

Halmashauri ya Kijiji

Namatewa

MPANGO WA UVUNAJI

Msitu wa Magongo

17/5/2017-17/5/2022

1: MAANA YA VIFUPISHO VILIVYOTUMIKA

CBH	Mzunguko katika kimo cha kifua
MD	Miti MiDogo –ilionyeshwa kama miti myekundu wakati wa uhesabuji.
KT	Miti ya KaTi– ilionyeshwa kama miti ya kijani wakati wa uhesabuji.
MK	Miti MiKubwa– ilionyeshwa kama miti ya bluu wakati wa uhesabuji.
MT	Jumla ya umbali wa matembezi ya kukatisha msitu
EK	Eneo la kuvuna
NK	Namba ya kuzidisha eneo ili kupata makadirio
cm	Sentimeta
km	Kilometa
ha	Hektari
m³	Mita za ujazo

2: MUHTASARI

Mpango huu utatekelezwa kulingana na maelekezo ya mpango wa usimamizi misitu ulioandaliwa na Kamati ya Maliasili ya kijiji cha Namatewachini ya uwezesaji wa Shirika la Kuhifadhi Mpango na Maendeleo (MCDI), na hatimaye kupitishwa na baraza la madiwani la Halmashauri ya Wilaya ya Kilwa tarehe 17/5/2017. Mpango huu unatoa mwongozo wa uvunaji endelevu katika msitu wa kijiji cha Namatewa unaoitwa Magongo.

Uvunaji utafanyika kipindi cha kiangazi, kinachoanza mwezi wa sita (juni) mpaka mwanzoni mwa mwezi wa kumi na mbili (desemba) kwa kuwa katika kipindi cha masika kunakuwa na uharibifu kama vile mmomonyoko wa ardhi.

Jumla ya eneo la msitu	6748ha
Eneo lililotengwa kwa ajili ya uhifadhi (Hakuna uvunaji)	868 ha
Eneo la kuvuna	5880 ha
Aina ya uoto	Miombo
Aina ya miti	Mpingo (<i>Dalbergia melanoxylon</i>), Mtondoro (<i>Julbernardia globiflora</i>), Mlondondo (<i>Xeoderis stuhlmannii</i>), Mninga jangwa (<i>Pterocarpus angolensis</i>), Mkongo (<i>Afzelia quanzensis</i>), Mpangapanga (<i>Millettia stuhlmannii</i>), Mwembeti, Msenjele (<i>Acacia nigrescens</i>), Mkarati (<i>Burkea africana</i>) na Mgelegele.
Mmiliki	Kijiji cha Namatewa
Meneja/Msimamizi	Kamati ya Maliasili ya Kijiji cha Namatewa
Aina ya Usimamizi	Usimamizi shirikishi misitu ngazi ya jamii unaofuata kanuni za uthibitishwaji wa misitu.
Kiwango cha uvunaji	Kiwango cha chini
Kiwango cha juu cha uvunaji kwa mwaka	540.96 m ³

Kulingana na zoezi la uhesabuji wa mazao ya kuvuna ndani ya msitu lililofanyika kati ya tarehe 5/12/2016 na tarehe 13/12/2016 mti ulioonekana kwa wingi na tayari kuvunwa ni mti wa Mpingo (*Dalbergia melanoxylon*), Mtondoro (*Julbernardia globiflora*), Mlondondo (*Xeoderis stuhlmannii*), Mninga jangwa (*Pterocarpus angolensis*), Mkongo (*Afzelia quanzensis*), Mpangapanga (*Millettia stuhlmannii*), Mwembeti, Msenjele (*Acacia nigrescens*), Mkarati (*Burkea africana*) na Mgelegele. Jedwali lililopo hapo chini linaainisha kiasi (quota) endelevu kwa kila daraja la miti kulingana na ukubwa itakayovunwa kwa kipindi cha miaka mitano cha mpango huu wa uvunaji. Namna ambavyo kiasi cha uvunaji kilipatikana imeelezwa katika sehemu ya nane ya mpango huu.

Mabaki ya miti iliyovunwa ambayo yaliachwa na mteja yatakuwa mali ya Kijiji na yatauzwa kwa mteja mwingine atakapopatikana kwa bei elekezi ya serikali.

Daraja la Miti	Ukubwa wa Miti	Vipimomzunguko (CBH)	Kiasikwamiaka 5
Mtondoro	Mitiya Kati (KT)	151 – 301 cm	15.43
Mtondoro	MitimiKubwa (MK)	302 cm au zaidi	0.18
Mpingo	Mitiya Kati (KT)	76 – 151 cm	6.41
Mpingo	MitimiKubwa (MK)	152 cm au zaidi	0.21
Mlondondo	Mitiya Kati (KT)	142 – 283 cm	4.67
Mlondondo	MitimiKubwa (MK)	284 cm au zaidi	0
Mninga jangwa	Mitiya Kati (KT)	142 – 283 cm	4.67
Mninga jangwa	MitimiKubwa (MK)	284 cm au zaidi	0
Mkarati	Mitiya Kati (KT)	158 – 315 cm	1.28
Mkarati	MitimiKubwa (MK)	316 cm au zaidi	0
Mpangapanga	Mitiya Kati (KT)	173 – 345 cm	0.51
Mpangapanga	MitimiKubwa (MK)	346 cm au zaidi	0
Msenjele	Mitiya Kati (KT)	126 – 251 cm	1.83
Msenjele	MitimiKubwa (MK)	252 cm au zaidi	0
Mwembeti	Mitiya Kati (KT)	173 – 345 cm	0.58
Mwembeti	MitimiKubwa (MK)	346 cm au zaidi	0
Mkongo	Mitiya Kati (KT)	173 – 345 cm	0.36
Mkongo	MitimiKubwa (MK)	346 cm au zaidi	0
Mgelegele	Mitiya Kati (KT)	173 – 345 cm	0.29
Mgelegele	MitimiKubwa (MK)	346 cm au zaidi	0

3: UTANGULIZI

Ni muhimu Kamati ya maliasili kutekeleza mpango wa uvunaji kama ilivyoainishwa katika mpango wa usimamizi misitu. Kama miti mingi itavunwa kupita kiwango kilichoainishwa ndani ya mpango huu basi msitu utakuwa umeelekezwa katika mpango ambao si wa uvunaji endelevu na Mkurugenzi wa Misitu anaweza kusitisha kutambua hadhi ya msitu huo. Kuepusha matatizo kama hayo yasitokee kamati za maliasili zinashauriwa kuelewa vyema mpango wa usimamizi misitu. Kila aina ya mti itakuwa na mpango wake wa uvunaji. Kama kutakuwa na utata juu ya namna hatua za uvunaji zitakavyofanyika kamati ya maliasili itawasiliana na Afisa misitu wa Wilaya au Mradi wa Kuhifadhi Mpingo ili kupata ushauri.

4: MADHUMUNI YA MPANGO WA UVUNAJI

Kutoa mwongozo unaozingatia uvunaji endelevu wa miti ya Mpingo (*Dalbergia melanoxylon*), Mtondoro (*Julbernardia globiflora*), Mlondondo (*Xeoderis stuhlmannii*), Mninga jangwa (*Pterocarpus angolensis*), Mkongo (*Azelia quanzensis*), Mpangapanga (*Millettia stuhlmannii*), Mwembeti, Msenjele (*Acacia nigrescens*), Mkarati (*Burkea africana*) na Mgelegele katika msitu wa kijiji cha Namatewa.

- Mpingo (*Dalbergia melanoxylon*) – mzunguko katika kimo cha kifua unaoruhusiwa kisheria ni sentimita 76.
- Mtondoro (*Julbernardia globiflora*) – mzunguko katika kimo cha kifua unaoruhusiwa kisheria ni sentimita 151.
- Mkarati (*Burkea africana*) – mzunguko katika kimo cha kifua unaoruhusiwa kisheria ni sentimita 158
- Msenjele (*Acacia nigrescens*) – mzunguko katika kimo cha kifua unaoruhusiwa kisheria ni sentimita 126

- Mlondondo(*Xeoderis stuhlmannii*)- mzunguko katika kimo cha kifua unaoruhusiwa kisheria ni sentimita 142
- Mninga jangwa(*Pterocarpus angolensis*)- mzunguko katika kimo cha kifua unaoruhusiwa kisheria ni sentimita 142
- Mpangapanga(*Millettia stuhlmannii*)- mzunguko katika kimo cha kifua unaoruhusiwa kisheria ni sentimita 173
- Mgelegele- mzunguko katika kimo cha kifua unaoruhusiwa kisheria ni sentimita 173
- Mkongo(*Afzelia quanzensis*)- mzunguko katika kimo cha kifua unaoruhusiwa kisheria ni sentimita 173.
- Mwembeti (*Sterculia quinquiloba*) - mzunguko katika kimo cha kifua unaoruhusiwa kisheria ni sentimita 173.

Mwongozo huu utahusu aina ya mti mmoja tu, na unatoa kiasi cha uvunaji endelevu kwa kila mti husika. Jamii ya miti ambayo haijatajwa hapo juu itavunwa kwa kufuata mpango wa uvunaji mwingine au kutovunwa kabisa.

Ili kupunguza athari za kimazingira na gharma za usimamizi uvunaji utafanyika kwa kiwango cha chini kwa kutokuzidisha 20% ya kiwango cha juu chauvunaji kwa mwaka.

5: TANGAZO LA KUVUNA

Maelezo ya maombi yaliyopitishwa ya uvunaji wa miti toka kwenye msitu wa kijiji uliothibitishwa na unaosimamiwa na kamati ya maliasili au kamati iliyopewa jukumu kama hilo ni lazima yabandikwe kwenye mbao za matangazo za kijiji siku mbili kabla ya kuanza uvunaji, tangazo hili litakuwa na maelezo yafuatayo:

- a) Jina la mwombaji (jina la kampuni na wawakilishi).
- b) Siku maombi yalipopokelewa, yaliyopitishwa na lini uvunaji unategemewa kuanza.
- c) Aina ya miti na kiasi cha miti alichokubaliwa kuvuna mteja (makadirio ya idadi ya magogo na idadi ya magari yatakayobeba mzigo).
- d) Mapato yanayotegemewa kutokana na uvunaji huo au kiasi cha pesa zilizolipwa hapo kijijini.
- e) Mapato kamili yaliyopatikana kutokana na uvunaji (sehemu hii ijazwe baada ya uvunaji kufanyika).
- f) Jina la eneo uvunaji utakapofanyika ndani ya msitu wa hifadhi.

6: MAENEO YA UVUNAJI

Uvunaji hautaruhusiwa katika maeneo yafuatayo;

- Katika kingo za mito umbali wa mita sitini kutoka katikati ya mito ya kudumu inayotiririsha maji mwaka mzima au vyanzo vya maji vya kudumu (visivyokauka mwaka mzima).
- Eneo ndani ya mita 20m toka vijito au kingo za mito au mita 30 toka kingo za mito midogo kama ilivyobainishwa katika mpango wa usimamizi.
- Ndani ya eneo ambalo umbali toka kingo za vijito vya muda vilivyosababishwa na mvua za masika ni sawa na upana wa vijito hivyo. Kwa mfano katika eneo la mita 2 toka kingo za kijito chenye upana wa mita 2.
- Katika miteremko mikali (kupunguza mmomonyoko wa udongo). Maeneo haya yameainishwa kwenye Sheria ya ardhi ya vijiji ya mwaka 1999 sehemu ya III kama maeneo yanayoweza kuathirika zaidi.
- Maeneo yanayojulikana kuwa na umuhimu kwa jamii kwa shughuli za kijadi na kimila kama vile kutambikia na kuabudia.

- Maeneo yanayohifadhi maji kwa muda mfupi au kwa kudumu yanayotumiwa na wanyamapori.
- Maeneo yaliyo karibu na vyanzo vya maji.

7: UKATAJI WA MITI

Uvunaji holela unaweza ukaathiri uvunaji endelevu. Taarifa za uvunaji holela zinatakiwa kutolewa kwa Shirika la kuhifadhi mpingo na Maendeleo au Afisa misitu wa Wilaya ili kiwango kilichovunwa kiholela kipunguzwa kwenye mgawo utakaofuata/salio la mgawo uliobakia.

Utengenezaji barabara au njia ndani ya msitu wa hifadhi ni lazima upate idhini ya Halmashauri ya Wilaya. Na ni lazima uzingatie kupunguza uharibifu wa miti mingine na athari za kimazingira.

Uvunaji hautafanyika katika eneo moja ndani ya msitu bali katika maeneo tofauti kwa kuchagua miti iliyo komaa. Ili kurahisisha utoaji wa magogo msituni, eneo la uvunaji ni sharti likachaguliwa kwa uangalifu ili kuzuia adhara kwa miti na mimea mingine. Mwelekeo wa kutolea magogo pia ni vyema ukazingatiwa ili kupunguza athari kwa miti mingine.

8: USIMAMIZI NA USALAMA KATIKA KUVUNA

Uvunaji hautarusiwa kufanyika ndani ya eneo la msitu bila usimamizi wa umoja wa wavuna mbao Lindi (UWAMBALI) au mtaalamu yeyote atakayekuwa amechaguliwa na afisa misitu wilaya kusimamia kazi hiyo. Utaratibu mzuri wakati wa kuvuna ni muhimu kwa usalama wa wavunaji na hupunguza athari kwa miti mingine.

Tahadhari muhimu za kiusalama wakati wa kuvuna ni pamoja na:

- Vitendea kazi vya kujikinga na athari za uvunaji ni lazima vitolewew kwa wavunaji wakati wa kuvuna kama vile viatu vya buti, kofia za kuvunia miti, vifaa vya kuzuia vumbi puani na glovu za kuvaa mikononi.
- Sanduku la huduma ya kwanza ni lazima liwepo katika shughuli zote za uvunaji.
- Misumeno na mashoka ya kukatia iwe na makali ya kutosha.
- Taratibu za uvunaji ni lazima zizingatie kupunguza mabaki ya miti au kupoteza sehemu kubwa ya miti.
- Ni marufuku kutumia mashine ya nyororo (chain saw) kwenye msitu wa kijiji.
- Mbinu za kuangusha miti ni lazima zizingatie mwelekeo wa mti.
- Uvutaji sigara hauruhusiwi ndani ya msitu.
- Hairuhusiwi kuwasha moto msituni.
- Matenki ya kuhifadhia mafuta kwa ajili ya magari na matrekta hayaruhusiwi kuwepo msituni.

9: MISITU ENDELEVU

Msitu endelevu ni msitu unaosimamiwa vizuri na unaoweza kukidhi mahitaji ya sasa na ya vizazi vijavyo bila matatizo. Malengo hayo yanaweza kufikiwa kwa kuhakikisha kuwepo kwa uwiano mzuri kati ya miti inayokatwa na kiasi cha miti iliyopo na ukuaji wa miti hiyo. Kiasi cha miti inayovunwa haitakiwi kuzidi kiwango cha ukuaji wa miti mingine. Pia ni lazima kuzingatia kiasi cha miti itakayokufa kwa kuathirika na magonjwa mbalimbali na mabadiliko ya asili.

10: MGAO WA UVUNAJI

Jedwali hapo chini linaonyesha jamii za miti, mzunguko katika kimo cha kifua, madaraja matatu wakati wa kuvuna na kiasi cha kuvunwa kiendelevu kwa kipindi cha miaka mitano cha mpango huu wa uvunaji. Miti ya daraja la miti midogo (MD) hairuhusiwi kuvunwa kisheria.

Jamii	Daraja	Mzungukokimo cha kifua (CBH)	Kiasi cha kuvunakwikipindi cha miakamitano
Mtondoro	MD	151 – 301 cm	0
Mtondoro	KT	302 – 75 cm	15.43
Mtondoro	MK	76+ cm	0.18
Mpingo	MD	76 – 151 cm	0
Mpingo	KT	152 – 37 cm	6.41
Mpingo	MK	38+ cm	0.21
Mlondondo	MD	142 – 283 cm	0
Mlondondo	KT	284 – 70 cm	4.67
Mlondondo	MK	71+ cm	0
Mninga jangwa	MD	142 – 283 cm	0
Mninga jangwa	KT	284 – 70 cm	4.67
Mninga jangwa	MK	71+ cm	0
Mkarati	MD	158 – 315 cm	0
Mkarati	KT	316 – 78 cm	1.28
Mkarati	MK	79+ cm	0
Mpangapanga	MD	173 – 345 cm	0
Mpangapanga	KT	346 – 86 cm	0.51
Mpangapanga	MK	87+ cm	0
Msenjele	MD	126 – 251 cm	0
Msenjele	KT	252 – 62 cm	1.83
Msenjele	MK	63+ cm	0
Mwembeti	MD	173 – 345 cm	0
Mwembeti	KT	346 – 86 cm	0.58
Mwembeti	MK	87+ cm	0
Mkongo	MD	173 – 345 cm	0
Mkongo	KT	346 – 86 cm	0.36
Mkongo	MK	87+ cm	0
Mgelegele	MD	173 – 345 cm	0
Mgelegele	KT	346 – 86 cm	0.29
Mgelegele	MK	87+ cm	0

11: TABAKA LA USIMAMIZI KIWANGO CHA CHINI

Gawiola chini la uvunanaji katika misitu iliyothibitishwa ni uvunaji wa miti ndani ya msitu kwa kiwango kisichozidi wastani wa ongezeko la asilimia ishirini (20%) la ujazo wa miti ndani ya msitu huo kwa mwaka ambapo ni kiasi kisichozidi mita za ujazo 5000 kwa mwaka (5,000m³). Wastani wa ongezeko la ujazo wa miti ndani ya msitu kwa mwaka ni wastani wa ujazo wa mti ambao unategemewa kuongezeka kila mwaka, na unakotolewa kwa kila jamii ya miti inayopatikana ndani ya msitu na sio kwa ajili ya aina ya miti iliyo tajwa hapo juu kwa ajili uvunaji. Mahesabu yafuatayo yanaelezea kiwango cha cha ujazo wa miti ambao unatakiwa kuvunwa kwa mwaka ilikuweza kufuata matakwa ya kiwango/gawio la chini la uvunaji miti misitu iliyothibitishwa. Kiwango hicho cha uvunaji wa miti kina kokotolewa kutoka kwenye takwimu zilizo kusanywa kwa kuweka mistari mkato ya utafiti ya kudumu inayotumika katika ufuatilaji wa hali/ukuaji wa msitu (inayohusisha jamii yote ya miti), na sio matembezi ya mistari ya kukatisha Msitu yanayotumika katika tathimini ya kupata kiasi cha miti ya uvunaji ndani ya msitu (miti ya mbao).

Eneo la Msitu Kuvuna (EK)	5,880
Wastani wa Ongezeko la Mwaka (WOM)	0.46m³/ ha
Jumlaya Mategemeo ya Ongezeko la Msitu kwa Mwaka (JMOMM) = WOM*EK m ³	2704.80
Kiwango cha juu cha Uvunaji kwa Mwaka (KJUM) = JMOMM/5 (Kiwango cha juu 5,000 m ³)	540.96
Wastani wa Ujazo wa Mti (WUM) m ³	2m³
Kiwango cha juu cha Mti cha Kuvunakwamwaka (KJMK) = KJUM/WUM m ³	270.48

Kila zoezi la uvunaji wa magogo lazima kufuata kiasi cha jamii ya miti kama ilivyoainishwa kwenye mpango huu wa uvunaji na kufuata matakwa ya daraja la usimamizi kiwango cha chini.

KIAMBATANISHO 1 : TATHMINI YA KUPATA KIASI CHA KUVUNA

- 1) Matembezi ya kukatisha msitu yalifanyika mara tisa (9). Kila mstari wa kukatisha msitu ulikuwa na upana wa mita 10 na na urefu wa kilomita 4.60. Zoezi lilifanyika kati ya tarehe 5/12/2016 na tarehe 13/12/2016. Hivyo ukubwa wa eneo la matembezi ni kilomita za mraba 41.58.
- 2) Ili kuweza kupata kisio la kiasi cha miti kwa eneo lote la msitu, eneo la msitu kwa ujumla liligawanywa kwa jumla ya umbali wa matembezi ya mkato. Jibu lililopatikana linakuwa namba ya kuzidisha ambayo itatumika kupata makadirio ya idadi ya miti yote katika msitu.

Jumlayaurefu wa matembeziyamkato (MT)	41.58 km
Eneo la kuvuna (EK)	5880 ha
Number yakuzidishaeneo NK = EK / MT	141

- 3) Idadi ya miti iliyohesabiwa wakati wa tathmini imeorodheshwa kwa kila jamii ya miti.

JumlayaMitilliyohesabiwa	MD	KT	MK
Mtondoro	161	193	5
Mpingo	166	128	8
Mlondondo	149	63	0
Mninga jangwa	139	63	1
Mkarati	99	19	0
Mpangapanga	127	8	0
Msenjele	155	25	0
Mwembeti	12	9	0
Mkongo	44	6	0
Mgelegele	45	5	0

- 4) Idadi ya miti iliyoonyeshwa hapo chini ndiyo miti iliyokomaa kwa kuvuna. Ili kuweza kupata mgawo huo kimahesbu mambo muhimu yalizingatiwa kama vile muda ambao aina ya mti huchukua kufikia umri wa kuvuna, idadi ya miti itakayokufa / kuathirika kwa njia za asilia kama magonjwa, ukame nk pamoja na idadi ya miti iliyohesabiwa katika matembezi ya kukatisha msitu. Kwa ujumla mistari ya matembezi mkato ikiwa mirefu zaidi ndivyo matokeo kimahesabu yanakuwa mazuri zaidi. Vigezo hivi vimejumuishwa katika jedwali la mgawo wa kuvuna. Kwa hiyo tunaweza kukadiria miti ya kuvuna katika matembezi ya kukatisha msitu kama ifuatavyo:

Kiwango cha KuvunwaKiendelevu	MKT	MMK
Mtondoro	15.43	0.18
Mpingo	6.41	0.21
Mlondondo	4.67	0.00
Mninga jangwa	4.67	0.00
Mkarati	1.28	0.00
Mpangapanga	0.51	0.00
Msenjele	1.83	0.00
Mwembeti	0.58	0.00
Mkongo	0.36	0.00
Mgelegele	0.29	0.00

5. Miti midogo itakua na kuingia katika kundi la miti ya kati na mikubwa na kama itakuwa haitoshi inabidi kupunguza kiasi cha mgawo ili tuweze kuendelea na uvunaji endelevu. Pia inakadiriwa kuwa kama theluthi moja (moja ya tatu) ya miti midogo inaweza kufa kabla ya kukua na kufikia kiwango cha miti ya kati. Hatua inayofuata ni ya kufanya marekebisho ya makisio kutokana na vigezo hapo juu;

Jamiiyamti	Mtondoro	Mpingo	Mlondondo	Mningajangwa	Mkarati	Mpangapan ga	Msenjela	Mwembe ti	Mkong o	Mgelele
Jumlayamitimidogoiiloyofanyiwamarekebisho $MD' = MD \times 2 / 3$	107	110	99	92	66	84	103	8	29	30
Jumla $J1 = KT + MK$	198	136	63	64	19	8	25	9	6	5
Jumla $J2 = (MD' + KT + MK) / 2$	152.5	123	81	78	42.5	46	64	8.5	17.5	17.5
Jumla $J3 = \text{Kiwango cha chini } (J1, J2)$	152.5	123	63	64	19	8	25	8.5	6	5
Rekebishokwamitimikubwanayakijani $NZM = J3 / J1$	0.77	0.904	1	1	1	1	1	0.944	1	1

6. Hatua ya mwisho ni kujumuisha takwimu zote hapo juu ili kupata mgawo wa ambao utatumika ili kuwa na uvunaji endelevu. Kiasi cha kuvuna kwa kila jamii ya mti ni:

Mgao wa Uvunaji wa KT (Kijani) $KKT = MKT \times NZE \times NZM$

Mgao wa Uvunaji wa MK (bluu) $KMK = MMK = KBT \times NZE \times NZM$

Mgao wa mwisho kwa kila jamii ya mti kama ifuatavyo:

Kiasi cha KuvunaKiendelevukatikaMsitu	KKT	KMK	Ujazo wa miakamitano (m ³)	Ujazo wa mwakammoja(m ³)
Mtondoro	1680	19	4154	831
Mpingo	819	26	293	59
Mlondondo	660	0	829	166
Mninga jangwa	660	0	966	193
Mkarati	180	0	277	55
Mpangapanga	72	0	122	24
Msenjele	258	0	297	59
Mwembeti	77	0	173	35
Mkongo	50	0	119	24
Mgelegele	41	0	61	12