

Halmashauri ya Kijiji cha Nanjirinji A

MPANGO WA UVUNAJI

Msitu wa Kijiji wa Mbumbila

01/09/2012 - 31/08/2017

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	Hekari

2: MUHTASARI

Mpango huu utatekelezwa kulingana na maelekezo ya mpango wa usimamizi misitu pamoja na Sheria ndogo za Kijiji zilizoandaliwa na kamati ya maliasili ya kijiji cha Nanjirinji A chini ya uwezeshaji wa Shirika la Kuhifadhi Mpango na Maendeleo (MCDI). Utekelezaji wa Mpango utazingatia Sheria ndogo za Kijiji za Kusimamia Misitu zilizopitishwa na Baraza kuu la madiwani la Halmashauri ya Wilaya ya Kilwa tarehe 27/08/2012. Mpango huu unatoa mwongozo wa uvunaji endelevu katika msitu wa kijiji cha Nanjirinji A unaoitwa Mbumbila.

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

Jina la msitu	Mbumbila
Jumla ya eneo la msitu	61,274 (ha)
Eneo lililotengwa kwa ajili ya uhifadhi tu (Hakuna uvunaji)	6,127 (ha)
Eneo la kuvuna	55,147(ha)
Aina ya uoto	Miombo
Aina ya miti	Mpingo (<i>Dalbergia melanoxylon</i>), Mtondoro (<i>Julbernardia globiflora</i>), Mninga jangwa (<i>Pterocarpus angolensis</i>), Mpangapanga, Msenjele, Mningabonde, Mkongo, Msufipori.
Mmiliki	Nanjirinji A
Meneja/Msimamizi	Kamati ya Maliasili ya Kijiji cha Nanjirinji A
Aina ya Usimamizi	Usimamizi shirikishi misitu ngazi ya jamii unaofuata kanuni za uthibitishwaji wa misitu.

Kulingana na zoezi la uhesabuji wa mazao ya kuvuna ndani ya msitu lililofanyika kati ya tarehe 24/08/2010 na tarehe 03/09/2012 miti iliyoonekana kwa wingi na tayari kuvunwa ni miti ya Mpingo (*Dalbergia melanoxylon*), Mtondoro (*Julbernardia globiflora*), Mkongo (*Azelia quanzensis*), Mninga jangwa (*Pterocarpus angolensis*), Mninga bonde, Mpangapanga na Msenjele. 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 yatahifadhiwa na yatauzwa kwa bei ya makubaliano au mnada tofauti na manunuzi ya awali kwa mvunaji wa miti hiyo au mnunuzi mwingine ambaye atakuwa tayari kuyachukua mabaki hayo.

Daraja la Miti	Ukubwa wa Miti	Vipimo mzunguko (CBH)	Kiasi kwa miaka 5
Mpingo	Miti ya Kati (KT)	76 - 151 cm	4,949
Mpingo	Miti miKubwa (MK)	152 cm au zaidi	2,065
Mtondoro	Miti ya Kati (KT)	126-252cm	2,013
Mtondoro	Miti miKubwa (MK)	252 cm au zaidi	0

Daraja la Miti	Ukubwa wa Miti	Vipimo mzunguko (CBH)	Kiasi kwa miaka 5
Mninga jangwa	Miti ya Kati (KT)	142 - 283 cm	4,477
Mninga jangwa	Miti miKubwa (MK)	284 cm au zaidi	0
Msenjele	Miti ya Kati (KT)	142-283 cm	11,222
Msenjele	Miti miKubwa (MK)	284 cm au zaidi	88
Mninga bonde	Miti ya Kati (KT)	142 - 283 cm	1,763
Mninga bonde	Miti miKubwa (MK)	284 cm au zaidi	0
Mpangapanga	Miti miKubwa (MK)	142-283 cm	7,351
Mpangapanga	Miti ya kati (KT)	284 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 itavunwa kwa kufuata mpango wa uvunaji. Kama kutakuwa na utata juu ya namna hatua za uvunaji zitakavyofanyika kamati ya maliasili itawasiliana na Afisa misitu wa Wilaya au Shirika la Kuhifadhi Mpango na Maendeleo ili kupata ushauri.

4: MADHUMUNI YA MPANGO WA UVUNAJI

Kutoa mwongozo unaozingatia uvunaji endelevu wa miti ifuatayo katika msitu wa kijiji cha Nanjirinji A.

- Mpingo (*Dalbergia melanoxylon*) - mzunguko katika kimo cha kifua unaoruhusiwa kisheria ni sentimita 75.
- Mtondoro (*Julbernardia globiflora*) - mzunguko katika kimo cha kifua unaoruhusiwa kisheria ni sentimita 120.
- Mninga jangwa (*Pterocarpus angolensis*) - mzunguko katika kimo cha kifua unaoruhusiwa kisheria ni sentimita 135.
- Mninga bonde (*Pterocarpus angolensis*) - mzunguko katika kimo cha kifua unaoruhusiwa kisheria ni sentimita 135.
- Msenjele (*Acacia nigrensis*) - mzunguko katika kimo cha kifua unaoruhusiwa kisheria ni sentimita 120.
- Mpangapanga (*Millettia stuhlmanii*) - mzunguko katika kimo cha kifua unaoruhusiwa kisheria ni sentimita 165.

Mwongozo huu 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.

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, yalipopitishwa 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 mzigu).
- 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
- Katika eneo ndani ya msitu ambalo limetengwa kwa kutokuvuna (Eneo la asilimia kumi) uhifadhi tu)

7: UKATAJI WA MITI

Uvunaji holela unaweza ukaathiri uvunaji endelevu. Kama taarifa za uvunaji holela hazikutolewa kwa Afisa Misitu wa Wilaya na Shirika la kuhifadhi Mpingo, kiwango kilichovunwa kiholela kitapunguzwa 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 athari 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 kuwepo msimamizi wa uvunaji anayetambulika au mtaalamu yeyote atakayekuwa amechaguliwa na afisa misitu wa 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 vitolewe na kutumiwa na 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) kweye 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 kuhifadha mafuta kwa ajili ya magari na matrekta hayaruhusiwi kuwepo msituni.

9: MISITU ENDELEU

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	Mzunguko kimo cha kifua (CBH)	Kiasi cha kuvuna kwa kipindi cha miaka mitano
Mpingo	MD	38 - 76 cm	0
Mpingo	KT	76 - 152 cm	4949
Mpingo	MK	152+ cm	2065

Jamii	Daraja	Mzunguko kimo cha kifua (CBH)	Kiasi cha kuvuna kwa kipindi cha miaka mitano
Mtondoro	MD	63 - 126 cm	0
Mtondoro	KT	126 - 252 cm	213
Mtondoro	MK	252+ cm	0
Mninga jangwa	MD	71 - 141 cm	0
Mninga jangwa	KT	142 - 283 cm	4477
Mninga jangwa	MK	284+ cm	0
Mninga bonde	MD	71 - 141 cm	0
Mninga bonde	KT	142 - 283 cm	1763
Mninga bonde	MK	284+ cm	0
Msenjele	MD	71 - 141 cm	0
Msenjele	KT	142 - 283 cm	729
Msenjele	MK	284+ cm	0

11: TATHMINI YA KUPATA KIASI CHA KUVUNA

- Matembezi ya kukatisha msitu yalifanyika mara sita (6). Kila mstari wa kukatisha msitu ulikuwa na upana wa mita 10 na urefu wa tofauti kulingana na upana wa Msitu kwa mstari husika. Zoezi lilifanyika kati ya tarehe 24/08/2012 mpaka tarehe 03/09/2012. Hivyo ukubwa wa eneo la matembezi ni hekta 65.89
- 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.

Jumla ya urefu wa matembezi ya mkato (MT)	65.89
Eneo la kuvuna (EK)	55,147
Namba ya kuzidisha eneo NZE = EK / MT	837

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

Jumla ya Miti Iliyohesabiwa	MD	KT	MK
Mpingo	74	191	135
Mpangapanga	639	111	0
Mkongo	75	18	1
Msenjele	77	298	5
Mninga Bonde	8	52	1
Mninga Jangwa	38	114	1
Msufi pori	18	34	2
Mwembeti	6	19	0

- 4) Hatua inayofuata ni kujua ni kiasi gani cha miti ambacho tunaweza kuvuna kiendelevu katika matembezi ya mkato yaliyofanyika. Miti midogo (MD) haijakomaa hivyo haifai kuvunwa na haijahumuishwa hapa. Mahesabu ya kupata kiasi cha kuvuna kiendelevu yamepatikana kwa kutumia **Jedwali la kiasi cha kuvuna kiendelevu** lililoandaliwa na Shirika la kuhifadhi mpingo. Ili kupata kiasi/mgawo huu kimahesabu 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 kabla ya kufikia umri wa kuvunwa 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. Hii imebainishwa katika jedwali la mgawo wa kuvuna kiendelevu. Kwa hiyo tunaweza kukadiria miti ya kuvuna katika matembezi ya kukatisha msitu kama ifuatavyo:

Kiwango cha Kuvunwa Kiendelevu	MKT	MMK
Mpingo	10.28	4.29
Mpangapanga	8.78	0.00
Msenjele	22.95	0.18
Mkongo	1.28	0.00
Mninga Bonde	3.85	0.00
Mninga Jangwa	8.78	0.00
Msufi pori	2.23	0.00
Mwembeti	1.28	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;

Jamii ya mti	Mpingo	Mpangapanga	M. jangwa	M. bonde	Msenjele	Mkongo
Jumla ya miti midogo iliyofanyiwa marekebisho MD' = MD x 2 / 3	49	426	25	5	51	50
Jumla J1 = KT + MK	326	111	115	53	303	19
Jumla J2 = (MD' + KT + MK) / 2	187.5	268.5	70	29	177	34.5

Jamii ya mti	Mpingo	Mpangapanga	M. jangwa	M. bonde	Msenjele	Mkongo
Jumla J3 = Kiwango cha chini (J1, J2)	187.5	111	70	29	177	19
Rekebisho kwa miti mikubwa na ya kijani NZM = J3 / J1	0.575	1	0.609	0.547	0.584	1

- 6) Hatua ya mwisho ni kujumuisha takwimu zote hapo juu ili kupata kiasi ambacho tutavuna kiendelevu katika eneo la kuvuna la msitu. Njia iliyotumika kukokotoa ni kama ifuatavyo;

Mgawo/kiasi cha kuvuna cha miti ya Kati; $KKT = MKT \times NZE \times NZM$

Mgawo/Kiasi cha kuvuna cha miti Mikubwa; $KMK = MMK = KBT \times NZE \times NZM$

Kiasi cha kuvuna kwa kila aina ya mti ni kama ifuatavyo;

Kiasi cha Kuvuna Kiendelevu katika Msitu	KKT	KMK	Ujazo(M3)
Mpingo	4949	2065	6192
Mpangapanga	7351	0	12065
Msenjele	11222	88	12015
Mkongo	1071	0	2549
Mninga Jangwa	4477	0	6779
Mninga Bonde	1763	0	2861
Msufi pori	1245	0	2526
Mwembeti	648	0	841