**Projekti koosseis**

1. Seletuskiri ja joonised. Köide I

**Köite koostajad**

**Amet Nimi**

Projektijuht Mati Puusepp

Insener Sirle Tammar

Insener Kaupo Veskimeister

Insener Tiit Taimistu

Insener-konsultant Arnu Torim

Insener Eldeco Inseneribüroo OÜ Jaan Torm

Sisukord

[I SELETUSKIRI 4](#_Toc221425961)

[1. ÜLDOSA 4](#_Toc221425962)

[2. LÄHTEOLUKORD 5](#_Toc221425963)

[3. PLANEERINGUALA KONTAKTVÖÖNDI LINNAEHITUSLIK ANALÜÜS JA](#_Toc221425964)

 [FUNKTSIONAALSED SEOSED 5](#_Toc221425964)

[4. PLANEERIMISLAHENDUS 5](#_Toc221425965)

[5. LIIKLUSKORRALDUS 8](#_Toc221425966)

[6. MAJANDUS-JOOGIVEEVARUSTUS 9](#_Toc221425967)

[7. KANALISATSIOON 9](#_Toc221425968)

[7.1. Olmereovesi 9](#_Toc221425969)

[7.2. Sademevesi 9](#_Toc221425970)

[8. ELEKTRIVARUSTUS 9](#_Toc221425971)

[9. SIDE 11](#_Toc221425972)

[10. SOOJUSVARUSTUS 11](#_Toc221425973)

[11. TULEOHUTUS 11](#_Toc221425974)

[12. KESKKONNA- JA TERVISEKAITSE 11](#_Toc221425975)

[13. KURITEGEVUSE RISKE VÄHENDAVAD MEETMED 12](#_Toc221425976)

II LISAD

1. Maardu LV korraldus detailplaneeringu algatamise kohta

2. Detailplaneeringu lähteseisukohad

3. Maardu LV tehnilised tingimused

4. AS Maardu Vesi tehnilised tingimused

5. OÜ Jaotusvõrgu Tallinn-Harju piirkond tehnilised tingimused

6. Elion Ettevõtted AS tehnilised tingimused

7. AS Eraküte tehnilised tingimused

8. Õiend õigusvastaselt võõrandatud vara tagastamistaotluse või

 kompenseerimise kohta

9. Õiend teiste isikute taotluse kohta maa omandamiseks

III JOONISED

1. Situatsiooniskeem

2. Tugiplaan

3. Linnaehitusliku analüüsi ja funktsionaalsete seoste skeem

4. Põhijoonis. Tehnovõrkude koondplaan

IV KOOSKÕLASTUSED

# I SELETUSKIRI

#

# 1. ÜLDOSA

Loodepargi detailplaneering on koostatud Maardu Linnavalitsuse Linnamajanduse osakonna tellimusel ja vastavuses tellija poolt väljastatud lähteseisukohtadega.

**Detailplaneeringu koostamise aluseks on**:

1. Maardu linna Loodepargi detailplaneeringu lähteseisukohad
2. EV Planeerimisseadus, välja kuulutatud Vabariigi Presidendi 3. detsembri 2002 .a otsusega nr. 278, jõustunud 01.01.2003
3. Maardu linna üldplaneering, kehtestatud Maardu Linnavolikogu 25.03.08. otsusega nr 170
4. Maardu linna ehitusmäärus, kinnitatud Maardu Linnavolikogu 27.06.06. määrusega nr 114
5. Maardu linnavalitsuse 02.04.08 korraldus nr 148 „Detailplaneeringu koostamise algatamine“.
6. Maardu linna arengukava aastani 2015, kehtestatud Maardu Linnavolikogu 29.01.08. otsusega nr 161
7. EV kehtivad seadused ja normatiivid
8. Tehnilised tingimused tehnovõrkude planeerimiseks

 **Detailplaneeringu koostamise eesmärgid:**

1. Loodusliku parkmetsa kujundamine kaasaegseks linnapargiks.
2. Hoonestus- ja kasutustingimuste määramine vabaaja veetmise (veekeskus) ning sportimis- ja puhkeotstarbeliste ehitiste rajamiseks.
3. Planeeritava ala haljastuse, heakorrastuse ja keskkonnakaitselise lahenduse koostamine.
4. Moodustatavate kruntide ehitusõiguse määramine.
5. Juurdepääsuteede ja liikluskorralduse s.h parkimise lahendamine
6. Tehnovõrkude asukoha määramine

Planeeritava ala topo-geodeetiline alusplaan on saadud tellijalt.

#

# 2. LÄHTEOLUKORD

Planeeritav ala asub Maardu linna Kallavere elupiirkonnas, reformimata riigimaal. Planeeritava ala suurus on 34 ha, mis piirneb: idast korruselamupiirkonnaga, lõunast Orumetsa tänavaga, läänest ja põhjast Maardu linna – Jõelähtme valla piiriga.

Looduslikult asub Loodepark paekiviklindi esisel platool, mille absoluutkõrgused jäävad vahemikku 15.30 kuni 23.70 m (klindil 30.50 m). Kõrghaljastuses esineb peamiselt kaske ja leppa, osaliselt on ala liigniiske ja võsastunud.

Planeeringuala on hoonestamata. Territooriumi läbivad põhja-lõunasuunaliselt kõrgepinge õhuliinid ning piki idapiiri gaasi- ja kanalisatsioonitorustikud. Osaliselt läbivad ala soojatorustik, sidekanalisatsioon, veetorustik, drenaaž, elektrikaablid.

#

# 3. PLANEERINGUALA KONTAKTVÖÖNDI LINNAEHITUSLIK ANALÜÜS JA FUNKTSIONAALSED SEOSED

Maardu linna üldplaneeringu järgi on planeeritav ala kavandatud haljasala- ja parkmetsa maaks ning puhke- ja virgestusmaaks. Üldplaneeringuga on samale alale planeeritud ka veekeskus vm puhkerajatis ning korruselamute elanike tarvis parkimishoone.

Haljasala ja parkmetsa maa on valdavalt linnalisele asulale iseloomulikud puhkuseks ja virgestuseks mõeldud looduslikud ja poollooduslikud metsaalad või inimese poolt rajatud haljasrajatiste alad.

Puhke- ja virgestusmaa on heakorrastatud haljas- ja metsaalad, kuhu on ehitatud teenindavaid rajatisi (puhke-, spordi- ja kogunemisrajatisi), et võimaldada välisõhus sportimist ja lõõgastumist, kasutamist väljasõidukohtadena, vabaõhuürituste korraldamist jms.

Linnaehituslikult on oluline ja õige planeerida Loodepark naabruses paiknevate Kallavere ning Jõelähtme valla elamupiirkondade puhke- ja virgestusalaks.

Parkimishoone planeerimine elamurajooni vahetusse lähedusse, võimaldab leevendada

suurt parkimiskohtade puudust.

Juurdepääs alale toimub Orumetsa ja Veeru tänavat ning Uusküla ja Maardu teed mööda.

# 4. PLANEERIMISLAHENDUS

Planeerimislahenduse koostamisel on lähtutud Maardu linna üldplaneeringust ja Loodepargi eskiisprojektist (ETP Grupp töö nr 1566, 2007.a).

Kogu planeeritav ala on tsoneeritud :

* haljasala, spordi- ja kogunemisrajatiste alaks
* spordihoone alaks
* parkimishoone alaks
* parkimisrajatise ja sõidutee alaks

Planeeringuga on moodustatud kokku üheksa uut krunti. Moodustatud kruntide ehitusõigused on esitatud seletuskirjas Tabel 1 ja põhijoonisel.

 **Haljasala, spordi- ja kogunemisrajatiste ala**

Moodustatud kruntidest kõige suurem on Uusküla tee 2 (289 634 m2), mille sihtotstarbeks on määratud üldkasutatav maa.

Nimetatud Loodepargi krunt on planeeritud haljasala, spordirajatiste, kogunemis- ja kultuurirajatiste maaks.

Planeerimislahendus näeb ette pargi tsoneerimist rekreatiivse tegevuse alusel.

Planeeritavasse parki on kavandatud jalakäijate juurdepääsud ida- ja lõunapoolsest küljest. Juurdepääs autoga on võimaldatud Uusküla teelt, kus asub ka parkla.

Parki läbivana on planeeritud kaks esinduslikku kivisillutisega jalutusteed ehk promenaadi. Promenaadide äärde on ette nähtud pingid ja valgustus.

Planeeringu lahendus näeb ette veepargi ala moodustamist pargi kaguossa, kuhu on planeeritud ka laululava rahvaürituste läbiviimiseks. Nimetatud alale on planeeritud erineva suurusega tiigid ja neid ühendavad kanalid. Veepargi ala haljastus on kavandatud madalana, koosnedes peamiselt murust ja põõsaslaamadest.

Veepargi kõrvale on planeeritud spordiväljakud: kaks tenniseväljakut, üks täismõõdus korvpalliväljak ja üks tänavakorvpalliväljak.

Pargi lõunaosast alguse saav idapoolne lai promenaad viib peamise suure väljakuni, mis paikneb vahetult klindi nõlva all. Kõrvalasuva elamurajooni elanikud pääsevad nimetatud väljakule treppi mööda.

Pargi keskel paikneb jalutustsoon, mille keskmes asub plats purskkaevuga. Platsilt hargnevad kiirtena jalgteed, mille ääres paiknevad väikelaste mänguväljakud.

Aktiivse spordi ala on mõeldud eeskätt ekstreemspordi harrastajatele: rulatajad, rulluisutajad, trikiratturid. Pääs aktiivse spordi alale on planeeritud läbi jalutusala.

Pargi lääneossa jääva kaheksa hektari suuruse tervisespordi ala moodustavad peamiselt pinnaskattega jooksurajad, mis on talvel kasutatavad suusaradadena. Lisaks jooksu-suusaradadele on alale planeeritud puhkekohad ja võimlemispuud. Ala on ühtlasi puhvertsooniks pargi ja Jõelähtme valla väikeelamupiirkonna vahel.

Tervisespordi ja aktiivse spordi kokkupuutealale on planeeritud künkad, mis suvel on kasutatavad trikiratturite, rullsuusatajate, -uisutajate poolt ning talvel kelgutamiseks-suusatamiseks.

Loodeparki on planeeritud järgmised abihooned: tualetid, laululava, hoone pargiinventari hoidmiseks.

Moodustatud Orumetsa tn 16 krundi sihtotstarbeks on määratud üldkasutatav maa (sotsiaalmaa). Osaliselt haljastatud krunt on planeeritud haljasalaks. Krundi oleva haljastuse seisund tuleb järgnevas projekteerimise staadiumis täpsustada. Planeeringu lahendus näeb ette krunti täiendavalt kõrghaljastada.

**Spordihoone ala**

Planeeritava ala lõunaossa on moodustatud krunt spordihoone-ujula ehitamiseks. Spordihoone on mõeldud eelkõige Maardu linna ja lähipiirkonna elanike teenindamiseks. Hoone on planeeritud maksimaalselt kolme korruseliseks ja hoonealuseks pinnaks kuni 3000 m2. Krundile on planeeritud 25 parkimiskohta, ülejäänud spordihoone külastajate parkimiskohad on ette nähtud naaberkrundil Uusküla tee 6.

Veekeskuse mahulise osa projekteerimisel tuleks kaaluda arhitektuurikonkursi korraldamist, leidmaks parimat lahendust veekeskusele.

**Parkimishoone ala**

Vastavalt üldplaneeringule on planeeritava ala kirdeossa moodustatud krunt parkimishoonele aadressiga Veeru tn 7. Parkimishoone on planeeritud nelja korruseline, 240 parkimiskohaga. Sissesõit parkimishoonesse on klindi pealt Veeru tänavalt, hoone on kavandatud osaliselt nõlva sisse. Parkimishoone on planeeritud elamurajooni elanike tarbeks.

**Parkimisrajatise ja sõidutee ala**

Spordihoone krundi kõrvale on planeeritud eraldi krunt parklale aadressiga Uusküla tee 6. 112-kohaline parkla on mõeldud ühiskasutuseks spordihoone ja Loodepargi külastajatele.

Planeeritav ala hõlmab ka olevaid tänavaid ja teid, mis praeguseks ajaks on kruntimata.

Planeeringu lahendus näeb ette transpordimaa sihtotstarbega kruntide moodustamist nendele tänavatele ja teedele.

**Kruntide ehitusõigused**

 Tabel 1

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Hoonete | Hoonete | Hoonete | Maa sihtotstarve |
| Jrknr | Krundi aadress | Krundiplaneeri-tud suurus(m²) | suurim ehitus-alunepind(m²) | suurimlubatudkorruse-lisus/kõrgus (m) | suurimlubatudarvkrundil | Detail-planeerin-gutes | Katastri-üksustes |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1. | Uusküla tee 2 | 289 634 | 1500 | 1/8 | 10 | HP 60%PS 20%PK 20% | Üm 100% |
| 2. | Uusküla tee 4 | 9 980 | 3000 | 3/12 | 1 | AS 100% | Ä 100% |
| 3. | Uusküla tee 6 | 4 244 | - | - | - | LP 100% | L 100% |
| 4. | Orumetsa tn 16 | 5 722 | - | - | - | HP 100% | Üm 100% |
| 5. | Uusküla tee lõik 1 | 4 948 | - | - | - | LT 100% | L 100% |
| 6. | Orumetsa tn lõik 1 | 3 725 | - | - | - | LT 100% | L 100% |
| 7. | Kallasmaa tn lõik 1 | 9 947 | - | - | - | LT 100% | L 100% |
| 8. | Veeru tn lõik 1 | 5 843 | - | - | - | LT 100% | L 100% |
| 9. | Veeru tn 7 | 4 750 | 2900 | 4/12 | 1 | LG 100% | Ä 100% |

Detailplaneeringu maakasutuse sihtotstarve:

LT - sõidutee maa

LP - parkimisrajatise maa

AS - spordihoone- ja kompleksi maa

PS - spordirajatiste maa

PK - kogunemis- ja kultuurirajatiste maa

HP - haljasala maa

LG - parkimishoone maa

Katastriüksuse sihtotstarbed

Ä - ärimaa

Üm - üldkasutatav maa (sotsiaalmaa)

L - transpordimaa

# 5. LIIKLUSKORRALDUS

Autotranspordi juurdepääs Loodepargile on planeeritud Orumetsa ja Veeru tänavat ning Maardu ja Uusküla teed mööda.

Loodepargi ja spordihoone külastajatele on planeeritud 112-kohaline parkla eraldi krundile. Spordihoone krundile on planeeritud 25 parkimiskohta. Parkimiskohtade planeerimisel on lähtutud EVS 843:2003 „Linnatänavad“ nõuetest.

# 6. MAJANDUS-JOOGIVEEVARUSTUS

Planeeritava ala arvutuslikud veevajadused on järgmised:

* majandus-joogivesi 140 m3/ööpäevas
* väline tulekustutusvesi 30 liitrit/sekundis
* sisemine tulekustutusvesi 2x2,5 liitrit/sekundis
* automaattulekustutus 29 liitrit/sekundis

Planeeritavale spordihoonele ja Loodepargi abihoonetele on veevarustuse allikaks Kallasmaa tänava olev veetorustik. Kavandatavale parkimishoonele on planeeritud veeühendus Veeru tänava olevast veetorustikust.

# 7. KANALISATSIOON

##  7.1. Olmereovesi

Planeeritava ala olmereovee arvutuslik vooluhulk on 140 m3/ööpäevas.

Planeeritavate hoonete olmereovesi juhitakse Loodeparki läbivasse kanalisatsioonikollektorisse.

##  7.2. Sademevesi

Sademevesi parkla ja spordihoone kruntidelt kogutakse ja suunatakse läbi puhasti Orumetsa tänava sademevee kollektorisse.

Loodepargi läänepiirile on planeeritud kraav pargi territooriumilt valguva sademevee kogumiseks. Kraavi eelvooluks on planeeritud tiik, mille ülevool pumbatakse suurte sadude korral Orumetsa tänava sademevee kollektorisse. Klindi pealt ja pargist kogutavat sademevett kasutatakse planeeritud tiikide toiteks.

# 8. ELEKTRIVARUSTUS

Elektrivarustuse osas on planeeritaval maa-alal Maardu linnas Loodepargis määratud planeeritava hoonestuse ja pargivalgustuse eeldatav vajalik elektritarbimisvõimsus ja vastavalt sellele taotletud Eesti Energia AS OÜ Jaotusvõrgu Tallinn-Harju Regioonist tehnilised tingimused. Kuna pargi territoorium on põhja-lõuna suunal väga pikk, on pargi territooriumi elektrivarustamiseks taotletud elektritoited kahele tsoonile: põhja tsoonile (2 piirkond) ja lõuna tsoonile (1 piirkond) eraldi.

Vastavalt taotlusele on Eesti Energia AS OÜ Jaotusvõrgu Tallinn-Harju Regioon väljastanud tehnilised tingimused nr. 155997 v.a. 30.12.08.a.

Vastavalt Eesti Energia AS OÜ Jaotusvõrgu Tallinn-Harju Regioon väljastatud tehnilistele tingimustele nr 155997 nähakse pargi territooriumile ette mõlemasse tsooni uus alajaam. Pargi lõunapoolses tsoonis (1 piirkond) planeeritav alajaam saab elektritoite vastavalt tehnilistele tingimustele sisselõikega alajaama nr 1151 ja 1714 vaheliselt kaabelliinilt nr 14125 transiidina.

Pargi põhjapoolses tsoonis (2 piirkond) planeeritav alajaam saab elektritoite sisselõikega alajaamade nr 1173 ja 1122 vahelistelt kaabelliinidelt nr 8407 ja nr 8414 transiidina kahekiiresüsteemis.

Alajaamadele on planeeritud vajalikud maa-alad koos teenindusmaaga ja ööpäevaringse juurdepääsuga.

Loodepargi territooriumi läbib neli 110kV õhuliini ja üks 10kV õhuliin. 110kV õhuliini kaitsevöönd ulatub liini teljest mõlemale poole 25 meetrit. 10kV õhuliini kaitsevöönd ulatub liini teljest mõlemale poole 10 meetrit.

Õhuliini kaitsevööndid peavad olema vabad. Kaitsevööndites peab olema liinidele tagatud igakülgne juurdepääs. Nende õhuliinide kaitsevööndites on keelatud korraldada massiüritusi.

Elektritoite maakaabelliinide servituutalad on maakaabelliinidest mõlemale poole üks meeter.

Elektrivõrgu kaitsevööndites ja servituutaladel on keelatud ilma võrguettevõtja loata ehitada, rekonstrueerida või lammutada hooneid ja rajatisi, teostada vertikaalplaneerimise töid, istutada ja langetada puid ja põõsaid. Õhuliini kaitsevööndites on keelatud ilma võrguettevõtja loata teha mistahes laadimistöid.

Kõigi detailplaneeringus käsitletavate elektritarbijate liitumispunktid on planeeritavates liitumiskilpides tarbija toitekaabli klemmidel. Tarbijate toitekaablid paigaldavad tarbijad vastavalt oma vajadustele.

Planeeringu käigus olemasoleva elektrivõrgu ümberehitus toimub kinnistu omaniku või asjast huvitatud isiku kulul. Selleks on vajalik esitada taotlus madalpinge ja keskpinge võrgu osas OÜ Jaotusvõrgu Tallinn-Harju Regioonile ja 110kV liinide osas OÜ Põhivõrgule.

Peale planeeringu kehtestamist on vaja esitada liitumistaotlus, sõlmida liitumisleping ja tasuda liitumistasu. Peale liitumistasu tasumist projekteerib ja ehitab OÜ Jaotusvõrgu Tallinn-Harju regioon elektrivõrgu. Liitumislepingu sõlmimiseks on vajalik pöörduda Eesti Energia AS klienditeenindusse.

Uute objektide pingestamine on lubatud pärast elektripaigaldise kasutuselevõtu teadise esitamist elektrivõrgu ettevõttele.

Planeeritaval maa-alal Maardu linnas Loodepargis nähakse ette kõnniteede valgustus. Valgustus on ette nähtud enamkäidavatel pargi teedel. Valgustuse lahenduse lõplikuks väljatöötamiseks on vajalik taotleda Maardu linna tänavavalgustust teenendavalt ettevõttelt pargi valgustuse tehnilised tingimused.

Pargi kõnniteede valgustus on soovitav lahendada vähemalt 3-4 meetri kõrgustel mastidel. Valgustus, milline jääb elektrivõrgu 110kV õhuliini kaitsevööndisse on vajalik lahendada samuti kuni 4 meetri kõrgustel mastidel.

# 9. SIDE

Detailplaneeringuga käsitletaval Loodepargi maa-alal on vajalik välja ehitada uued side ühendused olemasolevasse Elion Ettevõtted AS sidekanalisatsiooni. Lähim olemasolev sidekanalisatsioon asub Kallasmaa ja Orumetsa tänaval.

Sidevarustuse lahendamiseks Loodepargis on Elion Ettevõtted Aktsiaselts väljastanud telekommunikatsioonialased tehnilised tingimused nr. 8978004 v.a. 11.11.2008a.

Loodepargi sidevarustuse lahendamisel on lähtutud Elion Ettevõtted AS poolt väljastatud telekommunikatsioonialastest tehnilistest tingimustest nr 8978004.

Kuna pargi territoorium on põhja-lõuna suunal väga pikk, on pargi territooriumi sideühendused ette nähtud kahele tsoonile: põhja tsoonile (2 piirkond) ja lõuna tsoonile (1 piirkond) eraldi.

Loodepargi lõunapoolses tsoonis nähakse sideühendus ette Orumetsa tee ääres olevast sidekaevust nr 6317. Pargi põhjapoolses tsoonis nähakse sideühendus ette Veeru tänava ääres detailplaneeringu alale jäävast sidekaevust nr 8171B.

Üheavaline sidekanalisatsioon teostada UPOTEL torudega läbimõõduga 100 mm.

Sidekanalisatsioonile on ette nähtud servituut kanalisatsioonist üks meeter mõlemale poole.

Vajadusel, vastavalt sideteenuste mahule, paigaldatakse sidekapid.

Liituvate klientide ühenduskaablid ja nende paiknemised täpsustatakse edaspidise projekteerimise käigus tööprojektide mahus, milleks on vajalik taotleda uued täiendavad tehnilised tingimused.

# 10. SOOJUSVARUSTUS

Tulevase spordihoone liitmiseks Maardu linna kaugküttevõrguga on planeeritud ühendustorustik Kallasmaa tänava kaugküttetorustikult.

Planeeritava spordihoone arvutuslik soojuskoormus on 0,6 MW.

# 11. TULEOHUTUS

Tuleohutuse osa on planeeritud vastavalt Vabariigi Valitsuse määrusele nr 315 2004 a.

Planeeritud tuletõrjevee vajadus välistulekustutuseks on 30 l/sek ja sisemiseks tulekustutuseks 2x2,5 l/sek. Veekulu automaattulekustutuseks on 29 l/sek.

Spordihoone veevarustuse välistorustikule on planeeritud tuletõrjehüdrandid.

Tuletõrjemasinatele on tagatud normatiivsed juurdepääsutingimused.

# 12. KESKKONNA- JA TERVISEKAITSE

Planeeritav Loodepark asub paekiviklindi esisel platool, mis on osaliselt liigniiske ja võsastunud. Ala taimestik on looduslik, puudest levinumad on kask ja lepp.

Planeeringu eesmärgiks on muuta osaliselt liigniiske ja võsastunud looduslik ala heakorrastatud parkmetsaks.

Loodepark on planeeritud Kallavere elanike puhke- ja virgestuskohaks, kus on võimalik välisõhus sportida, lõõgastuda, vabaõhuüritusi korraldada. Parki on planeeritud aktiivse sportimise , tervisespordi ja rahvaürituste korraldamise alad, väikelaste mänguväljakud ning koerte jalutusplatsid. Loodepargi väärtuslikum looduslik haljastus säilitatakse, planeeritud on jalgteid, veekogusid, täiendavat haljastust, abihooneid.

EV sotsiaalministri 04.03.2002 määrusest nr 42 tulenevalt kuulub planeeritav ala müra normimise lähtealuste järgi I kategooriasse (looduslikud puhkealad ja rahvuspargid, puhke- ja tervishoiuasutuste puhkealad).

# 13. KURITEGEVUSE RISKE VÄHENDAVAD MEETMED

Detailplaneeringu koostamisel on arvestatud ja kavandatud kuritegevuse ennetamiseks järgmiseid meetmeid:

* hoonestuseta, osaliselt võsastunud ala muutmine heakorrastatud parkmetsaks
* valgustatud jalgteede, platside rajamine
* haljastuse rajamine, mis ei soodusta kriminogeense elemendi varjevõimalusi
* videovalve, alarmseadmete, liiklusandurite kasutamine