
HOOFDSTUK XI

GROENAANLEG EN GROENONDERHOUD

Inhoud XI

GROENAANLEG EN GROENONDERHOUD

1. VERWERKEN VAN MATERIALEN EN PRODUCTEN VOOR GROENAANLEG EN GROENONDERHOUD	XI-1
1.1. Grondbewerkingen	XI-1
1.1.1. Beschrijving	XI-1
1.1.1.1. Diepscheuren	XI-1
1.1.1.2. Diepspitten	XI-1
1.1.1.3. Ploegen of spitten	XI-1
1.1.1.4. Effenen	XI-1
1.1.1.5. Rollen	XI-1
1.1.1.6. Verkrumelen	XI-2
1.1.2. Meetmethode voor hoeveelheden	XI-2
1.1.3. Controles	XI-2
1.2. Toepassen van fytofarmaceutische producten	XI-2
1.2.0.1. Belangrijke noot	XI-2
1.2.1. Beschrijving	XI-2
1.2.1.1. Materialen	XI-2
1.2.1.2. Uitvoering	XI-2
1.2.2. Meetmethode voor hoeveelheden	XI-3
1.2.3. Controles	XI-3
1.3. Verwerken van teelaarde	XI-3
1.3.1. Beschrijving	XI-3
1.3.1.1. Materiaal	XI-3
1.3.1.2. Uitvoering	XI-3
1.3.2. Meetmethode voor hoeveelheden	XI-3
1.3.3. Controles	XI-3
1.3.3.1. Aanvaarding of weigering	XI-4
1.4. Verwerken van meststoffen	XI-4
1.4.1. Beschrijving	XI-4
1.4.1.1. Materialen	XI-4
1.4.1.2. Uitvoering	XI-4
1.4.2. Meetmethode voor hoeveelheden	XI-5
1.4.3. Controles	XI-5
1.5. Verwerken van bodemverbeteringsmiddelen	XI-5
1.5.1. Beschrijving	XI-5
1.5.1.1. Materialen	XI-5
1.5.1.2. Uitvoering	XI-5
1.5.2. Meetmethode voor hoeveelheden	XI-5
1.5.3. Controles	XI-6
2. AANLEG VAN GRASMATTEN	XI-7
2.1. Aanleg van grasmatten door bezaaiing	XI-7
2.1.1. Beschrijving	XI-7
2.1.1.1. Materialen	XI-7

2.1.1.2. Kenmerken van de uitvoering	XI-7
2.1.1.3. Wijze van uitvoering	XI-7
2.1.1.3.A. Bewerkingen vóór het zaaien	XI-7
2.1.1.3.B. Bewerkingen bij het zaaien	XI-8
2.1.1.3.C. Bewerkingen na het zaaien	XI-8
2.1.2. Meetmethode voor hoeveelheden	XI-9
2.1.3. Controles	XI-9
2.1.4. Specifieke kortingen wegens minderwaarde	XI-9
2.1.5. Buitengewone herstellingswerken	XI-9
2.2. Aanleg van grasmatten door bezoding	XI-9
2.2.1. Beschrijving	XI-9
2.2.1.1. Materialen	XI-10
2.2.1.2. Kenmerken van de uitvoering	XI-10
2.2.1.3. Wijze van uitvoering	XI-10
2.2.1.3.A. Bewerkingen vóór het leggen van de zoden	XI-10
2.2.1.3.B. Bewerkingen bij het leggen van de zoden	XI-10
2.2.1.3.C. Bewerkingen na het leggen van de zoden	XI-11
2.2.2. Meetmethode voor hoeveelheden	XI-11
2.2.3. Controles	XI-11
2.2.4. Specifieke kortingen wegens minderwaarde	XI-11
2.2.5. Buitengewone herstellingswerken	XI-11
3. AANPLANTEN VAN HOUTACHTIGE GEWASSEN	XI-12
3.1. Beschrijving	XI-12
3.1.1. Materialen	XI-12
3.1.2. Uitvoering	XI-12
3.1.2.1. Voorbereidende werken	XI-12
3.1.2.2. Inkuiling	XI-13
3.1.2.3. Graven van plantputten	XI-13
3.1.2.4. Tak- en wortelsnoei	XI-13
3.1.2.5. Planten	XI-14
3.1.2.6. Plaatsen van boompalen en aanbinden van bomen	XI-14
3.1.2.7. Begieten	XI-15
3.2. Meetmethode voor hoeveelheden	XI-15
3.3. Controles	XI-15
3.4. Specifieke kortingen wegens minderwaarde	XI-15
3.5. Buitengewone herstellingswerken	XI-15
4. AANPLANTEN VAN KRUIDACHTIGE GEWASSEN	XI-16
4.1. Beschrijving	XI-16
4.1.1. Materialen	XI-16
4.1.2. Uitvoering	XI-16
4.1.2.1. Voorbereidende werken	XI-16
4.1.2.2. Graven van plantputten	XI-16
4.1.2.3. Planten	XI-16
4.1.2.4. Begieten	XI-17
4.2. Meetmethode voor hoeveelheden	XI-17

4.3. Controles	XI-17
4.4. Specifieke kortingen wegens minderwaarde	XI-17
4.5. Buitengewone herstellingswerken	XI-18
5. AANPLANTEN VAN WATER- EN OEVERPLANTEN	XI-19
5.1. Beschrijving	XI-19
5.1.1. Materialen	XI-19
5.1.2. Uitvoering	XI-19
5.1.2.1. Aanplanten van water- en oeverplanten andere dan riet	XI-19
5.1.2.2. Aanplanten van riet	XI-19
5.1.2.2.A. Het planten van halmen	XI-20
5.1.2.2.B. Rietstekken	XI-20
5.1.2.2.C. Wortelstokken	XI-20
5.1.2.2.D. Rietkluiten	XI-20
5.1.2.2.E. Uit zaad gekweekte rietplanten	XI-20
5.2. Meetmethode voor hoeveelheden	XI-21
5.3. Controles	XI-21
6. ONDERHOUD VAN GRASMATTEN	XI-22
6.1. Maaien van gras	XI-22
6.1.1. Beschrijving	XI-22
6.1.2. Uitvoering	XI-22
6.1.2.1. Maaien van grasmatten met uitzondering van grasmatten langs wegen en waterlopen	XI-22
6.1.2.2. Maaien van grasmatten op bermen en taluds langs wegen en waterlopen	XI-22
6.1.3. Meetmethode voor hoeveelheden	XI-23
6.2.3. Controles	XI-23
6.2. Afranden van grasmatten	XI-23
6.2.1. Beschrijving	XI-23
6.2.2. Meetmethode voor hoeveelheden	XI-23
6.2.3. Controles	XI-23
6.3. Beluchten van grasmatten	XI-24
6.3.1. Beschrijving	XI-24
6.3.2. Meetmethode voor hoeveelheden	XI-24
6.3.3. Controles	XI-24
6.4. Uitharken van grasmatten	XI-24
6.4.1. Beschrijving	XI-24
6.4.2. Meetmethode voor hoeveelheden	XI-25
6.4.3. Controles	XI-25
6.5. Rollen van grasmatten	XI-25
6.5.1. Beschrijving	XI-25
6.5.2. Meetmethode voor hoeveelheden	XI-25
6.5.3. Controles	XI-25
7. ONDERHOUD VAN BOSGOED, HEESTERS EN CONIFEREN	XI-26
7.1. Maaien tussen bosgoed, heesters en coniferen	XI-26

7.1.1. Beschrijving	XI-26
7.1.2. Meetmethode voor hoeveelheden	XI-26
7.1.3. Controles	XI-26
7.2. Hakken van de grond tussen bosgoed, heesters en coniferen	XI-26
7.2.1. Beschrijving	XI-26
7.2.2. Meetmethode voor hoeveelheden	XI-26
7.2.3. Controles	XI-26
7.3. Wieden van de grond tussen bosgoed, heesters en coniferen	XI-27
7.3.1. Beschrijving	XI-27
7.3.2. Meetmethode voor hoeveelheden	XI-27
7.3.3. Controles	XI-27
7.4. Spitten van de grond tussen bosgoed, heesters en coniferen	XI-27
7.4.1. Beschrijving	XI-27
7.4.2. Meetmethode voor hoeveelheden	XI-27
7.4.3. Controles	XI-28
7.5. Scheren van hagen en beplantingsmassieven	XI-28
7.5.1. Beschrijving	XI-28
7.5.2. Meetmethode voor hoeveelheden	XI-28
7.5.3. Controles	XI-28
7.6. Snoeien van heesters	XI-28
7.6.1. Beschrijving	XI-28
7.6.2. Meetmethode voor hoeveelheden	XI-29
7.6.3. Controles	XI-29
7.7. Dunnen en verjongen van bosgoed	XI-29
7.7.1. Beschrijving	XI-29
7.7.2. Meetmethode voor hoeveelheden	XI-30
7.7.3. Controles	XI-30
7.8. Begieten van bosgoed, heesters en coniferen	XI-30
7.8.1. Beschrijving	XI-30
7.8.2. Meetmethode voor hoeveelheden	XI-30
7.8.3. Controles	XI-30
8. ONDERHOUD VAN BOMEN	XI-31
8.1. Hakken aan de voet der bomen	XI-31
8.1.1. Beschrijving	XI-31
8.1.2. Meetmethode voor hoeveelheden	XI-31
8.1.3. Controles	XI-31
8.2. Spitten aan de voet der bomen	XI-31
8.2.1. Beschrijving	XI-31
8.2.2. Meetmethode voor hoeveelheden	XI-31
8.2.3. Controles	XI-31
8.3. Verzorging van wonden aan de stam, de takken en de wortels	XI-31
8.3.1. Beschrijving	XI-31

8.3.1.1. Materialen	XI-32
8.3.1.2. Kenmerken van de uitvoering	XI-32
8.3.1.3. Wijze van uitvoering	XI-32
8.3.1.3.A. Wondverzorging van verse wonden andere dan snoeiwonden	XI-32
8.3.1.3.B. Wondverzorging van oude stam- en takwonden	XI-32
8.3.1.3.C. Wondverzorging van verse snoeiwonden	XI-33
8.3.1.3.D. Wondbehandeling van wortelwonden of stamwonden onder het maaiveld	XI-33
8.3.1.3.E. Wondbehandeling van een afgerukte wortel of van een diepe wonde die het afzetten noodzakelijk maakt	XI-33
8.3.2. Meetmethode voor hoeveelheden	XI-33
8.3.3. Controles	XI-33
8.4. Snoeien van bomen	XI-33
8.4.1. Beschrijving	XI-33
8.4.2. Materialen	XI-34
8.4.2.1. Kenmerken van de uitvoering	XI-34
8.4.2.2. Wijze van uitvoering	XI-34
8.4.2.2.A. Vormsnoei van jonge of onvolwassen vrijgroeïende bomen met uitzondering van de bol- en treurvormen	XI-35
8.4.2.2.B. Onderhoudssnoei van vrijgroeïende volwassen bomen	XI-35
8.4.2.2.C. Kandelaren van bomen	XI-36
8.4.2.2.D. Knotten van bomen	XI-36
8.4.2.2.E. Snoeien van leibomen	XI-36
8.4.2.2.F. Snoeien van spillen	XI-36
8.4.3. Meetmethode	XI-37
8.4.4. Controles	XI-37
8.5. Het wegnemen van waterloten en wortelopslag	XI-37
8.5.1. Beschrijving	XI-37
8.5.2. Meetmethode voor hoeveelheden	XI-37
8.5.3. Controles	XI-37
9. ONDERHOUD VAN KRUIDACHTIGE GEWASSEN	XI-38
9.1. Wieden van de grond tussen kruidachtige gewassen	XI-38
9.1.1. Beschrijving	XI-38
9.1.2. Meetmethode voor hoeveelheden	XI-38
9.1.3. Controles	XI-38
9.2. Opschik van perken van kruidachtige gewassen	XI-38
9.2.1. Beschrijving	XI-38
9.2.2. Meetmethode voor hoeveelheden	XI-38
9.2.3. Controles	XI-38
9.3. Begieten van kruidachtige gewassen	XI-39
9.3.1. Beschrijving	XI-39
9.3.2. Meetmethode voor hoeveelheden	XI-39
9.3.3. Controles	XI-39
10. ONDERHOUD VAN WATER- EN OEVERPLANTEN	XI-40
10.1. Maaien van water- en oeverplanten	XI-40
10.1.1. Beschrijving	XI-40

10.1.2. Meetmethode voor hoeveelheden	XI-40
10.1.3. Controles	XI-40
10.2. Maaien van riet	XI-40
10.2.1. Beschrijving	XI-40
10.2.2. Meetmethode voor hoeveelheden	XI-41
10.2.3. Controles	XI-41

1. VERWERKEN VAN MATERIALEN EN PRODUCTEN VOOR GROENAANLEG EN GROENONDERHOUD

1.1. Grondbewerkingen

1.1.1. BESCHRIJVING

1.1.1.1. DIEPSCHEUREN

Het breken van de ondergrond tot op 0,60 m diepte met een tussenafstand van 0,60 m.

1.1.1.2. DIEPSPITTEN

Het met een spade of mini-graafmachine losmaken en omkeren van de grond tot op een diepte van 0,40 m in de niet-gespitte grond, met inbegrip van de onmiddellijke verwijdering binnen de uitgestrektheid van de desbetreffende werken, het vervoer en het wegbrengen buiten het openbaar domein van alle aangetroffen stenen met een afmeting van meer dan 50 mm, afval en grove plantaardige resten.

In smalle stroken en langs verhardingen wordt met de hand zorgvuldig bijgespit. In de bewortelingszone van bomen en struiken zal er minder diep gespit worden (tot op een diepte van maximaal 20 cm), zodat de wortels niet beschadigd worden.

1.1.1.3. PLOEGEN OF SPITTEN

Het met een spade, een spitmachine of een ploeg losmaken en omkeren van de grond tot op een diepte van 0,20 m in de niet-geploegde grond, met inbegrip van de onmiddellijke verwijdering binnen de uitgestrektheid van de desbetreffende werken, het vervoer en het wegbrengen buiten het openbaar domein van alle aangetroffen stenen met een afmeting van meer dan 50 mm, afval en grove plantaardige resten.

Het onkruid of de zode wordt minstens 0,15 m diep ondergewerkt.

1.1.1.4. EFFENEN

Het bewerken van de grond tot een vlak grondoppervlak verkregen wordt, met inbegrip van de onmiddellijke verwijdering binnen de uitgestrektheid van de desbetreffende werken, het vervoer en het wegbrengen buiten het openbaar domein van alle aangetroffen stenen met een afmeting van meer dan 50 mm, afval en grove plantaardige resten.

1.1.1.5. ROLLEN

Het aandrukken van de grond met een gladde rol van 150 kg per meter velgbreedte.

1.1.1.6. VERKRUIMELEN

Het tot kruimels maken van de grond tot op een vastgestelde diepte in de niet-verkruimelde grond, zodanig dat er geen grondkluiten met een afmeting van meer dan 20 mm in voorkomen, met inbegrip van de onmiddellijke verwijdering binnen de uitgestrektheid van de desbetreffende werken, het vervoer en het wegbrengen buiten het openbaar domein van alle aangetroffen stenen met een afmeting van meer dan 50 mm, afval en grove plantaardige resten.

1.1.2. MEETMETHODE VOOR HOEVEELHEDEN

De bewerkte gronden worden opgemeten in m² of ha.

1.1.3. CONTROLES

Naarmate de werken vorderen worden geregelde controles verricht, teneinde na te gaan of de werken overeenkomstig de beschrijving zijn.

1.2. Toepassen van fytofarmaceutische producten

1.2.0.1. BELANGRIJKE NOOT

Het gebruik van biociden is verboden op bermen beheerd door publiekrechtelijke rechtspersonen (Art. 2 van het "Besluit van de Vlaamse Executieve houdende maatregelen inzake natuurbehoud op bermen beheerd door publiekrechtelijke rechtspersonen" van 27.06.1984).

1.2.1. BESCHRIJVING

Het toepassen van fytofarmaceutische producten omvat het gelijkmatig spreiden ervan op de te behandelen objecten.

1.2.1.1. MATERIALEN

De materialen zijn fytofarmaceutische producten volgens III-60..

1.2.1.2. UITVOERING

De uitvoering gebeurt overeenkomstig de desbetreffende wets- en reglementsbepalingen en de aanduidingen in de aanbestedingsdocumenten en/of op de verpakking betreffende de tijdstippen van toepassing naargelang van de weersomstandigheden en/of de ontwikkeling van de te bestrijden vegetatie, enz...

De aannemer deelt aan de aanbestedende overheid mee:

- de gebruiksdosis per oppervlakte-eenheid;
- de toepassingsmodaliteiten.

Stuifpoeders worden verstoven.

Korrelpreparaten worden gestrooid.

Spuitpoeders, emulgeerbare vloeistoffen en geconcentreerde oplossingen worden gespoten nadat ze in water opgelost of geëmulgeerd zijn.

Er worden afdoende voorzorgsmaatregelen getroffen om schade te voorkomen.

1.2.2. MEETMETHODE VOOR HOEVEELHEDEN

De met een fytofarmaceutisch product behandelde objecten worden opgemeten in m² of per stuk, met vermelding van de voorgeschreven dosering in kg actieve stof per ha.

1.2.3. CONTROLES

De toepassing van fytofarmaceutische producten wordt onderworpen aan a posteriori uitgevoerde technische keuringen.

Deze a posteriori uitgevoerde technische keuringen omvatten steekproefsgewijze of stelselmatige controles, naarmate de toepassing van fytofarmaceutische producten vordert, teneinde na te gaan of de uitvoering overeenkomstig de beschrijving is.

1.3. Verwerken van teelaarde

1.3.1. BESCHRIJVING

Het verwerken van teelaarde omvat het spreiden, het profileren en het licht verdichten ervan, met inbegrip van het wegnemen van alle aangetroffen stenen met een afmeting van meer dan 50 mm, afval en grove plant-aardige resten.

1.3.1.1. MATERIAAL

Het materiaal is teelaarde volgens III-4.2..

1.3.1.2. UITVOERING

De teelaarde wordt verwerkt volgens de aanduidingen in/op de aanbestedingsdocumenten.

1.3.2. MEETMETHODE VOOR HOEVEELHEDEN

De gespreide lagen teelaarde worden ofwel in m² met vermelding van de nominale dikte, ofwel in m³ opgemeten.

Het afdekken met teelaarde omvat het leveren en verwerken van teelaarde.

1.3.3. CONTROLES

De verwerking van teelaarde wordt onderworpen aan a posteriori uitgevoerde technische keuringen.

Deze a posteriori uitgevoerde technische keuringen omvatten steekproefsgewijze of stelselmatige controles, naarmate de verwerking van teelaarde vordert, teneinde na te gaan of de uitvoering overeenkomstig de beschrijving is.

1.3.3.1. AANVAARDING OF WEIGERING

Ingeval van afwijking van de gestelde textuureisen wordt de teelaarde geweigerd.

Afwijkingen van de humustoestand tot 0,5 % onder het gestelde minimum kunnen aanvaard worden mits compensatie van deze afwijking door bijlevering, op kosten van de aannemer, van 40 kg tuinturf/m³ te leveren teelaarde DIE NA HET UITSPREIDEN 15 cm diep homogeen vermengd wordt met de top laag.

Afwijkingen van de zuurtegraad naar onder met 0,5 pH eenheden kunnen aanvaard worden mits compensatie met een bepaalde hoeveelheid zuurbindende waarde overeenkomstig de textuur van de teelaarde.

De compenserende hoeveelheid zuurbindende waarde wordt onder carbonaatvorm geleverd.

De hoeveelheid te leveren zuurbindende waarde per ha, ter compensatie van de pH-afwijking met maximum van 0,5 pH-eenheden bedraagt per 0,1 pH-eenheid:

- 260 eenheden voor lemig en kleilig zand;
- 325 eenheden voor zandleem;
- 350 eenheden voor leem;
- 400 eenheden voor klei.

1.4. Verwerken van meststoffen

1.4.1. BESCHRIJVING

Het verwerken van meststoffen omvat het gelijkmatig spreiden ervan op bepaalde grondoppervlakken.

1.4.1.1. MATERIALEN

De materialen zijn meststoffen volgens III-61..

1.4.1.2. UITVOERING

De uitvoering gebeurt overeenkomstig de desbetreffende wets- en reglementsbevestigingen en de aanduidingen in/op de aanbestedingsdocumenten en/of op de verpakking.

De algemene regel is dat de hoeveelheden van de onderscheiden voedende bestanddelen in eenheden (N, P₂O₅, K₂O, enz.) worden uitgedrukt.

Eén eenheid van een voedend bestanddeel komt overeen met één kg van dat voedende bestanddeel per ha.

Het strooien van meststoffen is verboden bij ongunstige weersomstandigheden zoals bij zeer droog en zeer warm weer alsook bij vochtige toestand der gewassen. Het strooien van niet-korrelige meststoffen is ook verboden bij een windkracht van meer dan 4 beaufort (20-28 km/u).

In alle gevallen wordt de periode van toepassing in/op de aanbestedingsdocumenten vermeld.

Er worden afdoende voorzorgsmaatregelen getroffen om schade te voorkomen.

De aannemer verschaft de aanbestedende overheid volgende inlichtingen:

- de aard en de concentratie van de voedende bestanddelen;
- de gebruiksdosis per oppervlakte-eenheid;
- de toepassingsmodaliteiten.

1.4.2. MEETMETHODE VOOR HOEVEELHEDEN

De bemeste gronden worden opgemeten in m² met vermelding van de voorgeschreven dosering in kg voedende bestanddelen per ha ofwel worden de meststoffen verrekend per kg.

1.4.3. CONTROLES

De verwerking van meststoffen wordt onderworpen aan a posteriori uitgevoerde technische keuringen. Deze a posteriori uitgevoerde technische keuringen omvatten steekproefsgewijze of stelselmatige controles, naarmate de verwerking van de meststoffen vordert, teneinde na te gaan of de uitvoering overeenkomstig de beschrijving is.

1.5. Verwerken van bodemverbeteringsmiddelen

1.5.1. BESCHRIJVING

Het verwerken van bodemverbeteringsmiddelen omvat het gelijkmatig spreiden ervan op bepaalde grondoppervlakken.

1.5.1.1. MATERIALEN

De materialen zijn bodemverbeteringsmiddelen volgens III-62..

1.5.1.2. UITVOERING

De uitvoering gebeurt overeenkomstig de desbetreffende wets- en reglementsbepalingen en de aanduidingen in/op de aanbestedingsdocumenten.

Bij de aanleg van grasmatten door bezaaiing of bezoding gebeurt het aanbrengen van deze bodemverbeteringsmiddelen tussen het ploegen of het spitten van de grond en het effenen en het verkruiden van de grond. In de andere gevallen worden de perioden van toepassing in/op de aanbestedingsdocumenten vermeld.

De aannemer verschaft de aanbestedende overheid volgende inlichtingen:

- de aard en de handelsnaam van het bodemverbeteringsmiddel dat hij wenst te gebruiken;
- de gebruiksdosis per oppervlakte-eenheid;
- de toepassingsmodaliteiten.

1.5.2. MEETMETHODE VOOR HOEVEELHEDEN

De met een bodemverbeteringsmiddel verbeterde gronden worden opgemeten in m² met vermelding van de voorgeschreven dosering in m³/ha of kg/ha, ofwel wordt het bodemverbeteringsmiddel verrekend in m³ of per kg.

1.5.3. CONTROLES

De verwerking van bodemverbeteringsmiddelen wordt onderworpen aan a posteriori uitgevoerde technische keuringen.

Deze a posteriori uitgevoerde technische keuringen omvatten steekproefsgewijze of stelselmatige controles, naarmate de verwerking van de bodemverbeteringsmiddelen vordert, teneinde na te gaan of de uitvoering overeenkomstig de beschrijving is.

2. AANLEG VAN GRASMATTEN

2.1. Aanleg van grasmatten door bezaaiing

2.1.1. BESCHRIJVING

De aanleg van grasmatten door bezaaiing omvat:

- het uitvoeren van de groundbewerkingen die noodzakelijk zijn om een effen grasmat te bekomen;
- het regelmatig openspreiden van het graszaad en het inwerken ervan;
- het afranden van de grasmat.

2.1.1.1. MATERIALEN

De materialen zijn:

- zaden volgens III-63.;
- fytofarmaceutische producten volgens III-60..

2.1.1.2. KENMERKEN VAN DE UITVOERING

De grasmatten:

- zijn effen en vertonen geen met het oog merkbare hoogteverschillen;
- vertonen dertig kalenderdagen na het zaaien een normale en regelmatige opkomst, d.w.z. de aanwezige kiemplanten hebben ten minste 1 blad gevormd en per oppervlakte-eenheid is een zelfde aantal kiemplanten (orde van grootte) aanwezig, gelijkmatig verdeeld over de hele grasmat;
- vertonen na de tweede maaibeurt een uniforme hoogte en kleur; per bezaaide oppervlakte van 100 m² komen er geen plekken van meer dan 0,1 m² voor die kaal zijn gebleven of waar enkel vreemde gewassen zijn opgekomen;
- vertonen ten laatste bij de definitieve oplevering een dichte en gesloten begroeiing.

2.1.1.3. WIJZE VAN UITVOERING

2.1.1.3.A. Bewerkingen vóór het zaaien

2.1.1.3.A.1. Bewerkingen vóór het zaaien op andere grond dan bermen en taluds langs wegen

Achtereenvolgens worden de volgende bewerkingen uitgevoerd:

- het verzamelen binnen de uitgestrektheid van de desbetreffende werken, het vervoer en het wegbrengen buiten het openbaar domein van alle aangetroffen stenen met een afmeting van meer dan 50 mm, afval en grove plantaardige resten;
- het maaien van de bestaande vegetatie en het verzamelen binnen de uitgestrektheid van de desbetreffende werken, het vervoer en het wegbrengen buiten het openbaar domein van de gemaaide plantendelen, en het vernietigen van de bestaande vegetatie overeenkomstig de bepalingen van 1.2. indien de aanbestedingsdocumenten een fytofarmaceutisch product voorschrijven;

- het rooien van bomen en/of struikgewas volgens IV-1.1.1. wanneer het voorgeschreven wordt in de aanbestedingsdocumenten;
- het ploegen of het spitten van de grond volgens 1.1.1.3. of 1.1.1.2.;
- het effenen en het verkrumelen van de geploegde of gespitte grond volgens 1.1.1.4. of 1.1.1.6.;
- het aandrukken van de grond volgens 1.1.1.5..

Tussen het effenen en verkrumelen van de grond en het aandrukken van de grond mag hoogstens één week verlopen.

Er worden geen grondbewerkingen uitgevoerd bij ongunstige omstandigheden zoals bij vorst wanneer de grond bevroren is of wanneer de grond niet normaal bewerkbaar is.

Na de grondbewerkingen mogen de gronden niet meer met zware werktuigen of machines bereiden worden.

2.1.1.3.A.2. Bewerkingen vóór het zaaien op bermen en taluds langs wegen

Bij de aanleg van grasmatten op bermen en taluds langs wegen worden de bewerkingen vóór het zaaien vervangen door het profileren van bermen overeenkomstig XII-10..

2.1.1.3.B. Bewerkingen bij het zaaien

De bewerkingen bij het zaaien worden uitgevoerd tijdens het eerste gunstige zaaiseizoen, binnen de uitvoeringstermijn, namelijk van 16 maart tot en met 15 juni en van 1 augustus tot en met 15 oktober, met dien verstande dat deze bewerkingen niet toegestaan zijn wanneer het vriest, wanneer de grond bevroren of niet normaal bewerkbaar is of bij het aandrukken kleeft, en wanneer het winderig of nat weer is.

Uiterlijk twee werkdagen vóór het zaaien deelt de aannemer de aanvangsdatum ter goedkeuring mee aan de leidende ambtenaar.

Achtereenvolgens worden de volgende bewerkingen uitgevoerd:

- het oppervlakkig losmaken van de grond tot op een diepte van 2 cm in de aangedrukte grond;
- het gelijkmatig verdelen van het zaad, met inachtneming van de voorgeschreven dosis per oppervlakte-eenheid in de aanbestedingsdocumenten;
- het inwerken van het zaad in de oppervlakkig losgemaakte grond.

Alle bewerkingen worden zo spoedig mogelijk na elkaar uitgevoerd; het verdelen van het zaad, het inwerken van het zaad en het aandrukken van de grond worden op dezelfde dag verricht.

2.1.1.3.C. Bewerkingen na het zaaien

De bewerkingen na het zaaien omvatten de eerste twee maaibeurten en het afranden van de grasmatten volgens 6.2. bij de tweede maaibeurt.

Tenzij anders bepaald in de aanbestedingsdocumenten omvatten beide maaibeurten in volgorde:

- het slechten van molshopen;
- het verzamelen binnen de uitgestrektheid van de desbetreffende werken, het vervoer en het wegbrengen buiten het openbaar domein van alle aangetroffen stenen met een afmeting van meer dan 20 mm, afval en grove plantaardige resten;
- het inkorten van het gras met grasmaaimachines die het gras met een mes afsnijden, zodanig dat over de hele grasmat een gelijkmatige hoogte van 3 tot 6 cm wordt verkregen zonder dat de grasmat en de erin voorkomende bomen, heesters, palen, enz. beschadigd worden;
- het verzamelen binnen de uitgestrektheid van de desbetreffende werken, het vervoer en het wegbrengen buiten het openbaar domein van de gemaaide plantdelen, onmiddellijk na het inkorten van het gras.

Beide maaibeurten hebben een zelfde parcours, met als beginpunt een zelfde uiterste punt op de bouwplaats. Ze worden uitgevoerd op speciaal dienstbevel.

Bij ontstentenis ervan maait de aannemer het gras wanneer het 10 tot 15 cm hoog is. In dit geval deelt hij twee werkdagen op voorhand de aanvangsdatum mee.

2.1.2. MEETMETHODE VOOR HOEVEELHEDEN

De aangelegde grasmatten worden opgemeten in m².

2.1.3. CONTROLES

De aanleg van grasmatten door bezaaiing wordt onderworpen aan a posteriori uitgevoerde technische keuringen.

Deze a posteriori uitgevoerde technische keuringen omvatten:

- steekproefsgewijze of stelselmatige controles, naarmate de aanleg van grasmatten door bezaaiing vordert, teneinde na te gaan of de uitvoering overeenkomstig de beschrijving is;
- de controle van de dichtheid bij de definitieve oplevering overeenkomstig de kenmerken van de uitvoering volgens 2.1.1.2..

2.1.4. SPECIFIEKE KORTINGEN WEGENS MINDERWAARDE

De aanbestedingsdocumenten kunnen voorzien in specifieke kortingen wegens minderwaarde, wanneer zoals beschreven in 2.1.1.2. in de grasmat kale plekken en/of plekken met vreemde gewassen voorkomen.

2.1.5. BUITENGEWONE HERSTELLINGSWERKEN

Om te voldoen aan de kenmerken van de uitvoering volgens 2.1.1.2. dient de aannemer de plekken in de grasmat waar 30 dagen na het zaaien geen normale opkomst merkbaar is, opnieuw te zaaien met hetzelfde mengsel.

Daarenboven herstelt de aannemer, na de tweede maaibeurt, de kale plekken in de grasmat en/of de plekken in de grasmat waar enkel vreemde gewassen zijn opgekomen.

2.2. Aanleg van grasmatten door bezoding

2.2.1. BESCHRIJVING

De aanleg van grasmatten door bezoding omvat:

- het uitvoeren van de grondbewerkingen die noodzakelijk zijn om een effen grasmat te verkrijgen;
- het naast elkaar leggen van de graszoden en het aandrukken ervan;
- het afranden van de grasmatten volgens 6.2.;
- het uitvoeren van de eerste twee maaibeurten na het leggen van de zoden.

2.2.1.1. MATERIALEN

De materialen zijn:

- graszoden volgens III-64.;
- fytofarmaceutische producten volgens III-60..

2.2.1.2. KENMERKEN VAN DE UITVOERING

De bezodingen worden bij voorkeur aan het einde van de zomer of bij het begin van de lente gelegd, ze worden niet uitgevoerd van december tot februari en van juni tot augustus.

De grasmatten hebben volgende kenmerken:

- ze zijn effen en vertonen geen met het oog merkbare hoogteverschillen;
- dertig dagen na het leggen van de zoden is een duidelijke beworteling zichtbaar in de ondergrond;
- ze vertonen na de eerste maaibeurt geen afgestorven, verkleurde of met vreemde gewassen overwoekerde plekken;
- ze vertonen ten laatste bij de definitieve oplevering een uniforme hoogte en kleur en een dichte en gesloten begroeiing.

2.2.1.3. WIJZE VAN UITVOERING

2.2.1.3.A. Bewerkingen vóór het leggen van de zoden

Achtereenvolgens worden de volgende bewerkingen uitgevoerd:

- het verzamelen binnen de uitgestrektheid van de desbetreffende werken, het vervoer en het wegbrengen buiten het openbaar domein van alle aangetroffen stenen met een afmeting van meer dan 50 mm, afval en grove plantaardige resten;
- het maaien van de bestaande vegetatie en het verzamelen binnen de uitgestrektheid van de desbetreffende werken, het vervoer en het wegbrengen buiten het openbaar domein van de gemaaide plantdelen, en het vernietigen van de bestaande vegetatie overeenkomstig de bepalingen van 1.2. indien de aanbestedingsdocumenten een fytofarmaceutisch product voorschrijven;
- het rooien van bomen en/of struikgewas volgens IV-1.1.1. wanneer het voorgeschreven wordt in de aanbestedingsdocumenten;
- het ploegen of het spitten van de grond volgens 1.1.1.3. of 1.1.1.2.;
- het effenen en het verkruiemelen van de geploegde of gespitte volgens 1.1.1.4. of 1.1.1.6.;
- het aandrukken van de grond volgens 1.1.1.5..

Tussen het effenen en verkruiemelen van de grond en het aandrukken van de grond mag hoogstens 1 week verlopen.

Er worden geen groundbewerkingen uitgevoerd bij ongunstige omstandigheden zoals bij vorst, wanneer de grond bevroren is of niet normaal bewerkbaar is.

Na de groundbewerkingen mogen de gronden niet meer met zware werktuigen of machines bereiden worden.

2.2.1.3.B. Bewerkingen bij het leggen van de zoden

Zo spoedig mogelijk na elkaar worden de volgende bewerkingen uitgevoerd:

- het hakken of wieden of vernietigen van alle vegetatie overeenkomstig de bepalingen van 1.2. indien de aanbestedingsdocumenten een fytofarmaceutisch product voorschrijven en dit wanneer de bewerkingen vóór het zaaien meer dan 14-dagen geleden zijn uitgevoerd;
- het oppervlakkig losmaken van de grond tot op een diepte van 4 cm in de aangedrukte grond;

- het uitleggen van de zoden in rijen met het gras naar boven. De naden zijn zowel in de langs- als in de dwarsrichting volledig gesloten. De dwarsnaden verspringen van rij tot rij;
- het stevig aandrukken van de zoden tot ze vastliggen;
- het afranden van de grasmatten volgens 6.2.;
- het overvloedig begieten van de zoden wanneer ze bij droog weer worden gelegd.

2.2.1.3.C. Bewerkingen na het leggen van de zoden

De bewerkingen na het leggen van de zoden zijn volgens 2.1.1.3.C. behoudens het afranden.

2.2.2. MEETMETHODE VOOR HOEVEELHEDEN

De aangelegde grasmatten worden opgemeten in m².

2.2.3. CONTROLES

De aanleg van grasmatten door bezoding wordt onderworpen aan a posteriori uitgevoerde technische keuringen.

Deze a posteriori uitgevoerde technische keuringen omvatten:

- steekproefsgewijze of stelselmatige controles, naarmate de aanleg van grasmatten door bezaaiing vordert, teneinde na te gaan of de uitvoering overeenkomstig de beschrijving is;
- de controle van de dichtheid bij de definitieve oplevering overeenkomstig de kenmerken van de uitvoering volgens 2.2.1.2..

2.2.4. SPECIFIEKE KORTINGEN WEGENS MINDERWAARDE

Specifieke kortingen wegens minderwaarde zijn niet toegestaan bij de aanleg van grasmatten door bezoding.

2.2.5. BUITENGEWONE HERSTELLINGSWERKEN

De aannemer herstelt de afgestorven, verkleurde of met vreemde gewassen overwoekerde plekken in de grasmatten door bezoding overeenkomstig de bepalingen van 2.2.

In de gebruikte zoden mogen geen grassoorten voorkomen die niet in de grasmatten aanwezig zijn.

3. AANPLANTEN VAN HOUTACHTIGE GEWASSEN

3.1. Beschrijving

Het aanplanten van houtachtige gewassen omvat:

- de voorbereidende werken;
- de inkuiling;
- het graven van plantputten;
- de tak- en wortelsnoei;
- het planten met inbegrip van het verwerken van een bodemverbeteringsmiddel wanneer het voorgeschreven is in de aanbestedingsdocumenten;
- het plaatsen van boompalen en het aanbinden van bomen, wanneer het voorgeschreven is in de aanbestedingsdocumenten;
- het begieten.

3.1.1. MATERIALEN

De materialen zijn:

- fytofarmaceutische producten volgens III-60.;
- grond volgens III-3.;
- teelaarde volgens III-4.2.;
- bodemverbeteringsmiddel volgens III-62.;
- houtachtige gewassen volgens III-66.;
- materialen voor boomsteunen volgens III-65..

3.1.2. UITVOERING

3.1.2.1. VOORBEREIDENDE WERKEN

Vóór het aanplanten van houtachtige gewassen worden achtereenvolgens de volgende bewerkingen uitgevoerd:

- het verzamelen binnen de uitgestrektheid van de desbetreffende werken, het vervoer en het wegbrengen buiten het openbaar domein van alle aangetroffen stenen met een afmeting van meer dan 50 mm, afval en grove plantaardige resten;
- het maaien van de bestaande vegetatie en het verzamelen binnen de uitgestrektheid van de desbetreffende werken, het vervoer en het wegbrengen buiten het openbaar domein van de gemaaide plantdelen, en het vernietigen van de bestaande vegetatie overeenkomstig de bepalingen van 1.2. met een fytofarmaceutisch product wanneer het voorgeschreven is in de aanbestedingsdocumenten;
- het rooien van bomen en/of struikgewas volgens IV-1.1.1. wanneer het voorgeschreven wordt in de aanbestedingsdocumenten;
- het scheuren van de zode met dien verstande dat, indien een fytofarmaceutisch product werd toegepast, met het scheuren van de zode moet worden gewacht tot de werking optimaal zichtbaar is;
- het ploegen of het spitten van de grond;

- het verkrummen van de grond tot op een diepte van 5 cm.
- indien de aanbestedingsdocumenten voorzien om te planten in de bestaande vegetatie vervallen uiteraard alle werken tot het vernietigen ervan.

3.1.2.2. INKUILING

Houtachtige gewassen die niet op de dag van levering worden geplant, worden direct na aankomst ingekuuld. Niet ingekuuld plantmateriaal wordt beschermd tegen nadelige weersinvloeden.

Het plantmateriaal dat op een werkdag niet verwerkt is wordt ingekuuld.

De plaats van inkuilen moet gelegen zijn op, of in de nabijheid van, de bouwplaats.

Zij moet aanvaard zijn door de aanbestedende overheid. Die plaats wordt na het verwijderen van de houtachtige gewassen in haar oorspronkelijke staat hersteld.

In ruime sleuven worden de planten tot en met de wortelhals met voldoende verkrumelde aarde of met zand afgedekt. Alle planten van eenzelfde soort worden samen ingekuuld.

Ze zijn voorzien van een duurzaam en leesbaar etiket.

Voor containerplanten is enkel de bescherming tegen nadelige weersomstandigheden van toepassing.

Indien containerplanten op het werk worden opgeslagen in containers, moet broei voorkomen worden.

3.1.2.3. GRAVEN VAN PLANTPUTTEN

De algemene regel is dat de plantputten vierkant of rond zijn en met verticale wanden worden gegraven of geboord.

Bij geboorde putten met een diameter vanaf 30 cm worden de randen met een spade afgestoken.

De afmetingen van de plantputten zijn gelijk aan de afmetingen van de grootste diameter van het gespreide wortelgestel of de kluit vermeerderd met 10 cm, met een minimum van:

- 1 x 1 m voor hoogstammen, tenzij het materieel onmogelijk is,
- Ø 30 cm of 30 x 30 cm voor bosgoed, heesters en coniferen.

De plantputten van hoogstammen en spillen zijn minstens 80 cm diep en de bodem wordt steeds 15 cm diep gespit.

De plantputten van alle andere houtachtige gewassen zijn even diep als breed.

3.1.2.4. TAK- EN WORTELSNOEI

Het snoeien van houtachtige gewassen mag slechts aangevat worden na de voorafgaande technische keuring van de gewassen.

De tak en wortelsnoei omvatten:

- het inkorten of wegnemen van bepaalde takken op een zodanige manier dat de snoeiwonden glad en zuiver zijn; snoeiwonden met een afmeting van meer dan 30 mm worden ingestreken met een wondbeschermingsmiddel;
- het zodanig inkorten van beschadigde wortels en afwerken van het wondoppervlak dat wondovergroeiing kan plaatsvinden en de wortels bij het planten op het snijvlak komen te rusten;
- de verzameling binnen de uitgestrektheid van de desbetreffende werken, het vervoer en het wegbrengen buiten het openbaar domein van alle snoeisel.

Het snoeien wordt uitgevoerd volgens de aanduidingen in de aanbestedingsdocumenten of bij ontstentenis ervan, volgens de richtlijnen die door de leidende ambtenaar worden verstrekt.

3.1.2.5. PLANTEN

Houtachtige gewassen worden aangeplant tijdens het eerste gunstige plantseizoen binnen de uitvoeringstermijn.

Volgende plantperioden komen daarvoor in aanmerking:

Planten met naakt wortelgestel	van 1 november tot en met 15 april
Alle kluit- en containerplanten	van 15 september tot en met 15 mei

De tijd tussen het graven van de plantputten en het planten is zo kort mogelijk.

De aanbestedende overheid wordt minstens twee werkdagen op voorhand van elke levering verwittigd.

Het planten is niet toegestaan wanneer het vriest, als de grond bevroren is of indien er water in de plantput of plantsleuf staat.

Het houtachtig gewas wordt zo in de plantput of de plantsleuf geplaatst dat de wortelhals zich in het midden ervan bevindt en enigszins boven het maaiveld uitsteekt.

Van de houtachtige gewassen met kluit wordt het materiaal tot behoud van de kluit losgemaakt, nadat de kluit in de plantput of de plantsleuf is geplaatst. Niet verteerbaar materiaal wordt verwijderd.

Bij containerplanten wordt de container of de pot net vóór het planten verwijderd.

Bij het planten wordt de plantput of de plantsleuf stelselmatig aangevuld met teelaarde of met grond voortkomende van het uitgraven en eventueel verbeterd met een bodemverbeteringsmiddel. De teelaarde of de grond wordt tijdens het aanvullen gelijkmatig aangedrukt.

Het houtachtig gewas wordt lichtjes geschud om een aanaarding zonder holten te verkrijgen.

Hierbij worden alle aangetroffen stenen met een afmeting van meer dan 50 mm, afval en grove plantaardige resten uit de aangewende grond of teelaarde verwijderd.

Na het planten worden de overtollige gronden en eventueel andere materialen voortkomende van het graven van de plantputten en/of plantsleuven verzameld en buiten het openbaar domein gebracht; vervolgens wordt de grond tussen de houtachtige gewassen geëffend, zonder de gewassen te beschadigen.

3.1.2.6. PLAATSEN VAN BOOMPALEN EN AANBINDEN VAN BOMEN

Indien in de aanbestedingsdocumenten het aantal boompalen niet wordt gespecificeerd, worden twee boompalen per boom gebruikt.

De boompalen worden aangebracht voordat de boom in de plantput wordt gebracht. Alle boompalen worden 100 cm onder het maaiveld in de vaste grond gedreven, na voorboren en zonder de kop te beschadigen.

Indien slechts één boompaal wordt gebruikt, zal de paal ten opzichte van de te planten boom in de ter plaatse meest voorkomende windrichting worden geplaatst. Bij twee boompalen per boom worden de palen aan weerszijden van de boom loodrecht op deze windrichting aangebracht.

De boompalen worden zodanig aangebracht dat na het bevestigen van de boom de palen verticaal staan. De boompalen staan minimaal 10 cm verwijderd van de stam en moeten onder de onderste gesteltak van de boom blijven.

De boom wordt onmiddellijk na het plaatsen met minimum één boomband per boompaal vastgebonden in achtvorm en op een zodanige wijze dat een natuurlijke zetting mogelijk blijft. De boomband wordt op 5 cm van de kop van de boompaal aangebracht. Indien slechts één boompaal wordt gebruikt, zijn twee boombanden vereist. De tweede boomband wordt 50 cm onder de bovenste boomband aangebracht.

3.1.2.7. BEGIETEN

Telkens een droogteperiode tijdens de uitvoeringstermijn de normale groei van de houtachtige gewassen in het gedrang brengt, worden ze voldoende begoten met geschikt water, d.w.z. water dat geen stoffen bevat die de groei remmen.

3.2. Meetmethode voor hoeveelheden

De onderscheiden houtachtige gewassen worden opgemeten per stuk. Er zijn aparte posten voorzien voor de voorbereidende werken en het plaatsen van boompalen en het aanbinden van bomen.

3.3. Controles

Het aanplanten van houtachtige gewassen wordt onderworpen aan a posteriori uitgevoerde technische keuringen.

Deze a posteriori uitgevoerde technische keuringen omvatten:

- steekproefsgewijze of stelselmatige controles, naarmate de aanplanting van houtachtige gewassen vordert, teneinde na te gaan of de uitvoering overeenkomstig de beschrijving is. Inzonderheid worden de afmetingen van de plantputten gecontroleerd;
 - de jaarlijkse controle van de houtachtige gewassen aan het einde van elk groeiseizoen (d.i. van 16 augustus tot en met 30 september).
-

3.4. Specifieke kortingen wegens minderwaarde

De aanbestedingsdocumenten kunnen eventueel voorzien in specifieke kortingen wegens minderwaarde, wanneer aan het einde van het laatste groeiseizoen binnen de waarborgtermijn houtachtige gewassen verdwenen zijn, afgestorven zijn, niet normaal in groei gekomen zijn of niet voldoen aan de gestelde eisen inzake de soort en eventueel de variëteit of cultuurvariëteit.

3.5. Buitengewone herstellingswerken

De aannemer moet telkens binnen de waarborgtermijn nieuwe passende houtachtige gewassen aanplanten ter vervanging van de houtachtige gewassen die afgestorven zijn, niet normaal in groei gekomen zijn of niet voldoen aan de gestelde eisen inzake de soort en eventueel de variëteit of cultuurvariëteit.

Hierbij houdt hij rekening met het normale groeiproces van de houtachtige gewassen tijdens de waarborgtermijn.

4. AANPLANTEN VAN KRUIDACHTIGE GEWASSEN

4.1. Beschrijving

Het aanplanten van kruidachtige gewassen omvat:

- de voorbereidende werken;
- het graven van de plantputten;
- het planten;
- het begieten.

4.1.1. MATERIALEN

De materialen zijn:

- fytofarmaceutische producten volgens III-60.;
- grond volgens III-3.;
- kruidachtige gewassen volgens III-67..

4.1.2. UITVOERING

4.1.2.1. VOORBEREIDENDE WERKEN

Voor het aanplanten van kruidachtige gewassen worden dezelfde voorbereidende werken overeenkomstig de bepalingen van 3.1.2.1. uitgevoerd.

4.1.2.2. GRAVEN VAN PLANTPUTTEN

De plantputten worden gegraven met afmetingen die minstens 10 % groter zijn dan de afmetingen van de bol, de knol, container of de pot.

4.1.2.3. PLANTEN

Kruidachtige gewassen worden aangeplant tijdens het eerste gunstige plantseizoen binnen de uitvoeringstermijn, namelijk van 15 september tot en met 15 mei.

Het planten is niet toegestaan wanneer het vriest, als de grond bevroren is of indien er water in de plantput staat.

De leidende ambtenaar wordt minstens 2 werkdagen op voorhand van elke levering van kruidachtige gewassen verwittigd.

De geleverde kruidachtige gewassen worden beschermd tegen nadelige weersomstandigheden. Indien de kruidachtige gewassen op het werk worden opgeslagen in containers, moet broei voorkomen worden.

Na het verwijderen van de container of de pot wordt het kruidachtig gewas zó in de plantput geplaatst dat de groeipunten zich op het niveau van het maaiveld bevinden.

Bol- en knolgewassen worden met de groeipunt naar boven geplaatst op de juiste diepte vermeld in de aanbestedingsdocumenten.

Vervolgens wordt de plantput stelselmatig gevuld met grond voortkomende van het graven ervan.

Hierbij worden alle aangetroffen stenen met een afmeting van meer dan 50 mm, afval en grove plantaardige resten uit de aangewende grond verwijderd.

Na het vullen van de plantput wordt de grond rond de kluit goed aangedrukt.

Na het planten worden de overtollige gronden en eventueel andere materialen voortkomende van het graven van de plantputten verzameld en buiten het openbaar domein gebracht; vervolgens wordt de grond tussen de kruidachtige gewassen geëffend, zonder de gewassen te beschadigen.

4.1.2.4. BEGIETEN

Telkens als een droogteperiode tijdens de uitvoeringstermijn de normale groei van de kruidachtige gewassen in het gedrang brengt, worden ze voldoende begoten met geschikt water, d.w.z. water dat geen stoffen bevat die de groei remmen.

4.2. Meetmethode voor hoeveelheden

De onderscheiden kruidachtige gewassen worden opgemeten per stuk.

4.3. Controles

Het aanplanten van kruidachtige gewassen wordt onderworpen aan a posteriori uitgevoerde technische keuringen.

Deze a posteriori uitgevoerde technische keuringen omvatten:

- steekproefsgewijze of stelselmatige controles, naarmate de aanplanting van kruidachtige gewassen vordert, teneinde na te gaan of de uitvoering overeenkomstig de beschrijving is;
- de jaarlijkse controle van de kruidachtige gewassen aan het einde van elk groeiseizoen (d.i. van 16 augustus tot en met 30 september) binnen de waarborgtermijn.
Inzonderheid wordt gecontroleerd of er geen kruidachtige gewassen verdwenen zijn, afgestorven zijn, niet normaal in groei gekomen zijn of niet voldoen aan de gestelde eisen inzake de soort en eventueel de variëteit of cultuurvariëteit.

4.4. Specifieke kortingen wegens minderwaarde

De aanbestedingsdocumenten kunnen eventueel voorzien in specifieke kortingen wegens minderwaarde, wanneer aan het einde van het laatste groeiseizoen binnen de waarborgtermijn kruidachtige gewassen verdwenen zijn, afgestorven zijn, niet normaal in groei gekomen zijn of niet voldoen aan de gestelde eisen inzake de soort en eventueel de variëteit of cultuurvariëteit.

4.5. Buitengewone herstellingswerken

De aannemer moet telkens binnen de waarborgtermijn nieuwe passende kruidachtige gewassen aanplanten ter vervanging van de kruidachtige gewassen die afgestorven zijn, niet normaal in groei gekomen zijn of niet voldoen aan de gestelde eisen inzake de soort en eventueel de variëteit of cultuurvariëteit.

Hierbij houdt hij rekening met het normale groeiproces van de kruidachtige gewassen tijdens de waarborgtermijn.

5. AANPLANTEN VAN WATER- EN OEVERPLANTEN

5.1. Beschrijving

Het aanplanten van water- en oeverplanten omvat:

- de voorbereidende werken inzake het plantklaar leggen van de te beplanten oppervlakten;
- het verzamelen en/of leveren van het plantmateriaal;
- en het maken van een plantkuil(tje) onmiddellijk gevolgd door het planten.

5.1.1. MATERIALEN

De materialen zijn:

- water en oeverplanten volgens III-68..

5.1.2. UITVOERING

Gelet op de zeer verscheidene aanplantmethodes en het veelvuldig gebruik van riet als beschermer van de oever zowel onder als boven de waterlijn, zijn bodemvaagheid en het zich kunnen handhaven in zowel brak- als in zeer voedselrijk water wordt het aanplanten van riet uitgebreider behandeld.

5.1.2.1. AANPLANTEN VAN WATER- EN OEVERPLANTEN ANDERE DAN RIET

Het aanplanten kan afhankelijk van de soort gebeuren als een jonge uit zaailing opgekweekte plant, als wortelstokken, als stek, als wortelkluit, als halmen of op rol.

Gelet op het zeer specifieke karakter en vereisten van deze plantengroep wordt de wijze waarop, het tijdstip van en de waterdiepte waarop de planten aangebracht worden, bepaald in de aanbestedingsdocumenten.

5.1.2.2. AANPLANTEN VAN RIET

- riet wordt steeds op een naakte oever aangeplant.
- de aanplantmethode wordt bepaald in de aanbestedingsdocumenten.
- rietkluiten, -stekken of -wortelstokken worden zowel tijdens de opslag als tijdens het vervoer nat gehouden en afgedekt ter bescherming tegen uitdroging;
- tijdens de eerste twee groeiseizoenen mag geen water stagneren op de beplante oppervlakten;
- tenzij vermeld in de aanbestedingsdocumenten wordt voor het aanplanten van riet minstens 9 levende rietplanten per m² voorzien;
- de aannemer neemt de nodige maatregelen om de jonge aanplant tijdelijk te beschermen tegen vraat en loswoelen door watervogels, tegen afgrazen of vertrappelen door vee en tegen vraat door muskusratten.

Volgende aanplantmethoden komen in aanmerking:

5.1.2.2.A. Het planten van halmen

- riethalmen zijn jonge, krachtige halmen met maximaal 5 bladeren en met een lengte van 0,80 - 1,00 m;
- riethalmen worden gewonnen en geplaatst van begin mei tot midden juni;
- het aanplanten gebeurt met een pootboor. Ze worden met 3 à 5 samen, schuin in een 60 cm diep pootgat geplaatst. De afstand tussen twee plantgaten bedraagt 25 tot 50 cm;
- riethalmen worden net onder de waterlijn aangeplant.
Ze worden enigszins schuin in de richting van de oever ingeplant.

5.1.2.2.B. Rietstekken

- worden in een 20 cm diep plantgat gestopt waarvan de afmetingen gelijk zijn aan de afmetingen van het gespreid wortelgestel of de kluit vermeerderd met 10 cm.
De plantput wordt onmiddellijk gedicht en goed aangedrukt;
- rietstekken worden manueel aangeplant tussen 15 maart en begin mei ter hoogte van de waterlijn;
- de plantafstand tussen de rietstekken is 20 tot 50 cm met een ideale plantdichtheid van 6 tot 10 stekken per m²;
- rietstekken worden bij voorkeur aangeplant in een periode van zacht en vochtig weer.

5.1.2.2.C. Wortelstokken

- worden onmiddellijk na het oogsten in de periode oktober - maart aangeplant in een pootgat ter hoogte van de waterlijn;
- dit pootgat of greppel heeft een diepte van 20 tot 30 cm.
Per m² worden 6 tot 10 wortelstokken aangebracht;
- na het dichtmaken van het pootgat met grond dit laatste goed aandrukken om het drijven van de wortelstokken tegen te gaan;
- de wortelstokken worden tot 20 cm onder en 10 cm boven de waterlijn aangeplant.
De beste kans op slagen ligt net boven de waterlijn.

5.1.2.2.D. Rietkluiten

- de rietkluiten zijn minimaal 15 x 15 x 20 cm groot;
- de rietkluiten worden aangeplant in de maanden april, mei, november en december;
- de afmetingen van het plantgat zijn gelijk aan de afmetingen van de kluit vermeerderd met 10 cm.

5.1.2.2.E. Uit zaad gekweekte rietplanten

- het aanplanten gebeurt in de periode van 15 mei tot 15 juni;
- het planten gebeurt d.m.v. een pootboor;
- per m² worden 4 tot 8 plantjes aangebracht;
- rietplantjes uit zaad gekweekt mogen pas 2 maanden na het aanplanten onder water staan. Dit wil zeggen dat de waterstand dient verlaagd of dat de aanplant alleen boven de waterlijn gebeurt.

Rietrollen

- een rietrol bestaat uit een opgerold vlechtwerk van gaas.
Dit vlechtwerk is onderaan met breuksteen en bovenaan met rietkluiten gevuld;
- de meest gunstige aanlegperiode is maart en april;
- rietrollen steken ongeveer 5 tot 10 cm boven het water uit;
- de rollen worden vastgezet achter een tijdelijke constructie.

5.2. Meetmethode voor hoeveelheden

De water- en oeverplanten worden opgemeten per m².

5.3. Controles

De aangeplante oppervlakten worden in vakken van 300 m² ingedeeld volgens volgorde van uitvoering. Indien het laatste vak minder is dan 100 m², wordt het bij het voorlaatste vak gevoegd.

Het aanplanten van water- en oeverplanten wordt onderworpen aan a posteriori uitgevoerde technische keuringen.

Deze a posteriori uitgevoerde technische keuringen omvatten:

- steekproefsgewijze of stelselmatige controles, naarmate de aanplanting van water- en oeverplanten vordert, teneinde na te gaan of de uitvoering overeenkomstig de beschrijving is. Inzonderheid worden de maatregelen tegen het gaan drijven gecontroleerd;
- de jaarlijkse controle van de water- en oeverplanten aan het einde van elk groeiseizoen (d.i. van 16 augustus tot en met 30 september).

In elk vak worden op 5 willekeurig gekozen plaatsen oppervlaktes van 1 m² afgebakend.

Elke gekozen m² bevat minstens 9 groeiende (riet)planten.

Groepjes opeengepakte stengels worden als één (riet)plant beschouwd.

6. ONDERHOUD VAN GRASMATTEN

6.1. Maaien van gras

6.1.1. BESCHRIJVING

Alle maaibeurten worden uitgevoerd op speciaal dienstbevel en hebben gedurende eenzelfde groeiseizoen een zelfde parcours, met als beginpunt steeds dezelfde plaats.

De jaarlijkse maaifrequentie wordt gespecificeerd in de aanbestedingsdocumenten.

De gebruikte machines dienen aangepast te zijn aan het uit te voeren werk. Op moeilijk bereikbare plaatsen en nabij hindernissen, beplanting meubilair enz... wordt enkel klein materieel toegelaten.

Ten alle tijde wordt de maaispecie die zich op roosters, greppels, schelpementen, stootbanden, verharding of voetpaden bevindt dezelfde dag van de aldaar uitgevoerde werken verwijderd.

Indien deze maaispecie gevaar kan opleveren voor het verkeer of de waterafvoer dient ze onmiddellijk weggeruimd te worden.

6.1.2. UITVOERING

6.1.2.1. MAAIEN VAN GRASMATTEN MET UITZONDERING VAN GRASMATTEN LANGS WEGEN EN WATERLOPEN

Tenzij anders vermeld in de aanbestedingsdocumenten omvat het maaien van deze grasmatten:

- het slechten van molshopen;
- het verzamelen binnen de uitgestrektheid van de desbetreffende werken, het vervoer en het wegbrengen buiten het openbaar domein van alle oppervlakkig liggende stenen met een afmeting van meer dan 20 mm, afval en grove plantaardige resten;
- het inkorten van het gras met grasmaaimachines, zodanig dat over de hele grasmat een gelijkmatige hoogte van 3 à 6 cm wordt verkregen, tenzij het maaibeheersplan het anders bepaalt, zonder dat de grasmat en de erin voorkomende bomen, heesters, palen, meubilair enz... beschadigd worden;
- het verzamelen/ruimen binnen de uitgestrektheid van de werken, het vervoer en het wegbrengen buiten het openbaar domein van alle afgemaaide plantdelen, uiterlijk de dag van het inkorten van het gras.

6.1.2.2. MAAIEN VAN GRASMATTEN OP BERMEN EN TALUDS LANGS WEGEN EN WATERLOPEN

Tenzij anders vermeld in de aanbestedingsdocumenten omvat het maaien van grasmatten op berm en talud langs wegen en waterlopen in volgorde:

- het vooraf verzamelen/ruimen binnen de uitgestrektheid van de desbetreffende werken, het vervoer en het wegbrengen buiten het openbaar domein van alle afval en vreemde voorwerpen die zouden hinderen bij het maaien;
- het inkorten van het gras met grasmaaimachines, zodanig dat over de hele grasmat een gelijkmatige hoogte van 10 à 12 cm wordt verkregen, tenzij het maaibeheersplan het anders bepaalt, zonder dat de grasmat en de erin/erop voorkomende bomen, heesters, palen, meubilair enz... beschadigd worden;

- het verzamelen/ruimen binnen de uitgestrektheid van de desbetreffende werken, het vervoer en het wegbrengen buiten het openbaar domein van alle afgemaaide plantedelen samen met de erin voorkomende afval, uiterlijk de tiende dag na het maaien.

6.1.3. MEETMETHODE VOOR HOEVEELHEDEN

De gemaaide grasmatten worden opgemeten in m².

6.1.4. CONTROLES

Naarmate de werken vorderen worden geregelde controles verricht, teneinde na te gaan of de werken overeenkomstig de beschrijving zijn.

6.2. Afranden van grasmatten

6.2.1. BESCHRIJVING

Het afranden van grasmatten omvat achtereenvolgens:

- het verzamelen binnen de uitgestrektheid van de desbetreffende werken, het vervoer en het wegbrengen buiten het openbaar domein van alle aan de randen van de grasmatten oppervlakkig liggende stenen met een afmeting van meer dan 20 mm, afval en grove plantaardige resten;
- het afsteken van de randen van de grasmatten volgens een rechte of een vloeiende lijn, naargelang van de afbakening van de aangrenzende terreinen, en het onmiddellijk verzamelen binnen de uitgestrektheid van de desbetreffende werken, het vervoer en het wegbrengen buiten het openbaar domein van alle afgestoken materialen.
De nominale breedte en de nominale diepte waarop wordt afgestoken worden gespecificeerd in de aanbestedingsdocumenten.

Grasmatten worden afgerand op speciaal dienstbevel.

6.2.2. MEETMETHODE VOOR HOEVEELHEDEN

Tenzij anders vermeld in de aanbestedingsdocumenten wordt het afranden van grasmatten opgemeten in m, met vermelding van de nominale breedte en de nominale diepte waarop afgestoken wordt.

6.2.3. CONTROLES

Naarmate de werken vorderen worden geregelde controles verricht, teneinde na te gaan of de werken overeenkomstig de beschrijving zijn.

6.3. Beluchten van grasmatten

6.3.1. BESCHRIJVING

Het beluchten van grasmatten omvat achtereenvolgens:

- het verzamelen binnen de uitgestrektheid van de desbetreffende werken, het vervoer en het wegbrengen buiten het openbaar domein van alle oppervlakkig liggende stenen met een afmeting van meer dan 20 mm, afval en grove plantaardige resten;
- het met messen of pinnen doorbreken van de bovenste laag van de grond om de water- en luchthuishouding te verbeteren en het onmiddellijk verzamelen binnen de uitgestrektheid van de desbetreffende werken, het vervoer en het wegbrengen buiten het openbaar domein van alle daarvan voortkomende materialen;
- de diepte van het beluchten wordt in de aanbestedingsdocumenten aangegeven.

Grasmatten worden belucht op speciaal dienstbevel.

6.3.2. MEETMETHODE VOOR HOEVEELHEDEN

De beluchte grasmatten worden opgemeten in m².

6.3.3. CONTROLES

Naarmate de werken vorderen worden geregelde controles verricht, teneinde na te gaan of de werken overeenkomstig de beschrijving zijn.

6.4. Uitharken van grasmatten

6.4.1. BESCHRIJVING

Het uitharken van grasmatten omvat in volgorde:

- het slechten van molshopen;
- het verzamelen binnen de uitgestrektheid van de desbetreffende werken, het vervoer en het wegbrengen buiten het openbaar domein van alle oppervlakkig liggende stenen met een afmeting van meer dan 20 mm, afval en grove plantaardige resten;
- het met een verticuteerhark verwijderen van de viltlaag bestaande uit hinderlijke uitlopers, mossen en plantenresten en het onmiddellijk verzamelen binnen de uitgestrektheid van de desbetreffende werken, het vervoer en het wegbrengen buiten het openbaar domein van alle daarvan voortkomende materialen.

Grasmatten worden uitgeharkt op speciaal dienstbevel.

6.4.2. MEETMETHODE VOOR HOEVEELHEDEN

De uitgeharkte grasmatten worden opgemeten in m².

6.4.3. CONTROLES

Naarmate de werken vorderen worden geregelde controles verricht, teneinde na te gaan of de werken overeenkomstig de beschrijving zijn.

6.5. Rollen van grasmatten

6.5.1. BESCHRIJVING

Het rollen van grasmatten omvat in volgorde:

- het slechten van molshopen;
- het verzamelen binnen de uitgestrektheid van de desbetreffende werken, het vervoer en het wegbrengen buiten het openbaar domein van alle oppervlakkig liggende stenen met een afmeting van meer dan 20 mm, afval en grove plantaardige resten;
- het onder gunstige omstandigheden vastleggen van de grasmatten met een rol waarvan het gewicht en de vorm geen aanleiding zullen geven tot schade aan de grasmatten.
De rol zal minimaal evenveel aandrukken als de wielen van de trekker spoor diepte nalaten.

Grasmatten worden gerold op speciaal dienstbevel.

6.5.2. MEETMETHODE VOOR HOEVEELHEDEN

De gerolde grasmatten worden opgemeten in m².

6.5.3. CONTROLES

Naarmate de werken vorderen worden geregelde controles verricht, teneinde na te gaan of de werken overeenkomstig de beschrijving zijn.

7. ONDERHOUD VAN BOSGOED, HEESTERS EN CONIFEREN

7.1. Maaien tussen bosgoed, heesters en coniferen

7.1.1. BESCHRIJVING

Het maaien is volgens 6.1.2..

Het maaien en eventueel het verzamelen/ruimen wordt uitgevoerd zowel in als tussen de rijen door middel van klein materieel.

Alle maaibeurten worden uitgevoerd op speciaal dienstbevel.

7.1.2. MEETMETHODE VOOR HOEVEELHEDEN

De gemaaide oppervlakten worden opgemeten in m².

7.1.3. CONTROLES

Naarmate de werken vorderen worden geregelde controles verricht, teneinde na te gaan of de werken overeenkomstig de beschrijving zijn.

7.2. Hakken van de grond tussen bosgoed, heesters en coniferen

7.2.1. BESCHRIJVING

Het hakken van de grond omvat het met een hak weghakken van het onkruid juist onder het grondoppervlak en het oppervlakkig losmaken van de grond, met inbegrip van het onmiddellijk verzamelen binnen de uitgestrektheid van de desbetreffende werken, het vervoer en het wegbrengen buiten het openbaar domein van alle aangetroffen stenen met een afmeting van meer dan 50 mm, onkruid, afval en grove plantaardige resten.

Het hakken van de grond in de onmiddellijke omgeving van het bosgoed en de heesters moet omzichtig worden uitgevoerd om beschadiging van de planten te voorkomen.

De jaarlijkse hakfrequentie wordt gespecificeerd in de aanbestedingsdocumenten.

Alle hakbeurten worden uitgevoerd op speciaal dienstbevel.

7.2.2. MEETMETHODE VOOR HOEVEELHEDEN

De gehakte gronden worden opgemeten in m².

7.2.3. CONTROLES

Naarmate de werken vorderen worden geregelde controles verricht, teneinde na te gaan of de werken overeenkomstig de beschrijving zijn.

7.3. Wieden van de grond tussen bosgoed, heesters en coniferen

7.3.1. BESCHRIJVING

Het wieden van de grond omvat het manueel uittrekken of uitsteken van ongewenste gewassen daarbij zorg dragen de ondergrondse plantedelen te verwijderen.

In het wieden is begrepen het onmiddellijk verzamelen binnen de uitgestrektheid van de desbetreffende werken, het vervoer en het wegbrengen buiten het openbaar domein van alle aangetroffen stenen met een afmeting van meer dan 50 mm, onkruid, afval en plantaardige resten.

Het wieden van de grond in de onmiddellijk omgeving van het bosgoed, heesters en coniferen moet omzichtig worden uitgevoerd om beschadiging van deze gewassen te voorkomen.

De jaarlijkse wiefrequentie wordt gespecificeerd in de aanbestedingsdocumenten.

Alle wiedebeurten worden uitgevoerd op speciaal dienstbevel.

7.3.2. MEETMETHODE VOOR HOEVEELHEDEN

De gewiede gronden worden opgemeten in m².

7.3.3. CONTROLES

Naarmate de werken vorderen worden geregelde controles verricht, teneinde na te gaan of de werken overeenkomstig de beschrijving zijn.

7.4. Spitten van de grond tussen bosgoed, heesters en coniferen

7.4.1. BESCHRIJVING

Het spitten van de grond omvat het met een spade of spitvork losmaken en omkeren van de grond tot op een diepte van 20 cm in de niet-gespitte grond, met inbegrip van het onmiddellijk verzamelen binnen de uitgestrektheid van de desbetreffende werken, het vervoer en het wegbrengen buiten het openbaar domein van alle aangetroffen stenen met een afmeting van meer dan 50 mm, afval en grove plantaardige resten.

Het gebruik van een spitmachine is niet toegelaten.

Het onkruid of de zoden worden minstens 15 cm diep ondergewerkt.

Het spitten van de grond aan de voet het bosgoed, heesters en coniferen moet op mindere diepte worden uitgevoerd om beschadiging van de wortels te voorkomen en aan de randen van grasmatten met zorg worden uitgevoerd zodat een zuivere rand verkregen wordt.

De grond tussen bosgoed, heesters en coniferen wordt gespit op speciaal dienstbevel.

7.4.2. MEETMETHODE VOOR HOEVEELHEDEN

De gespitte gronden worden opgemeten in m².

7.4.3. CONTROLES

Naarmate de werken vorderen worden geregelde controles verricht, teneinde na te gaan of de werken overeenkomstig de beschrijving zijn.

7.5. Scheren van hagen en beplantingsmassieven

7.5.1. BESCHRIJVING

Het scheren van hagen en beplantingsmassieven bestaat erin ze gelijkmatig kort af te snijden zonder ze te beschadigen.

Het scheren gebeurt volgens de aanduidingen (afmetingen en/of vormen) zoals aangeduid in de aanbestedingsdocumenten.

Bij ontstentenis hiervan, volgens de richtlijnen die door de leidende ambtenaar worden verstrekt.

Het gebruik van een klepelmaaier is verboden.

Deze bewerking omvat ook het onmiddellijk verzamelen binnen de uitgestrektheid van de desbetreffende werken, het vervoer en het wegbrengen buiten het openbaar domein van het scheersel.

De jaarlijkse scheerfrequentie wordt gespecificeerd in de aanbestedingsdocumenten.

Alle scheerbeurten worden uitgevoerd op speciaal dienstbevel.

7.5.2. MEETMETHODE VOOR HOEVEELHEDEN

De geschoren hagen worden opgemeten in m met vermelding van de hoogte en breedte.

De massieven worden opgemeten in m² grondvlak met vermelding van de hoogte.

7.5.3. CONTROLES

Naarmate de werken vorderen worden geregelde controles verricht, teneinde na te gaan of de werken overeenkomstig de beschrijving zijn.

7.6. Snoeien van heesters

7.6.1. BESCHRIJVING

Het snoeien van heesters omvat:

- het inkorten of wegnemen van dode, gebroken en hinderende takken;
- het uitvoeren van een vorm- en/of onderhoudssnoei volgens de aard van de plantensoort en hun gebruik;
- het met een scherp en zuiver snoeimes glad bijsnijden van de snoeiwonden wanneer ze niet zuiver en glad zijn;

- het gebruik van een klepelmaaier is verboden;
- snoeiwerken mogen niet uitgevoerd worden bij vorst, bij zeer droog of zeer warm weer;
- het instrijken van de snoeiwonden met een schimmeldodend afdekmiddel wanneer ze een afmeting van meer dan 30 mm hebben;
- het verzamelen binnen de uitgestrektheid van de desbetreffende werken, het vervoer en het wegbrengen buiten het openbaar domein van alle snoeisel.

Het snoeien wordt uitgevoerd volgens de aanduidingen op in de aanbestedingsdocumenten of, bij ontstentenis ervan, volgens de richtlijnen die door de leidende ambtenaar worden verstrekt.

Heesters worden gesnoeid op speciaal dienstbevel.

7.6.2. MEETMETHODE VOOR HOEVEELHEDEN

Het snoeien van houtachtige gewassen wordt per houtachtig gewas of per m² opstanden opgemeten.

7.6.3. CONTROLES

Naarmate de werken vorderen worden geregelde controles verricht, teneinde na te gaan of de werken overeenkomstig de beschrijving zijn.

7.7. **Dunnen en verjongen van bosgoed**

7.7.1. BESCHRIJVING

Het dunnen en verjongen van bosgoed omvat:

- het merken op aanduiding van de aanbestedende overheid;
- het verjongen door het afzagen op een stomp van minimum 10 cm en maximum 20 cm, van de aangeduide bomen voor soorten welke zich vegetatief verjongen met het doel hakhout te bekomen.

Bij het dunnen worden de soorten afgezaagd tot tegen het maaiveld.

- naarmate het werk vordert wordt alle afgezaagd hout buiten het openbaardomein verwijderd of versnipperd en regelmatig opengespreid op de oppervlakte van het behandelde beplantingsmassief. De maximale dikte van de houtsnipperlaag bedraagt 5 cm. Plaatsen waar versnipperen niet toegelaten is, worden gespecificeerd op/in de aanbestedingsdocumenten.
- alle afval niet eigen aan de beplanting welke zich in de beplantingsmassieven bevindt, wordt verwijderd buiten het openbaar domein. Op de plaatsen waar het hout versnipperd wordt dient de afval vóór het versnipperen verwijderd te worden.
- naarmate de werken vorderen worden de verhardingen systematisch afgeborsteld. Bij het uitvoeren van de werken draagt de aannemer er zorg voor dat er geen hout op de rijweg terecht komt, zodat er zich geen hinder kan voordoen voor het verkeer.

Deze werken gebeuren tussen 1 oktober en 31 maart op dienstbevel.

7.7.2. MEETMETHODE VOOR HOEVEELHEDEN

Het gedunde en verjongde bosgoed wordt opgemeten in m².

7.7.3. CONTROLES

Naarmate de werken vorderen worden geregelde controles verricht, teneinde na te gaan of de werken overeenkomstig de beschrijving zijn.

7.8. Begieten van bosgoed, heesters en coniferen

7.8.1. BESCHRIJVING

Telkens als een droogteperiode tijdens de waarborgtermijn de normale groei van het bosgoed en heesters in het gedrang brengt, worden ze voldoende begoten met geschikt water, d.w.z. water dat geen stoffen bevat die de groei remmen.

Het begieten wordt uitgevoerd op speciaal dienstbevel.

7.8.2. MEETMETHODE VOOR HOEVEELHEDEN

De meetmethode wordt in de aanbestedingsdocumenten aangegeven.

7.8.3. CONTROLES

Naarmate de werken vorderen worden geregelde controles verricht, teneinde na te gaan of de werken overeenkomstig de beschrijving zijn.

8. ONDERHOUD VAN BOMEN

8.1. Hakken aan de voet der bomen

8.1.1. BESCHRIJVING

Het hakken van de grond aan de voet der bomen wordt uitgevoerd volgens 7.2..

8.1.2. MEETMETHODE VOOR HOEVEELHEDEN

De gehakte gronden worden opgemeten in m².

8.1.3. CONTROLES

Naarmate de werken vorderen worden geregelde controles verricht, teneinde na te gaan of de werken overeenkomstig de beschrijving zijn.

8.2. Spitten aan de voet der bomen

8.2.1. BESCHRIJVING

Het spitten van de grond aan de voet der bomen wordt uitgevoerd volgens 7.4..

8.2.2. MEETMETHODE VOOR HOEVEELHEDEN

De gespitte gronden worden opgemeten in m².

8.2.3. CONTROLES

Naarmate de werken vorderen worden geregelde controles verricht, teneinde na te gaan of de werken overeenkomstig de beschrijving zijn.

8.3. Verzorging van wonden aan de stam, de takken en de wortels

8.3.1. BESCHRIJVING

De wondbehandeling van bomen omvat de behandeling van nieuwe en/of oude wonden.
De afmetingen van de te verzorgen wonden worden bepaald in de aanbestedingsdocumenten.

8.3.1.1. MATERIALEN

De materialen zijn fytofarmaceutische producten voor wondbehandeling volgens III-60..

8.3.1.2. KENMERKEN VAN DE UITVOERING

De wonden zijn bijgesneden, ontdaan van alle aangetaste hout en losse schors.
Het wondoppervlak is glad en zuiver.

De wonden worden behandeld met een wondbehandelingsmiddel met schimmelwerende werking.

Wanneer tijdens de uitvoering van de wondbehandeling blijkt dat de stabiliteit van de boom in het gedrang komt, wordt de leidende ambtenaar onmiddellijk verwittigd.

Deze oordeelt of de wondverzorging voortgezet of gestaakt wordt.

Wonden veroorzaakt tijdens werken in de omgeving van bomen worden aan de aanbestedende overheid gemeld, zij worden door toedoen van de aannemer en op zijn kosten verzorgd.

Het verzorgen van boomwonden wordt uitgevoerd overeenkomstig de hieronder vermelde bepalingen.

8.3.1.3. WIJZE VAN UITVOERING

8.3.1.3.A. Wondverzorging van verse wonden andere dan snoeiwonden

Hieronder worden begrepen de wonden ontstaan aan bomen en andere houtachtige gewassen zoals tijdens werken in de omgeving ervan, tengevolge van verkeersongevallen of tengevolge van andere oorzaken ...

Verse wonden zijn wonden waarop de boom nog niet gereageerd heeft door de vorming van wondweefsel.

De behandeling gebeurt in volgende chronologische orde:

- alle losse schors en hout wordt verwijderd;
- de nog aan de boom vastzittende schors wordt zodanig afgewerkt met gepast materieel dat de wonde minimaal wordt vergroot door de feitelijke wondrand zo goed mogelijk in een vloeiende lijn bij te snijden of af te werken tot aan het levende cambium;
- de boven- en onderzijde van de wonde wordt indien nodig afgerond; zij worden niet puntig afgewerkt;
- de wondoppervlakte mag niet nodeloos vergroot of verdiept worden (door deze b.v. uit te frezen),
- de droge wonde wordt geborsteld om ze van alle vuil en losse resten te ontdoen;
- onmiddellijk daarna wordt enkel langs de wondrand een wondbehandelingsmiddel mét schimmelwerende werking aangebracht. Het middel mag geenszins over de hele wondoppervlakte aangebracht worden. Toepassing bij regen of vorst is niet toegelaten.
- binnen de uitgestrektheid van de desbetreffende werken wordt alle hout, schors en afval, voortkomend van de wondbehandeling onmiddellijk verzameld, vervoerd en weggebracht buiten het openbaar domein.

8.3.1.3.B. Wondverzorging van oude stam- en takwonden

Hieronder worden begrepen wonden waarbij de boom kennelijk reeds gereageerd heeft door de vorming van wondweefsel.

De behandeling gebeurt in volgende chronologische orde:

- alle losse schors en hout wordt verwijderd tot aan het gevormde wondweefsel zonder dit laatste te beschadigen;

- de wondoppervlakte mag niet nodeloos vergroot of verdiept worden (door deze b.v. uit te frezen),
- de droge wonde wordt geborsteld om ze van alle vuil en losse resten te ontdoen;
- binnen de uitgestrektheid van desbetreffende werken wordt alle hout, schors en afval, voortkomend van de wondbehandeling onmiddellijk verzameld, vervoerd en weggebracht buiten het openbaar domein.

8.3.1.3.C. Wondverzorging van verse snoeiwonden

Na het snoeien van takken groter dan 50 mm diameter wordt enkel langs de wondrand een wondbehandelingsmiddel mét schimmelwerende werking aangebracht.

Het middel mag geenszins over de hele wondoppervlakte aangebracht worden.

Toepassing bij regen of vorst is niet toegelaten.

8.3.1.3.D. Wondbehandeling van wortelwonden of stamwonden onder het maaiveld

Deze worden verzorgd volgens de werkwijze vermeld onder [8.3.1.3.A.](#).

Indien grondaanvulling noodzakelijk is wordt teelaarde gebruikt nadat het wondbehandelingsmiddel opgedroogd is.

Binnen de uitgestrektheid van desbetreffende werken wordt alle hout, schors en afval, voortkomend van de wondbehandeling onmiddellijk verzameld, vervoerd en weggebracht buiten het openbaar domein.

8.3.1.3.E. Wondbehandeling van een afgerukte wortel of van een diepe wonde die het afzetten noodzakelijk maakt

De beschadigde wortel wordt ter hoogte van de beschadiging bloot gelegd zodanig dat alle wondbehandelingen ongehinderd kunnen gebeuren. De wortel wordt tot op het gezonde weefsel afgezet. De wonde wordt behandeld volgens de werkwijze vermeld onder [8.3.1.3.C.](#).

Nadat het wondbehandelingsmiddel opgedroogd is wordt de sleuf manueel gevuld met teelaarde en aangedamd.

Alle hout, schors en afval, voortkomend van de wondbehandeling worden onmiddellijk verzameld, vervoerd en weggebracht buiten het openbaar domein.

8.3.2. MEETMETHODE VOOR HOEVEELHEDEN

De wondbehandeling van bomen wordt per boom opgemeten

8.3.3. CONTROLES

De controle wordt uitgevoerd naarmate de werken vorderen.

8.4. Snoeien van bomen

8.4.1. BESCHRIJVING

Het snoeien van bomen bestaat in het verzekeren van de normale groei in functie van de natuurlijke habitus van de soort of in functie van de voorgeschreven vorm.

8.4.2. MATERIALEN

De materialen zijn fytofarmaceutische producten voor wondbehandeling volgens III-60..

8.4.2.1. KENMERKEN VAN DE UITVOERING

- Ingeval van jonge of niet volwassen, vrijgroeïende bomen zijn de kenmerken een evenwichtig gevormde kruin met doorgaande harttak, zonder concurrenten, zonder dode of afgebroken takken, desgevallend een takvrije stam.
- In geval van volwassen vrijgroeïende bomen zijn de kenmerken een evenwichtige kruin, geen dode of afgebroken takken, desgevallend een takvrije stam.
- Ingeval van bijzondere boomvormen dan zijn de kenmerken aangegeven in de aanbestedingsdocumenten.
- In geval van een gekandelaarde boom zijn de kenmerken een piramidaal takgestel, waarvan alle andere takken zijn verwijderd;
- In geval van een geknotte boom zijn de kenmerken een geknotte stam zonder takken;
- Alle wonden zijn verzorgd afgewerkt en behandeld met een wondbehandelingsmiddel op basis van een fungicide.

8.4.2.2. WIJZE VAN UITVOERING

Bij levende takken moeten de takkraag en de takschorsrichel intact blijven. Er mag enkel in het houtweefsel van de tak gezaagd worden. Een tak mag nooit vlak langs de stam afgezaagd worden. Als controle hierop geldt dat de wonde naderhand rondom de gehele rand gelijktijdig moet overgroeien. De stam en de te behouden takken mogen niet beschadigd worden.

De zaagsnede wordt zo klein mogelijk gehouden.

Indien het doorgaande deel van de tak of stam moet gesnoeid worden (toppen) dan wordt deze schuin afgezaagd te beginnen juist boven de takschorsrichel.

Het laagste punt van de zaagsnede komt overeen met het eindpunt van de takschorsrichel en aan de andere kant van de te behouden zijtak.

Bij dode takken wordt de tak zodanig afgezaagd dat de overgroeïende takkraag niet wordt beschadigd of wordt verwijderd. In alle gevallen wordt enkel door dood hout gezaagd.

Bij de keuze van de te verwijderen takken moet rekening gehouden worden met het voorkomen van zonnebrand door geen te grote gaten in de kronen te snoeien.

Het snoeitijdstip:

Tenzij anders vermeld in de aanbestedingsdocumenten mag een boom niet worden gesnoeid:

- in de periode tussen het tijdstip waarin de knoppen beginnen te zwellen tot de vorming van het blad en in de periode van de bladval,
- bij vorst.

Voor het overige en in principe mag het jaarrond gesnoeid worden met een voorkeur voor de vegetatieperiode. Indien meer dan 35 % van het bladvolume moet verwijderd worden mag er enkel in de rustperiode van de bomen worden gesnoeid.

Binnen de uitgestrektheid van de desbetreffende werken wordt alle snoeihout en afval, voortkomend van het snoeien onmiddellijk verzameld, vervoerd en weggebracht buiten het openbaar domein.

8.4.2.2.A. Vormsnoei van jonge of onvolwassen vrijgroeïende bomen met uitzondering van de bol- en treurvormen

De vormsnoei van jonge of onvolwassen vrijgroeïende bomen met uitzondering van de bol- en treurvormen omvat achtereenvolgens:

- het wegsnoeien van dode takken;
- het verwijderen van de waterloten op de stam;
- het wegsnoeien van gebroken takken: hetzij tot juist achter de breuk, hetzij tot tegen de harttak.

De concurrenten van de harttak worden weggenomen tot tegen de harttak.

Concurrenten zijn takken die de hoogte van de top van de boom benaderen en/of overtreffen, en/of takken waarvan de dikte deze van de harttak benaderen en/of overtreffen.

Bij een afgestorven of uitgebroken eindscheut wordt de harttak teruggezet tot in het levende cambium om het uitlopen van zijknoppen of slapende knoppen te stimuleren.

De kruin wordt daarna gesnoeid in functie van de nieuwe top.

Het opkronen van de bomen gebeurt door het volledig wegnemen van de onderste takken tot tegen de harttak. De hoogte van het opkronen wordt vermeld in de aanbestedingsdocumenten.

Na de hierboven vermelde behandelingen wordt het evenwicht in de kruin hersteld door het wegnemen van takken en/of terug snoeien tot op een naar buiten gerichte zijtak, zodanig dat een evenwichtige kruin verkregen wordt.

Het wegnemen van takken tot tegen de harttak of stam gebeurt tot tegen de takkraag, zonder deze te beschadigen zoals beschreven onder de snoei van levende takken.

De snoeiwonden worden, indien zij niet zuiver en glad zijn, bijgesneden met een scherp en zuiver snoeimes.

Bij snoeiwonden groter dan 50 mm diameter, worden enkel de wondrand ingesmeerd met een wondbehandelingsmiddel.

Bij de vormsnoei mag de aannemer geen klimwerktuigen gebruiken die wonden veroorzaken.

De vormsnoei gebeurt op dienstbevel.

Bij de aanvang wordt door de aannemer op aanduiding van de aanbestedende overheid een model gezet, rekening houdend met de hierboven vermelde bepalingen.

8.4.2.2.B. Onderhoudssnoei van vrijgroeïende volwassen bomen

De onderhoudssnoei van vrijgroeïende volwassen bomen omvat achtereenvolgens:

- het verwijderen van dode, gebroken takken en dode takstompen;
- het verwijderen van de ingerotte takken;
- het verwijderen van de waterloten op de stam;
- het herstellen van de natuurlijke habitus en van het evenwicht van de kruin door het volledig verwijderen of door het inkorten van de takken in functie van het evenwicht;
- het met een scherp en zuiver snoeimes glad bijsnijden van de snoeiwonden indien zij niet zuiver en glad zijn;
- het instrijken van de snoeiwondrand bij snoeiwonden groter dan 50 mm diameter met een wondbehandelingsmiddel;
- het afzagen van takken tot tegen de stam of de harttak gebeurt tegen de takkraag zonder deze te beschadigen.

Het afzagen van takken mag niet leiden tot uitscheuren of afscheuren van de tak.

Bij de aanvang der werken wordt door de aannemer op aanduiding van de aanbestedende overheid een model gezet.

De onderhoudssnoei gebeurt op dienstbevel.

8.4.2.2.C. Kandelaren van bomen

Het kandelaren van bomen omvat:

- het verwijderen van de dode, gebroken en volledig ingerotte takken;
- het inkorten van de gesteltakken, waarbij de boom een piramidale vorm verkrijgt.
De afmetingen en vorm van de piramide worden vermeld in de aanbestedingsdocumenten. De kop, welke de top van de piramide vormt, dient ongeveer 0,5 m boven de laatste stomp uit te steken.
Indien de boom reeds voordien gekandelaard was, dan wordt deze teruggesnoeid tot op de bestaande stompen zonder deze evenwel te beschadigen;
- het wegnemen van alle takken op het blijvend gestel;
- het verwijderen van de waterloten op de stam;
- het bijwerken met een scherp en zuiver snoeimes indien de wonden niet glad of zuiver zijn;
- het insmeren van de wondranden bij wonden groter dan 50 mm diameter met een wondbehandelingsmiddel.

Bij de aanvang der werken wordt door de aannemer op aanduiding van de aanbestedende overheid een model gezet.

Het kandelaren gebeurt op dienstbevel.

8.4.2.2.D. Knotten van bomen

Het knotten van bomen omvat:

- het verwijderen van alle takken tot op de bestaande knot. indien het knotten voor het eerst gebeurt, wordt de hoogte van de knot bepaald in de aanbestedingsdocumenten.

Deze bewerking mag met de kettingzaag gebeuren mits het bijsnijden en/of glad kappen van de wondranden.

Het knotten gebeurt op dienstbevel.

8.4.2.2.E. Snoeien van leibomen

Het snoeien van leibomen omvat:

I. De wintersnoei.

Leibomen worden jaarlijks gesnoeid door het verwijderen van de takken die zich hebben gevormd op de knot. Er wordt telkens één oog van één te verwijderen tak behouden (circa 1 cm) om toe te laten dat de boom van hieruit opnieuw uitloopt.

II. De zomersnoei: deze wordt beschreven in de aanbestedingsdocumenten.

Het snoeien gebeurt op dienstbevel.

8.4.2.2.F. Snoeien van spillen

Het snoeien van spillen omvat:

- het verwijderen van alle dode en gebroken takken evenals van alle concurrenten van de harttak;
- het uitdunnen van het volledig takkengestel derwijze dat over de ganse stamlengte op regelmatige afstanden gesteltakken behouden blijven zodanig dat licht en lucht optimaal kunnen benut worden.

De spil heeft na het snoeien zijn habitus behouden.

De snoei kan eveneens het versmallen van de spil omvatten.

De vorm en afmetingen worden dan bepaald in de aanbestedingsdocumenten.

Bij de aanvang der werken wordt door de aannemer op aanduiding van de aanbestedende overheid een model gezet.

Het snoeien van spillen gebeurt op dienstbevel.

8.4.3. MEETMETHODE VOOR HOEVEELHEDEN

De vormsnoei, de onderhoudssnoei, het kandelaren en/of knotten evenals het leiden van bomen en het snoeien van spillen wordt per boom opgemeten.

De eventuele omtrekbeplating van de stam bij behandelde bomen wordt gemeten op 1,30 m boven het maai-veld.

8.4.4. CONTROLES

De controle wordt uitgevoerd naarmate de werken vorderen.

8.5. Het wegnemen van waterloten en wortelopslag

8.5.1. BESCHRIJVING

Voor het wegnemen van de waterloten en de wortelopslag worden in geen geval motorzagen toegelaten.

Dit gebeurt met de scherpe bijl, snoeischaar, takkenzaag of handzaag. De wonden zijn minimaal, effen en glad en gelijk met tak, stam of wortel zonder deze te beschadigen.

Bij wortelopslag wordt de bovenzijde van de wortel blootgelegd, de uitgraving wordt minimaal gehouden.

De uitgraving wordt slechts gedicht nadat de leidende ambtenaar of zijn afgevaardigde de verzorging heeft gecontroleerd en goedgekeurd.

Binnen de uitgestrektheid van de desbetreffende werken wordt alle snoeihout en afval, voortkomend van het snoeien onmiddellijk verzameld, vervoerd en weggebracht buiten het openbaar domein.

De uitvoering gebeurt op dienstbevel.

8.5.2. MEETMETHODE VOOR HOEVEELHEDEN

Het wegnemen van de waterloten en de wortelopslag wordt per boom opgemeten.

8.5.3. CONTROLES

Naarmate de werken vorderen worden geregelde controles verricht, ten einde na te gaan of de werken overeenkomstig de beschrijving zijn.

9. ONDERHOUD VAN KRUIDACHTIGE GEWASSEN

9.1. Wieden van de grond tussen kruidachtige gewassen

9.1.1. BESCHRIJVING

Het wieden van de grond tussen kruidachtige gewassen omvat het hakken van de grond of het uittrekken van het onkruid uit de grond, met inbegrip van het onmiddellijk verzamelen binnen de uitgestrektheid van de desbetreffende werken, het vervoer en het wegbrengen buiten het openbaar domein van alle aangetroffen stenen met een afmeting van meer dan 50 mm, afval en plantaardige resten.

Het wieden van de grond in de onmiddellijk omgeving van de kruidachtige gewassen moet omzichtig worden uitgevoerd om beschadiging van de kruidachtige gewassen te voorkomen.

De jaarlijkse wiefrequentie wordt gespecificeerd in de aanbestedingsdocumenten.

Alle wiedebeurten worden uitgevoerd op speciaal dienstbevel.

9.1.2. MEETMETHODE VOOR HOEVEELHEDEN

De gewiede gronden worden opgemeten in m².

9.1.3. CONTROLES

Naarmate de werken vorderen worden geregelde controles verricht, ten einde na te gaan of de werken overeenkomstig de beschrijving zijn.

9.2. Opschik van perken van kruidachtige gewassen

9.2.1. BESCHRIJVING

De opschik van perken van kruidachtige gewassen omvat het wegnemen van alle afgestorven bovengrondse plantedelen, met inbegrip van het onmiddellijk verzamelen binnen de uitgestrektheid van de desbetreffende werken, het vervoer en het wegbrengen buiten het openbaar domein.

Perken van kruidachtige gewassen worden opgeschikt op speciaal dienstbevel.

9.2.2. MEETMETHODE VOOR HOEVEELHEDEN

De opschik van perken van kruidachtige gewassen wordt opgemeten in m².

9.2.3. CONTROLES

Naarmate de werken vorderen worden geregelde controles verricht, ten einde na te gaan of de werken overeenkomstig de beschrijving zijn.

9.3. Begieten van kruidachtige gewassen

9.3.1. BESCHRIJVING

Telkens een droogteperiode tijdens de waarborgtermijn de normale groei van de kruidachtige gewassen in het gedrang brengt, worden ze voldoende begoten met geschikt water, d.w.z. water dat geen stoffen bevat die de groei remmen.

Het begieten wordt uitgevoerd op speciaal dienstbevel.

9.3.2. MEETMETHODE VOOR HOEVEELHEDEN

De meetmethode wordt aangegeven in de aanbestedingsdocumenten.

9.3.3. CONTROLES

Naarmate de werken vorderen worden geregelde controles verricht, teneinde na te gaan of de werken overeenkomstig de beschrijving zijn.

10. ONDERHOUD VAN WATER- EN OEVERPLANTEN

10.1. Maaien van water- en oeverplanten

10.1.1. BESCHRIJVING

Het maaien (bodemmaaïing) van de onderwatervegetatie in waterlopen behelst het wegruimen van het struikgewas en het maaïen van riet, lis, gras, wieren, biezen en andere vegetatie die voorkomt op de bodem van de waterloop.

Het omvat eveneens het onmiddellijk verzamelen binnen de uitgestrektheid van de desbetreffende werken, het vervoer en het wegbrengen buiten het openbaar domein van alle drijvende, ondergedompelde of boven water uitstekende waterplanten.

Het bodemmaaïen moet omzichtig worden uitgevoerd om beschadiging van het wortelstelsel en de losse bodem te voorkomen.

De werkrichting dient steeds tegengesteld te zijn aan de stroomrichting.

De samen met het kruid opgehaalde waterorganismen moeten onmiddellijk worden teruggeworpen.

De frequentie, de wijze van uitvoering en de plaatsen van uitvoering worden gespecificeerd in de aanbestedingsdocumenten.

Alle bodemmaaïingen worden uitgevoerd op speciaal dienstbevel.

10.1.2. MEETMETHODE VOOR HOEVEELHEDEN

De gemaaide wateroppervlakten worden opgemeten in m².

10.1.3. CONTROLES

Naarmate de werken vorderen worden geregelde controles verricht, ten einde na te gaan of de werken overeenkomstig de beschrijving zijn.

10.2. Maaïen van riet

10.2.1. BESCHRIJVING

Riet wordt gemaaid in de periode tussen 15 november en 15 maart.

De stoppel van het riet moet 10 cm boven het water uitsteken.

Nadat het riet gemaaid is wordt het maaisel verwijderd.

De frequentie, de wijze van uitvoering en de plaatsen van uitvoering worden gespecificeerd in de aanbestedingsdocumenten.

Het maaïen van riet wordt uitgevoerd op speciaal dienstbevel.

10.2.2. MEETMETHODE VOOR HOEVEELHEDEN

Het maaien van rietoppervlakten wordt weergegeven in m².

10.2.3. CONTROLES

Naarmate de werken vorderen worden geregelde controles verricht, ten einde na te gaan of de werken overeenkomstig de beschrijving zijn.