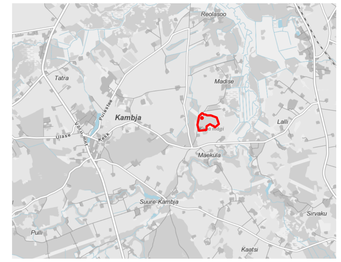
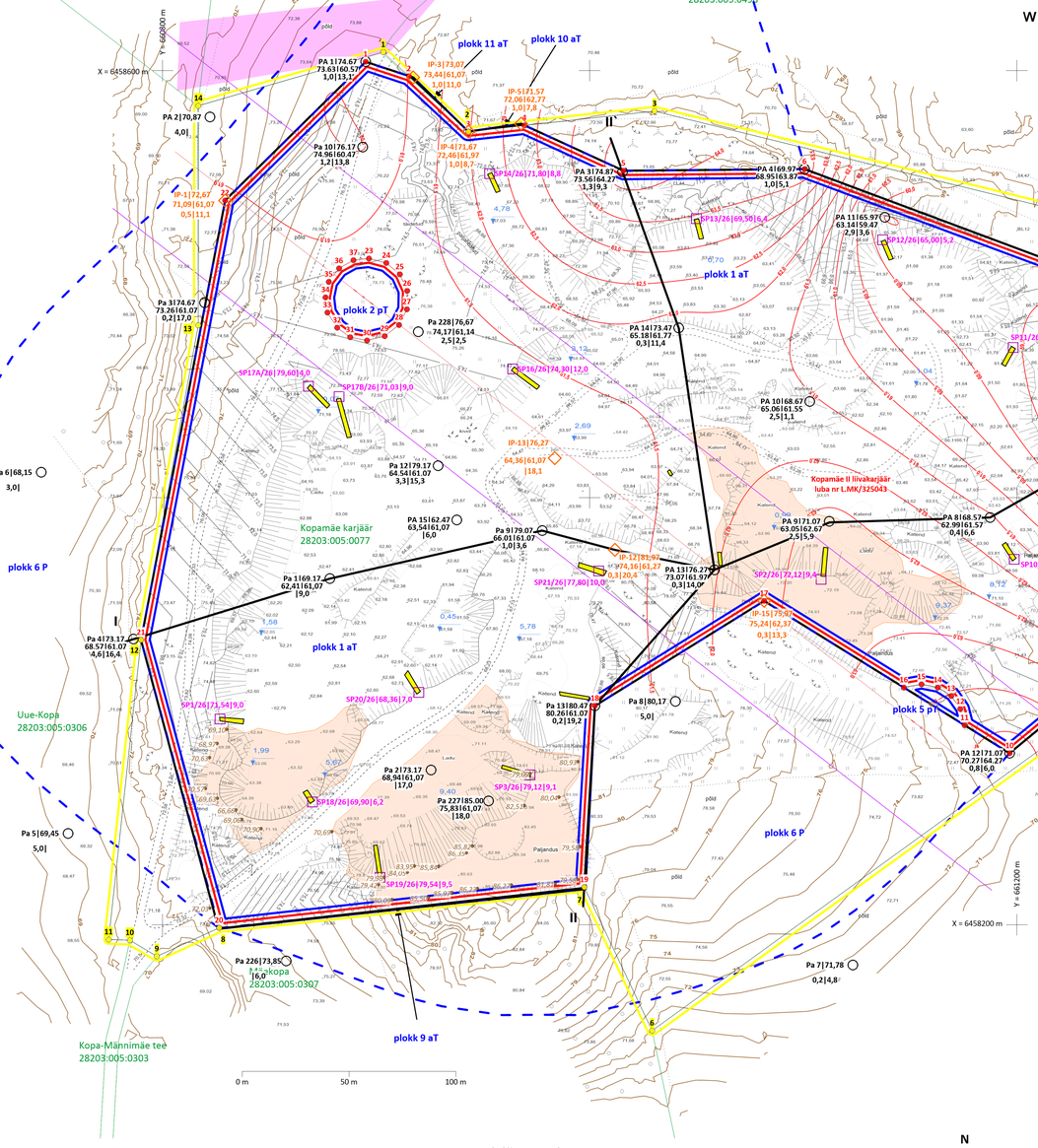
# ASUKOHA KAART MÕÕTKAVAS 1:50 000 BAASKAARDI LEHT 5441



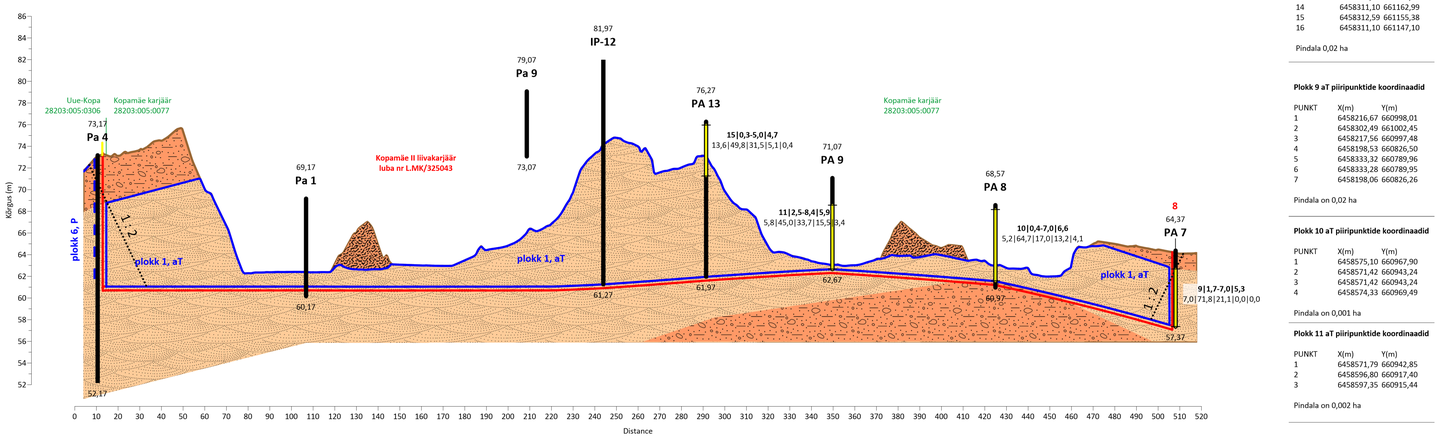

## LEPPEMÄRGID

- maardla piir
- Kolga metskond 52 35201:003:0217 — katastriüksuse lähiaadress, tunnus ja piir
- 2 — mäeeraldise teenindusala piir, piiripunkt ja piiripunkti nr
- 3 — mäeeraldise piir, piiripunkt ja piiripunkti nr
- ploki piir, aktiivne tarbevaru või passiivne tarbevaru
- plokk 1, aT — prognoosvaru ploki piir
- plokk 6, P
- maapinna samakõrgusjooned
- mäeeraldise lasumi samakõrgusjooned
- mäeeraldise lamami samakõrgusjooned
- kattepinnase puistang
- ülipeene- kuni jämedateraline liiv, kruusaterade ja veeristega
- savi üksikute kruusa teradega
- saviliivmoreen ja liivsavimoreen
- puurauk
- PA1|74,67 / 73,63|60,57 / 1,0|13,1 — puuraugu tähis|suudme kõrgus uuringul / maapinna kõrgus 14.07.2025.a.|lamami kõrgus / katendi paksus uuringul|kasuliku kihi paksus uuringul
- seinapuhastus
- SP1/26|71,54|9,0 — seinapuhastuse tähis|suudme kõrgus|seinapuhastuse sügavus
- 69,31 — mõõdistuspunkt ja maapinna kõrgus
- 2010.a. interpoleerimispunkt
- IP12|81,97 / 74,16|61,27 / 0,3|20,4
- 69,10 • — lasumi kõrguse mõõdistuspunkt
- Ajavahemikul 15.05.2020-14.07.2025 kaevandatud maavaravaru ala
- elektripaigaldise kaitsevöönd
- kõrgepinge õhuliin koos koridoriga ja elektriliini kandepost
- maaparandushoiuala
- 5,78 — kasuliku kihi jääkpaksus
- II — II` — geoloogiliste läbilõigete asukohad
- rohumaa, heinamaa
- mets
- liigniiske ala
- tõngermaa
- võsa

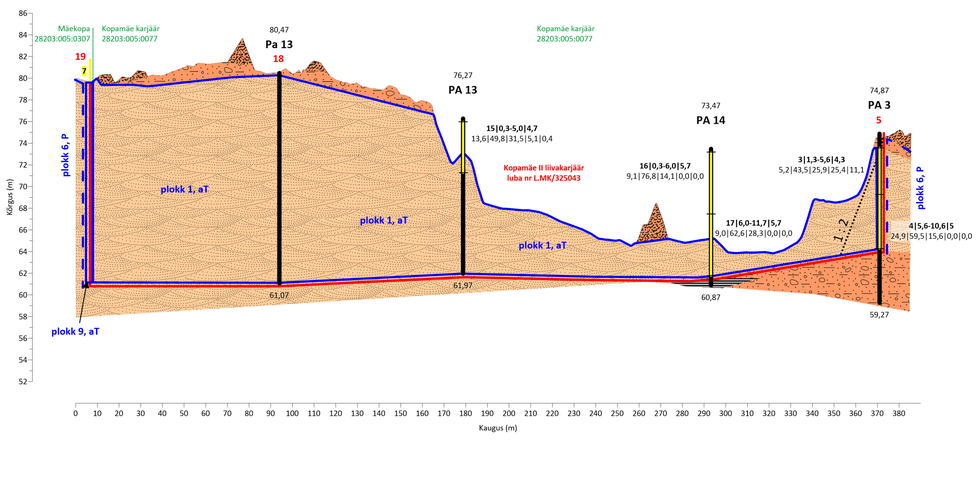
## Koppametsa 28301:001:1658 / Koppapõllu 28301:001:1659 / Kunda 28203:005:0498 / Tootsi 28203:005:0188 / Kopamäe karjäär 28203:005:0077 / Uue-Kopa 28203:005:0306 / Mäekopa 28203:005:0307 / Kopa-Männimäe tee 28203:005:0303




## Läbilõige I - I`




## Läbilõige II - II`




## 1975.a. uuringupunktid (Killar jt 1976)

| TÄHIS | X (m) | Y (m) | Z(m) | UURITUD | KATEND | KASULIK K. | LAMAMIT | VEETASE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pa 228 | 6458477,73 | 660919,76 | 76,67 | 5,0 | 2,5 | 2,5 | | |
| Pa 227 | 6458257,99 | 660952,60 | 85,00 | 18,0 | | 18,0 | | |
| Pa 226 | 6458182,99 | 660857,94 | 73,85 | 6,0 | | 6,0 | | |

## 1984.a. uuringupunktid (Mardla 1984)

| TÄHIS | X (m) | Y (m) | Z(m) | UURITUD | KATEND | KASULIK K. | LAMAMIT | VEETASE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pa 1 | 6458362,09 | 660878,39 | 69,17 | 9,0 | | 9,0 | | |
| Pa 2 | 6458272,39 | 660925,71 | 73,17 | 17,0 | | 17,0 | | |
| Pa 3 | 6458491,20 | 660819,70 | 74,67 | 17,0 | 0,2 | 17,0 | | 16,8 |
| Pa 4 | 6458333,75 | 660786,48 | 73,17 | 21,0 | 4,6 | 16,4 | | 12,0 |
| Pa 5 | 6458242,74 | 660755,82 | 69,45 | 5,0 | 5,0 | | 5,0 | |
| Pa 6 | 6458411,84 | 660743,22 | 68,15 | 3,0 | 3,0 | | 3,0 | |
| Pa 7 | 6458181,13 | 661123,25 | 71,78 | 7,0 | 0,2 | 4,8 | 2,0 | |
| Pa 8 | 6458304,60 | 661040,12 | 80,17 | 5,0 | 5,0 | | 5,0 | |
| Pa 9 | 6458384,56 | 660977,76 | 79,07 | 6,0 | 1,0 | 3,6 | 1,4 | |
| Pa 10 | 6458564,20 | 660893,70 | 76,17 | 21,0 | 1,2 | 13,8 | 6,0 | 15,2 |
| Pa 11 | 6458652,90 | 660952,35 | 71,10 | 5,0 | 4,5 | 0,5 | | |
| Pa 12 | 6458414,90 | 660929,00 | 79,17 | 19,0 | 3,3 | 15,3 | 0,4 | 15,0 |
| Pa 13 | 6458302,49 | 661002,45 | 80,47 | 7,0 | 0,2 | 19,2 | | |

## 2010.a. seinapuhastused (Grünberg 2010)

| TÄHIS | X (m) | Y (m) | Z(m) | UURITUD | KATEND | KASULIK K. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| SP1 | 6458368,26 | 661061,24 | 71,67 | 2,5 | | 2,5 |
| SP2 | 6458306,65 | 660999,89 | 79,17 | 8,0 | | 8,0 |
| SP3 | 6458410,90 | 661038,82 | 67,87 | 1,8 | | 1,8 |

## 2003.a. uuringupunktid (Grünberg 2003)

| TÄHIS | X (m) | Y (m) | Z(m) | UURITUD | KATEND | KASULIK K. | LAMAMIT | VEETASE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pa 1 | 6458604,12 | 660895,10 | 74,67 | 14,1 | 1,0 | 13,1 | | |
| Pa 2 | 6458578,20 | 660822,20 | 70,87 | 4,0 | 4,0 | | 4,0 | |
| Pa 3 | 6458552,60 | 661015,40 | 74,87 | 15,6 | 1,3 | 9,3 | 5,0 | |
| Pa 4 | 6458553,85 | 661100,63 | 69,97 | 7,6 | 1,0 | 5,1 | 1,5 | |
| Pa 5 | 6458503,70 | 661234,30 | 65,97 | 6,3 | 1,0 | 5,3 | | |
| Pa 6 | 6458354,00 | 661285,60 | 68,77 | 7,6 | 0,7 | 6,9 | | |
| Pa 7 | 6458431,80 | 661259,80 | 64,37 | 7,0 | 1,7 | 5,3 | | |
| Pa 8 | 6458390,70 | 661187,50 | 68,57 | 7,6 | 0,4 | 6,6 | 0,6 | |
| Pa 9 | 6458388,85 | 661112,21 | 71,07 | 8,4 | 2,5 | 5,9 | | |
| Pa 10 | 6458445,05 | 661103,04 | 68,67 | 3,6 | 2,5 | 1,1 | | |
| Pa 11 | 6458531,26 | 661138,24 | 65,97 | 7,6 | 2,9 | 3,6 | 1,1 | |
| Pa 12 | 6458280,31 | 661196,64 | 71,07 | 9,6 | 0,8 | 6,0 | 2,8 | |
| Pa 13 | 6458366,20 | 661058,40 | 76,27 | 6,0 | 0,3 | 14,0 | | |
| Pa 14 | 6458479,40 | 661041,70 | 73,47 | 12,6 | 0,3 | 11,4 | 0,9 | |
| Pa 15 | 6458389,58 | 660937,77 | 62,47 | 6,0 | | 6,0 | | 2,5 |

## 2026.a. seinapuhastused

| TÄHIS | X (m) | Y (m) | Z(m) | UURITUD | KATEND | KASULIK K. | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SP1/26 | 6458296,26 | 660826,97 | 71,54 | 9,0 | | 9,0 | | |
| SP2/26 | 6458361,75 | 661108,42 | 72,12 | 9,4 | | 9,4 | | |
| SP3/26 | 6458270,16 | 660972,16 | 79,12 | 9,1 | | 9,1 | | |
| SP10/26 | 6458371,06 | 661198,74 | 68,30 | 6,7 | | 6,6 | | |
| SP11/26 | 6458470,29 | 661198,34 | 65,40 | 5,7 | | 5,7 | | |
| SP12/26 | 6458520,69 | 661137,18 | 65,00 | 5,2 | | 5,2 | | |
| SP13/26 | 6458530,65 | 661049,95 | 69,50 | 6,5 | | 6,4 | | |
| SP14/26 | 6458551,76 | 660953,22 | 71,80 | 8,8 | | 8,8 | | |
| SP16/26 | 6458460,25 | 660963,98 | 74,30 | 12,0 | | 12,0 | | |
| SP17A/26 | 6458452,11 | 660868,38 | 79,60 | 8,6 | 4,6 | 4,0 | | |
| SP17B/26 | 6458447,29 | 660882,73 | 71,03 | 9,0 | | 9,0 | | |
| SP18/26 | 6458257,46 | 660870,22 | 69,90 | 6,2 | | 6,2 | | |
| SP19/26 | 6458222,08 | 660901,92 | 79,54 | 9,5 | | 9,5 | | |
| SP20/26 | 6458308,70 | 660920,08 | 68,36 | 7,0 | | 7,0 | | |
| SP21/26 | 6458365,60 | 661004,29 | 77,80 | 10,0 | | 10,0 | | |

74,87 suudme kõrgus
**PA 3**
**3|1,3-5,6|4,3** 5,2|43,5|25,9|25,4|11,1
**4|5,6-10,6|5** 24,9|59,5|15,6|0,0|0,0 — **proovi tähis|intervalli algus - lõpp|pikkus** — oluliste fraktsioonide sisaldus proovis
<0,063 mm|0,063-2,0 mm|2,0-16 mm|>16 mm|>31,5 mm
savi, aleuriit| liiv|peen kruus|peen ja keskmine kruus|jäme kruus ja veerised|väga jäme kruus ja veerised
59,27 uuritud kuni

## Määeraldise teenindusmaa piiripunktide koordinaadid

| PUNKT | X(m) | Y (m) |
|---|---|---|
| 1 | 6458608,61 | 660903,35 |
| 2 | 6458571,42 | 660943,24 |
| 3 | 6458581,01 | 661030,39 |
| 4 | 6458525,26 | 661257,31 |
| 4 | 6458349,82 | 661304,54 |
| 5 | 6458150,37 | 661059,22 |
| 6 | 6458217,56 | 660997,48 |
| 8 | 6458198,53 | 660826,50 |
| 9 | 6458185,18 | 660797,38 |
| 10 | 6458192,72 | 660784,71 |
| 11 | 6458193,09 | 660774,81 |
| 12 | 6458333,35 | 660789,95 |
| 13 | 6458480,67 | 660816,75 |
| 14 | 6458583,51 | 660816,83 |

Pindala on 16,63 ha

## Määeraldise piiripunktide koordinaadid

| PUNKT | X(m) | Y (m) |
|---|---|---|
| 1 | 6458604,12 | 660895,10 |
| 2 | 6458597,35 | 660915,44 |
| 3 | 6458571,42 | 660943,24 |
| 4 | 6458574,33 | 660969,49 |
| 4 | 6458553,11 | 661015,81 |
| 5 | 6458553,85 | 661100,63 |
| 6 | 6458504,14 | 661234,05 |
| 8 | 6458431,81 | 661259,84 |
| 9 | 6458353,80 | 661285,67 |
| 10 | 6458280,31 | 661196,64 |
| 11 | 6458293,39 | 661175,57 |
| 12 | 6458301,00 | 661173,58 |
| 13 | 6458307,13 | 661169,28 |
| 14 | 6458311,10 | 661162,99 |
| 15 | 6458312,59 | 661155,38 |
| 16 | 6458311,10 | 661147,10 |
| 17 | 6458351,63 | 661081,67 |
| 18 | 6458302,49 | 661002,45 |
| 19 | 6458217,56 | 660997,48 |
| 20 | 6458198,53 | 660826,50 |
| 21 | 6458333,35 | 660789,95 |
| 22 | 6458539,20 | 660829,30 |
| 23 | 6458512,02 | 660896,70 |
| 24 | 6458509,88 | 660904,80 |
| 25 | 6458504,57 | 660911,10 |
| 26 | 6458496,80 | 660914,58 |
| 27 | 6458488,19 | 660914,40 |
| 28 | 6458480,91 | 660910,77 |
| 29 | 6458475,62 | 660903,99 |
| 30 | 6458473,62 | 660895,71 |
| 31 | 6458475,11 | 660887,91 |
| 32 | 6458479,58 | 660881,79 |
| 33 | 6458486,70 | 660877,17 |
| 34 | 6458493,83 | 660876,33 |
| 35 | 6458501,10 | 660877,83 |
| 36 | 6458507,39 | 660882,63 |
| 37 | 6458511,20 | 660889,41 |
| 23 | 6458512,02 | 660896,70 |

Pindala on 12,57 ha

## Plokk 1 aT piiripunktide koordinaadid

| PUNKT | X(m) | Y(m) |
|---|---|---|
| 1 | 6458604,12 | 660895,10 |
| 2 | 6458597,35 | 660915,44 |
| 3 | 6458571,42 | 660943,24 |
| 4 | 6458574,33 | 660969,49 |
| 4 | 6458553,11 | 661015,81 |
| 5 | 6458553,85 | 661100,63 |
| 6 | 6458504,14 | 661234,05 |
| 8 | 6458431,81 | 661259,84 |
| 9 | 6458353,80 | 661285,67 |
| 10 | 6458280,31 | 661196,64 |
| 11 | 6458293,39 | 661175,57 |
| 12 | 6458301,00 | 661173,58 |
| 13 | 6458307,13 | 661169,28 |
| 14 | 6458311,10 | 661162,99 |
| 15 | 6458312,59 | 661155,38 |
| 16 | 6458311,10 | 661147,10 |
| 17 | 6458351,63 | 661081,67 |
| 18 | 6458302,49 | 661002,45 |
| 19 | 6458217,56 | 660997,48 |
| 20 | 6458198,53 | 660826,50 |
| 21 | 6458333,35 | 660789,95 |
| 22 | 6458539,20 | 660829,30 |
| 23 | 6458512,02 | 660896,70 |
| 24 | 6458509,88 | 660904,80 |
| 25 | 6458504,57 | 660911,10 |
| 26 | 6458496,80 | 660914,58 |
| 27 | 6458488,19 | 660914,40 |
| 28 | 6458480,91 | 660910,77 |
| 29 | 6458475,62 | 660903,99 |
| 30 | 6458473,62 | 660895,71 |
| 31 | 6458475,11 | 660887,91 |
| 32 | 6458479,58 | 660881,79 |
| 33 | 6458486,70 | 660877,17 |
| 34 | 6458493,83 | 660876,33 |
| 35 | 6458501,10 | 660877,83 |
| 36 | 6458507,39 | 660882,63 |
| 37 | 6458511,20 | 660889,41 |
| 23 | 6458512,02 | 660896,70 |

Pindala 0,11 ha

## Plokk 2 pT piiripunktide koordinaadid

| PUNKT | X(m) | Y(m) |
|---|---|---|
| 23 | 6458512,02 | 660896,70 |
| 24 | 6458509,88 | 660904,80 |
| 25 | 6458504,57 | 660911,10 |
| 26 | 6458496,80 | 660914,58 |
| 27 | 6458488,19 | 660914,40 |
| 28 | 6458480,91 | 660910,77 |
| 29 | 6458475,62 | 660903,99 |
| 30 | 6458473,62 | 660895,71 |
| 31 | 6458475,11 | 660887,91 |
| 32 | 6458479,58 | 660881,79 |
| 33 | 6458486,70 | 660877,17 |
| 34 | 6458493,83 | 660876,33 |
| 35 | 6458501,10 | 660877,83 |
| 36 | 6458507,39 | 660882,63 |
| 37 | 6458511,20 | 660889,41 |
| 23 | 6458512,02 | 660896,70 |

Pindala 0,02 ha

## Plokk 5 pT piiripunktide koordinaadid

| PUNKT | X(m) | Y(m) |
|---|---|---|
| 11 | 6458293,39 | 661175,57 |
| 12 | 6458301,00 | 661173,58 |
| 13 | 6458307,13 | 661169,28 |
| 14 | 6458311,10 | 661162,99 |
| 15 | 6458312,59 | 661155,38 |
| 16 | 6458311,10 | 661147,10 |

Pindala 0,02 ha

## Plokk 9 aT piiripunktide koordinaadid

| PUNKT | X(m) | Y(m) |
|---|---|---|
| 1 | 6458216,67 | 660998,01 |
| 2 | 6458302,49 | 661002,45 |
| 3 | 6458217,56 | 660997,48 |
| 4 | 6458198,53 | 660826,50 |
| 5 | 6458333,32 | 660789,96 |
| 6 | 6458333,28 | 660789,95 |
| 7 | 6458198,06 | 660826,26 |

Pindala on 0,02 ha

## Plokk 10 aT piiripunktide koordinaadid

| PUNKT | X(m) | Y(m) |
|---|---|---|
| 1 | 6458575,10 | 660967,90 |
| 2 | 6458571,42 | 660943,24 |
| 3 | 6458571,42 | 660943,24 |
| 4 | 6458574,33 | 660969,49 |

Pindala on 0,001 ha

## Plokk 11 aT piiripunktide koordinaadid

| PUNKT | X(m) | Y(m) |
|---|---|---|
| 1 | 6458571,79 | 660942,85 |
| 2 | 6458596,80 | 660917,40 |
| 3 | 6458597,35 | 660915,44 |

Pindala on 0,002 ha

## VARUARVUTUSE KOKKUVÕTE

| Plokk: | Plokk 1 aT | Plokk 2 pT | Plokk 5 pT | Plokk 9 aT | Plokk 10 aT | Plokk 11 aT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Pindala hektarites: | 12,57 | 0,11 | 0,02 | 0,02 | 0,001 | 0,002 |
| Katendit tuh m³: | 84 | 5 | 0,1 | 0 | 0 | 1 |
| Täiteliiva varu tuh m³: | 904 | 15 | 2 | 3 | 0,1 | 0,2 |

## UURINGUPUNKTIDE ANDMED

Killar, E., Leštšinskaja, L., Otsa, A., Pikner, V., Sarapik, J. 1976. Lõuna-Eesti kruusliiva ja liivaleiukohtade otsingu- ja hinnangutööde aruanne. (1975.a. projekti alused). ENSV Ministrite Nõukogu Geoloogia Valitsus Keila Geoloogiatöökond Tartu jaoskond. Aruande EGF nr 3419.

Mardla, E. 1984.a. Geoloogilised uurimistööd Kopamäe kruusa-liiva leiukohas. ENSV Agrotööstuskoonids RPI „Eesti Põllumajandusprojekt". Aruande EGF nr 9043.

Grünberg, R. 2003. Kopamäe liivamaardla (Kopamäe II) geoloogiline uuring (varu seisuga 01.01.2003.a.). OÜ Eesti Geoloogiakeskus, Tartu regionaalosakond. Aruande EGF nr 7506.

Grünberg, R. 2010. Kopamäe liivamaardla prognoosvaru osaline ümberhindamine kaevandamisandmetel (varu seisuga 01.01.2010). OÜ Eesti Geoloogiakeskus, Tartu regionaalosakond. Aruande EGF nr 8505.

## MÄRKUSED

X ja Y koordinaadid on meetrites tasapinnaliste ristkoordinaatide süsteemis L-EST97.
Z koordinaadid on meetrites Euroopa Vertikaalses Referentssüsteemis (EH2000)
Katastriüksuste piirid Maa- ja Ruumiametist seisuga 15.04.2026.a.
Hallkaart Maa- ja Ruumiameti WMS teenuse kaudu

Mõõdistas OÜ Inseneribüroo STEIGER 14.07.2025.a.
Koger, A. 2025. Kopamäe liivamaardla Kopamäe II liivakarjääri markšeiderimõõdistamise seletuskiri (varu seisuga 14.07.2025). OÜ Inseneribüroo STEIGER töö nr 25/5262.


Verston
OÜ Verston Eesti
Pärnu tn 128, Paide linn
72720 Järva maakond
verston@verston.ee
www.verston.ee


Tartu maakond, Kambja vald, Mäeküla küla, Kopamäe II liivakarjäär

Varuarvutusplaan ja geoloogilised läbilõiked, horisontaalmõõtkava 1:1000, vertikaalmõõtkava 1:50

Koostas Andres Kask, 01.10.2026.a. /allkirjastatud digitaalselt/