Halmashauri ya Kijiji cha

Ngea

MPANGO WA UVUNAJI WA MSITU WA KIJIJI UITWAO

Likonde

Januari 2017– Januari 2021

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

m^3 Mita za ujazo

2: MUHTASARI

Mpango huu utatekelezwa kulingana na maelekezo ya mpango wa usimamizi misitu ulioandaliwa na kamati ya maliasili ya kijiji cha Ngeachini ya uwezeshaji wa Halmashauri ya Wilaya ya Kilwa kwa kushirikiana na Shirika la Kuhifadhi Mpingo na Maendeleo (MCDI), na hatimaye kupitishwa na baraza la madiwani la Halmashauri ya Wilaya ya Kilwa tarehe 5/11/2014. Mpango huu unatoa mwongozo wa uvunaji endelevu katika msitu wa kijiji chaNgea unaoitwa Likonde.

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. Hata hivyo, uvunaji unaweza kufanyika katika kipindi cha Masika kama kuna ulazima ila ni kwa Kibali Maalum toka Halmashauri ya Wilaya.

Jumla ya eneo la msitu	3,312ha
Eneo lililotengwa kwa ajili ya uhifadhi (Hakuna uvunaji)	331 ha
Eneo la kuvuna	2,981 ha
Aina ya uoto	Miombo / Msitu ya Ukanda wa Pwani
Aina ya miti	Mpingo (*Dalbergia melanoxylon*),Mtondoro (*Julbernardia globiflora*), Mninga jangwa (*Pterocarpus angolensis*),miombo (Brachystegia longifolia), Mchenga (*Brachystegia speciformis*), Mseni
Mmiliki	Ngea
Meneja/Msimamizi	Kamati ya Maliasili ya Kijiji cha Ngea
Aina ya Usimamizi	Usimamizi shirikishi misitu ngazi ya jamii unaofuata kanuni za uthibitishwaji wa misitu.
Kiwango cha uvunaji	Kiwango cha daraja la chini
Kiwango cha juu cha uvunaji kwa mwaka	274.23 mita za ujazo

Kulingana na zoezi la uhesabuji wa mazao ya kuvuna ndani ya msitu lililofanyika kati ya tarehe 03/01/2017 na tarehe 05/01/2017 mti ulioonekana kwa wingi na tayari kuvunwa ni mti waMpingo (*Dalbergia melanoxylon*), Mtondoro (*Julbernardia globiflora*),Mninga jangwa (*Pterocarpus angolensis*),miombo (*Brachystegia longifolia*), Mchenga (*Brachystegia speciformis*) na Mseni. 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 maelewano kati ya Kijiji na Mteja.

Daraja la Miti	UkubwawaMiti	Vipimomzunguko (CBH)	Kiasikwamiaka 5
Mchenga	Mitiya Kati (KT)	142 – 283 cm	1.44
Mchenga	MitimiKubwa (MK)	284 cm au zaidi	0
Miombo	Mitiya Kati (KT)	142 – 283 cm	1.44
Miombo	MitimiKubwa (MK)	284 cm au zaidi	0
Mninga jangwa	Mitiya Kati (KT)	142 – 283 cm	1.83
Mninga jangwa	MitimiKubwa (MK)	284 cm au zaidi	0
Mpingo	Mitiya Kati (KT)	76 – 151 cm	4.2
Mpingo	MitimiKubwa (MK)	152 cm au zaidi	0
Mtondoro	Mitiya Kati (KT)	151 – 301 cm	6.31
Mtondoro	MitimiKubwa (MK)	302 cm au zaidi	0
Mseni	Mitiya Kati (KT)	142 – 283 cm	0.97
Mseni	MitimiKubwa (MK)	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 haitavunwa bila kuwa na 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 Mpingo ili kupata ushauri.

4: MADHUMUNI YA MPANGO WA UVUNAJI

Kutoa mwongozo unaozingatia uvunaji endelevu wa miti ifuatayo katika msitu wa kijiji cha Ngea

- Mpingo (*Dalbergia melanoxylon*) –mzungukokatika kimo cha kifua unaoruhusiwa kisheria ni sentimita 75.
- Mtondoro (*Julbernardia globiflora*) – mzunguko katika kimo cha kifua unaoruhusiwa kisheria ni sentimita 145.
- Mchenga (*Brachystegia speciformis*) – mzunguko katika kimo cha kifua unaoruhusiwa kisheria ni sentimita 165.
- Miombo (*Brachystegia longifolia*) – mzunguko katika kimo cha kifua unaoruhusiwa kisheria ni sentimita 145.
- Mninga jangwa (*pterocarpus angolensis*) – mzunguko katika kimo cha kifua unaoruhusiwa kisheria ni sentimita 135 .
- Mseni – mzunguko katika kimo cha kifua unaoruhusiwa kisheria ni sentimita 145.

Mpango huu wa uvunaji 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 madhara ya kimazingira na gharma za usimamizi uvunaji wa utafanyika kwa kiwango cha chini kwa kutokuzidisha 20% ya kiwango cha kuvuna 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, yalipopitishwa na lini uvunaji unategemewa kuanza.
c) Aina ya miti na kiasi cha miti alichokubaliwa kuvunwa na mteja (makadirio ya ujazo wa magogo/mbao).
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 malipo 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 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 20 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 mwaka1999 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. Kama taarifa za uvunaji holela hazikutolewa kwa MCDI na Halmashauri ya Wilaya, 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 adhari 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 aliyefuzu Mafunzo 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 kwa wavunaji wakati wa kuvuna kama vile viatu vya buti, kofia ngumu za 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 ila mashine hizi zinaweza kutumika kwa kuangushia miti nakurengeta matawi kwa Kibali Maalum toka Afisa Misitu wa Wilaya.
- 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 kuvunakwakipindi cha miakamitano
Mchenga	MD	71 – 141 cm	0
Mchenga	KT	142 – 283 cm	1.44
Mchenga	MK	284+ cm	0
Miombo	MD	71 – 141 cm	0
Miombo	KT	142 – 283 cm	1.44
Miombo	MK	284+ cm	0
Mninga jangwa	MD	71 – 141 cm	0
Mninga jangwa	KT	142 – 283 cm	1.83
Mninga jangwa	MK	284+ cm	0
Mpingo	MD	38 – 75 cm	0
Mpingo	KT	76 – 151 cm	4.2
Mpingo	MK	152+ cm	0
Mtondoro	MD	76 – 150 cm	0
Mtondoro	KT	151 – 301 cm	6.31
Mtondoro	MK	302+ cm	0

Jamii	Daraja	Mzungukokimo cha kifua (CBH)	Kiasi cha kuvunakwakipindi cha miakamitano
Mseni	MD	71 – 141 cm	0
Mseni	KT	142 – 283 cm	0.97
Mseni	MK	284+ cm	0

11: KIWANGO CHA CHINI CHA UVUNAJI MAGOGO

Kiwango cha chini cha uvunaji wa magogo ni uvunaji ambao kiwango hakitazidi 20% ya wastani wa ongezeko la mwaka la ujazo wa mti katika msitu, na kiwango cha juu cha 5,000m^3 kwa mwaka. Wastani wa ongezeko la mwaka, ni wastani wa ujazo wa mti ambao unategemewa kuongezeka kila mwaka, na unakokotolewa kwa kila jamii ya miti na sio kwa hiyo iliyo tajwa hapo juu kwa uvunaji. Mahesabu yafuatayo yanaelezea kiwango cha mbao ambacho kinatakiwa kuvunwa kwa mwaka ilikuweza kubaki katika kiwango cha chini. Ina kokotolewa kutoka kwenye takwimu ya mistari ya utafiti ya kudumu inavyotumika katika ufuatiliaji wa hali ya msitu (inayohusisha jamii yote ya miti), na sio matembezi ya kukatisha msitu yanayotumika katika tathimini ya kupata kiasi cha mgao wa uvunaji.

Eneo la MsituKuvuna (EK)	**2,981**
WastaniwaOngezeko la Mwaka (WOM)	**0.46m^3/ ha**
JumlayaMategemeoyaOngezeko la MsitukwaMwaka (JMOMM) = WOM*EK m^3	**1371.17**
Kiwango cha juu cha UvunajikwaMwaka (KJUM)= JMOMM/5 (Kiwango cha juu 5,000 m^3)	**274.23**
WastaniwaUjazowaMti (WUM) m^3	**2m^3**
Kiwango cha juu cha Mti cha Kuvunakwamwaka (KJMK)=KJUM/WUM m^3	**137.12**

Kila zoezi la uvunaji wa magogo lazima kufuata mgao wa jamii ya miti na kiwango kidogo cha kikomo.

KIAMBATANISHO 1 : TATHMINI YA KUPATA KIASI CHA KUVUNA

1) Matembezi ya kukatisha msitu yalifanyika mara saba (7). Kila mstari wa kukatisha msitu ulikuwa na upana wa mita 10 na na urefu wa kilomita 21. Zoezi lilifanyika kati ya tarehe 03/01/2017 na tarehe 05/01/2017. Hivyo ukubwa wa eneo la matembezi ni kilomita za mraba 21.

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.

Jumlayaurefuwamatembeziyamkato (MT)	21.1 km
Eneo la kuvuna (EK)	2981 ha
Number yakuzidishaeneo NK = EK / MT	141

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

JumlayaMitiIliyohesabiwa	**MD**	**KT**	**MK**
Mchenga	25	20	
Miombo	29	21	0
Mninga jangwa	83	28	0
Mpingo	18	82	1
Mtondoro	151	82	0
Mseni	9	14	1

4) Idadi ya miti ya 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**
Mchenga	1.44	0.00
Miombo	1.44	0.00
Mninga jangwa	1.83	0.00
Mpingo	4.20	0.00
Mtondoro	6.31	0.00
Mseni	0.97	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	**Mchenga**	**Miombo**	**Mninga jangwa**	**Mpingo**	**Mtondoro**	**Mseni**
Jumlayamitimidogoiliyofanyiwamarekebisho MD' = MD x 2 / 3	16	19	55	12	100	6
Jumla J1 = KT + MK	20	21	28	83	82	15
Jumla J2 = (MD' + KT + MK) / 2	18	20	41.5	47.5	91	10.5
Jumla J3 = Kiwango cha chini (J1, J2)	18	20	28	47.5	82	10.5
Rekebishokwamitimikubwanayakijani NZM = J3 / J1	0.9	0.952	1	0.572	1	0.7

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 × NZE × NZM

Mgao wa Uvunaji wa MK (bluu) KMK = MMK = KBT × NZE × NZM

Mgao wa mwisho kwa kila jamii ya mti kama ifuatavyo:

Kiasi cha KuvunaKiendelevukatikaMsitu	**KKT**	**KMK**	**Ujazo (m^3) kwamiakamitano (5)**	**Ujazo (m^3) kwamwaka**
Mchenga	183	0	267	53.4
Miombo	193	0	258	51.6
Mninga jangwa	258	0	371	74.2
Mpingo	339	0	140	28
Mtondoro	887	0	1893	379
Mseni	95	0	247	49.4