	viltkruid, brandkruid
Rudbeckia fulgida 'Goldsturm'	zonnehoed
Salvia nemorosa cultivars	salie
Sedum 'Herbstfreude'	vetkruid
Sedum spectabile 'Brillant'	hemelsleutel
Solidago hybriden	guldenroede
Verbena bonariensis	ijzerhard
Vinca minor	kleine maagdenpalm

Varens

Asplenium scolopendrium	tongvaren
Dryopteris filix-mas	mannetjesvaren
Matteuccia struthiopteris	struisvaren, bekervaren
Polystichum setiferum cultivars	naaldvaren

Bol- en knolgewassen

Anemone coronaria	anemoon
Colchicum autumnale	herfsttijloos
Crocus tommasinianus	krokus
Fritillaria meleagris	kievitsbloem
Galanthus nivalis	sneeuwklokje
Hyacinthus orientalis	hyacint
Muscari armeniacum	blauwdruifje
Allium ursinum	daslook

Narcissus species en of cultivars
Hyacinthoides hispanica
Tulipa species en of cultivars

narcis
boshyacint
tulp

Inheemse flora

Achillea millefolium	gewoon duizendblad
Aegopodium podagraria	zevenblad
Anthriscus sylvestris	fluitenkruid
Bellis perennis	madeliefje
Calystegia sepium	haagwinde
Capsella bursa-pastoris	herderstasje
Cerastium fontanum	gewone hoornbloem
Chenopodium album	melganzenvoet
Cirsium arvense	akkerdistel
Elytrigia repens	kweek
Epilobium hirsutum	harig wilgenroosje
Equisetum arvense	heermoes
Erigeron canadensis	Canadese fijnstraal
Galinsoga quadriradiata	harig knopkruid
Galium aparine	kleefkruid
Glechoma hederacea	hondsdrif
Lamium album	witte dovenetel
Lamium purpureum	paarse dovenetel
Petasites hybridus	groot hoefblad
Plantago lanceolata	smalle weegbree

Water- en oeverplanten

Alisma plantago-aquatica	grote waterweegbree
Butomus umbellatus	zwanebloem
Caltha palustris	dotterbloem
Elodea canadensis	brede waterpest
Filipendula ulmaria	moerasspirea
Hydrocharis morsus-ranae	kikkerbeet
Iris pseudacorus	gele lis
Lemna gibba	bultkroos
Mentha aquatica	watermunt
Myosotis scorpioides	moerasvergeet-mij-nietje
Nymphaea hybriden	waterlelie
Nymphoides peltata	watergentiaan
Petasites hybridus	groot hoefblad
Phragmites australis	riet
Potamogeton natans	drijvend fonteinkruid
Ranunculus aquatilis	gewone waterranonkel, fijne waterranonkel, haarbladwaterranonkel
Sagittaria sagittifolia	pijlkruid

Grassen en bamboeachtigen

Briza maxima	trilgras
Cortaderia selloana	pampusgras
Fargesia murielae	bamboe

<i>Festuca glauca</i>	blauw schapengras
<i>Miscanthus sinensis</i> cultivars	prachtriet
<i>Pennisetum alopecuroides</i>	lampepoetsersgras
<i>Phyllostachys aurea</i>	bamboe
<i>Phyllostachys nigra</i>	zwarte bamboe
<i>Stipa gigantea</i>	vedergras

Heesters

<i>Acer palmatum</i>	Japanse esdoorn
<i>Berberis thunbergii</i>	Japanse zuurbes
<i>Buddleja davidii</i> cultivars	vlinderstruik, herfstsering
<i>Chaenomeles japonica</i> cultivars	Japanse sierkwee, dwergkwee
<i>Cornus alba</i> 'Sibirica'	witte kornoelje
<i>Corylus avellana</i>	hazelaar
<i>Cotinus coggygria</i>	pruikenboom
<i>Cotinus coggygria</i> 'Royal Purple'	pruikenboom
<i>Forsythia x intermedia</i> 'Spectabilis'	Chinees klokje, bloeiend hout
<i>Hamamelis mollis</i>	toverhazelaar
<i>Hibiscus syriacus</i> cultivars	althaeastruik, tuinhibiscus
<i>Hippophae rhamnoides</i>	duindoorn
<i>Hydrangea arborescens</i> 'Annabelle'	hortensia
<i>Hydrangea paniculata</i> cultivars	pluimhortensia, waterstruik
<i>Hydrangea macrophylla</i>	boerenhortensia
<i>Hypericum</i> 'Hidcote'	hertshooi
<i>Kolkwitzia amabilis</i>	koninginnestruik
<i>Ligustrum vulgare</i>	gewone liguster; wilde liguster
<i>Lonicera tatarica</i> 'Rosea'	struikkamperfoelie
<i>Magnolia x soulangeana</i> cultivars	beverboom, valse tulpenboom
<i>Myrica gale</i>	gagel, wilde gagel
<i>Philadelphus coronarius</i> cultivars	boerenjasmijn
<i>Potentilla fruticosa</i> cultivars	ganzerik, vijfvingerkruid
<i>Ribes sanguineum</i> 'King Edward VII'	rode ribes
<i>Rubus odoratus</i>	roodbloeiende framboos
<i>Rubus x tridel</i> 'Benenden'	sierbraam
<i>Salix alba</i>	schietwilg
<i>Spiraea japonica</i> 'Anthony Waterer'	spierstruik
<i>Spiraea nipponica</i> cultivars	spierstruik
<i>Spiraea x arguta</i>	spierstruik
<i>Spiraea x vanhouttei</i>	spierstruik
<i>Syringa vulgaris</i> cultivars	sering
<i>Viburnum lantana</i>	wollige sneeuwbal
<i>Viburnum x bodnantense</i> 'Dawn'	n.v.t.
<i>Viburnum x burkwoodii</i> cultivars	sneeuwbal
<i>Weigela</i> cultivars	weigelia

Bomen

Acer campestre 'Elsrijk'	Spaanse aak, veldesdoorn
Acer negundo	vederesdoorn, Californische esdoorn
Acer platanoides	Noorse esdoorn
Acer pseudoplatanus	gewone esdoorn
Acer rubrum	rode esdoorn
Acer rufinerve	streepjesbast esdoorn
Acer saccharinum	witte esdoorn, zilveresdoorn
Aesculus hippocastanum	witte paardenkastanje
Aesculus x carnea	rode paardenkastanje
Ailanthus altissima	hemelboom
Alnus cordata	Italiaanse els
Alnus glutinosa	zwarte els
Betula pendula	ruwe berk
Betula nigra	zwarte berk
Betula pendula 'Tristis'	treurberk
Carpinus betulus	haagbeuk
Castanea sativa	tamme kastanje
Cercidiphyllum japonicum	katsuraboom
Corylus columna	Turkse hazelaar, boomhazelaar
Crataegus laevigata 'Paul's Scarlet'	meidoorn, tweestijlige meidoorn, rode meidoorn
Crataegus x lavalleyi	meidoorn
Davidia involucrata vilmoriniana	zakdoekenboom
Fagus sylvatica	beuk
Fraxinus excelsior	gewone es
Fraxinus ornus	pluimes, bloemes, manna es
Ginkgo biloba	Japanse notenboom
Gleditsia triacanthos	valse christusdoorn
Juglans regia	gewone walnoot
Koelreuteria paniculata	Chinees vernisboom, gele zeepboom
Laburnum watereri 'Vossi'	gouden regen
Liquidambar styraciflua	amberboom
Liriodendron tulipifera	tulpenboom
Magnolia grandiflora	zuidelijke magnolia
Magnolia kobus	boommagnolia
Malus	sierappel
Mespilus germanica	mispel
Morus alba 'Macrophylla'	moerbei
Nothofagus antarctica	schijnbeuk
Parrotia persica	Perzisch IJzerhout
Paulownia tomentosa	anna paulownaboom
Platanus orientalis	oosterse plataan
Platanus x hispanica	plataan
Populus alba	witte abeel
Populus nigra 'Italica'	Italiaanse populier
Populus tremula	ratelpopulier
Populus x canadensis	Canadese populier
Prunus avium	zoete kers; boskriek
Prunus cerasifera 'Nigra'	kerspruim

Prunus serotina	Amerikaanse vogelkers
Prunus serrulata	Japanse sierkers
Prunus spinosa	sleedoorn
Prunus subhirtella	sierkers
Pterocarya fraxinifolia	vleugelnoot
Pyrus calleryana	sierpeer
Quercus frainetto	Hongaarse eik
Quercus ilex	steeneik
Quercus palustris	moerasedik
Quercus robur	zomeredik
Robinia pseudoacacia	robinia; valse acacia
Salix x sepulcralis 'Chrysocoma'	treurwilg
Sorbus aria	meelbes
Sorbus aucuparia	lijsterbes
Sorbus intermedia	Zweedse meelbes
Styphnolobium japonicum	honingboom
Tetradium daniellii	bijenboom
Tilia cordata	winterlinde
Tilia platyphyllos	zomerlinde
Tilia tomentosa	zilverlinde
Tilia x europaea	(Hollandse) linde
Ulmus glabra	pluimiep
Ulmus x hollandica	Hollandse iep
Zelkova serrata	n.v.t.

Coniferen

Abies nordmanniana	nordmanspar
Abies alba	zilverpar
Cedrus libani 'Glaucua'	blauwe atlasceder, grijze atlasceder
Chamaecyparis lawsoniana	dwergcypres
Cupressocyparis leylandii	n.v.t.
Juniperus communis	gewone jeneverbes
Larix decidua	lariks
Larix kaempferi	Japanse lariks
Metasequoia glyptostroboides	Chinese moerascypres
Picea abies	fijnspar
Picea omorika	Servische spar
Pinus mugo var. mughus	bergden
Pinus sylvestris	grove den
Pseudotsuga menziesii	douglasspar
Sequoiadendron giganteum	mammoetboom
Taxodium distichum	moerascypres
Taxus baccata	venijnboom, taxus
Thuja occidentalis	westerse levensboom

Ericaceae

Calluna vulgaris	struikhei
Erica carnea	winterheide
Pieris japonica	rotsheide

Rhododendron dwerghybriden	rododendron
Rhododendron mollis (hybriden)	azalea
Rhododendron ponticum	rododendron
Rhododendron 'Praecox'	rododendron
Vaccinium myrtillus	blauwe bosbes

Klimplanten en leiplanten

Campsis radicans	trompetklimmer
Fallopia aubertii	bruidsluier
Hedera helix	gewone klimop
Hedera hibernica	lerse klimop
Humulus lupulus	hop
Hydrangea anomala petiolaris	klimhortensia
Lonicera periclymenum	wilde kamperfoelie
Parthenocissus tricuspidata	wilde wingerd
Passiflora coerulea	passiebloem
Pyracantha	vuurdoorn
Wisteria sinensis	blauwe regen

Rozen

Rosa cultivars	struikroos
Rosa glauca	n.v.t.
Rosa rubiginosa	eglantier

Invasieve soorten

Ailanthus altissima	hemelboom
Fallopia japonica	Japanse duizendknoop
Heracleum mantegazzianum	reuzenberenklauw


Faunalijs

Zoogdieren

Bever
Das
Dwergvleermuis
Egel
Konijn
Rode eekhoorn
Rosse vleermuis

Vogels

Blauwe reiger
Buizerd
Grote bonte specht
Houtduif
Huismus
Kleine karekiet
Koolmees
Meerkoet
Patrijs



Steenuil
Winterkoning

Reptielen

Levendbarende hagedis
Ringslang

Amfibieën

Boomkikker
Bruine kikker
Kamsalamander
Rugstreepad

Zoetwatervissen

Grote modderkruiper

Dagvlinders

Sleedoornpage

Libellen

Bosbeekjuffer
Groene glazenmaker

Aantastingen en gebreken

Schimmelaantastingen

Echte meeldauw
Essentaksterfte
Honingzwam (witrotter)
Tonderzwam (zwakte- of wondparasiet)
Witrot/bruinrot*

**Witrot en bruinrot worden door verschillende schimmels veroorzaakt en verwijst naar afbraak van lignine of cellulose. Kandidaat moet witrot en bruinrot kunnen herkennen.*

Bacteriële aantastingen

Bacterievuur
Heksenbezem
Paardenkastanjebloedingsziekte
Watermerkziekte

Insectenaantastingen

Bladluis
Eikenprocessierups
Elzenhaantje
Paardenkastanjemineermot
Spinselmot

Mechanische/biologische gebreken

Plakoksel
Waterlot
Zuiger