



Bussidepoo, tankimistaristu ja bussikäyttö

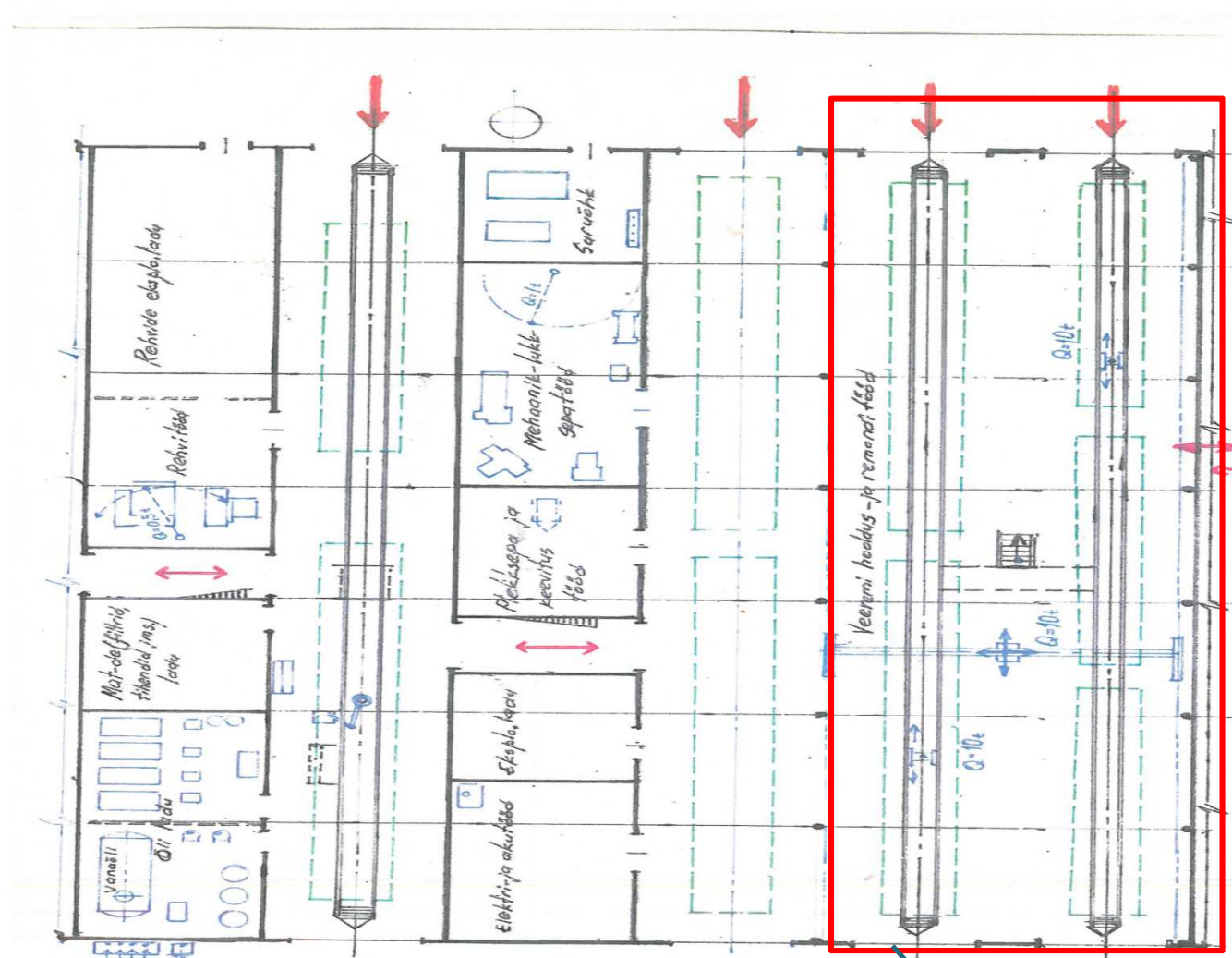
November 2015

Asukoht

- Ringtee 45, Tartu



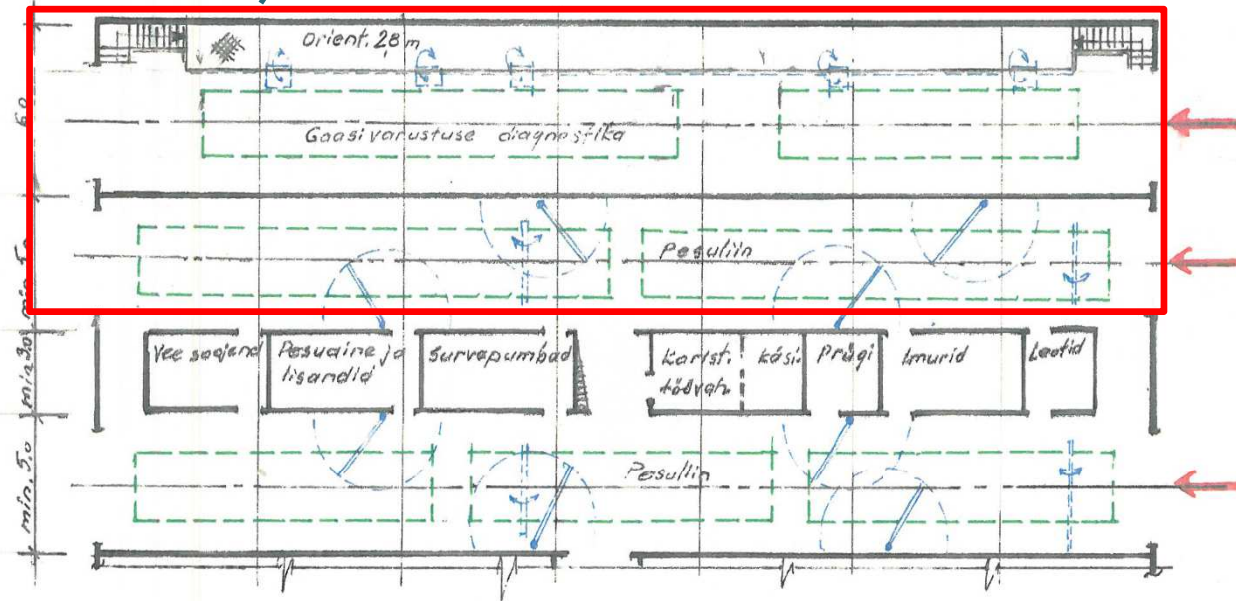
Depoo joonis – töökoda ja olmehoone



Võib jääda perspektiivseks osaks

Depoo joonis – pesula

Võib jääda
perspektiivseks osaks



Maksumuse arvestus

Nimetus	Ühik	Kogus	Hind	Summa
Töökoja-olmehoone	m2	1000	730,00 €	730 000,00 €
Pesulahoone	m2	420	730,00 €	306 600,00 €
Territoorium (sadevesi, asfalteerimine)	m2	10000	40,00 €	400 000,00 €
Valgustus (mast+prozektor+kaabeldus)	tk	6	2 000,00 €	12 000,00 €
Piirdeaed	jm	600	60,00 €	36 000,00 €
Liitumised	tk	4	20 000,00 €	80 000,00 €
Seadmed - töökoda	kompl	1	97 000,00 €	97 000,00 €
Seadmed - pesula	kompl	1	95 000,00 €	95 000,00 €
			KOKKU:	1 756 600,00 €
			Ilma käibemaksuta:	1 463 833,00 €

Depoo parameetrid

- Krundi suurus – ca 2 ha
- Töökoja-kontorihoone – ca 1000 m²
- Osaliselt 2-korruseline, II korrusel kontori- ja olmeruumid (sh. riietusruumid, tualetid, söögiruum jm.)
- Pesulahoone – ca 420 m²
- Töötajate sõidukite parkla – 80 kohta
- Hinnanguline maksumus – **1 756 600 €**

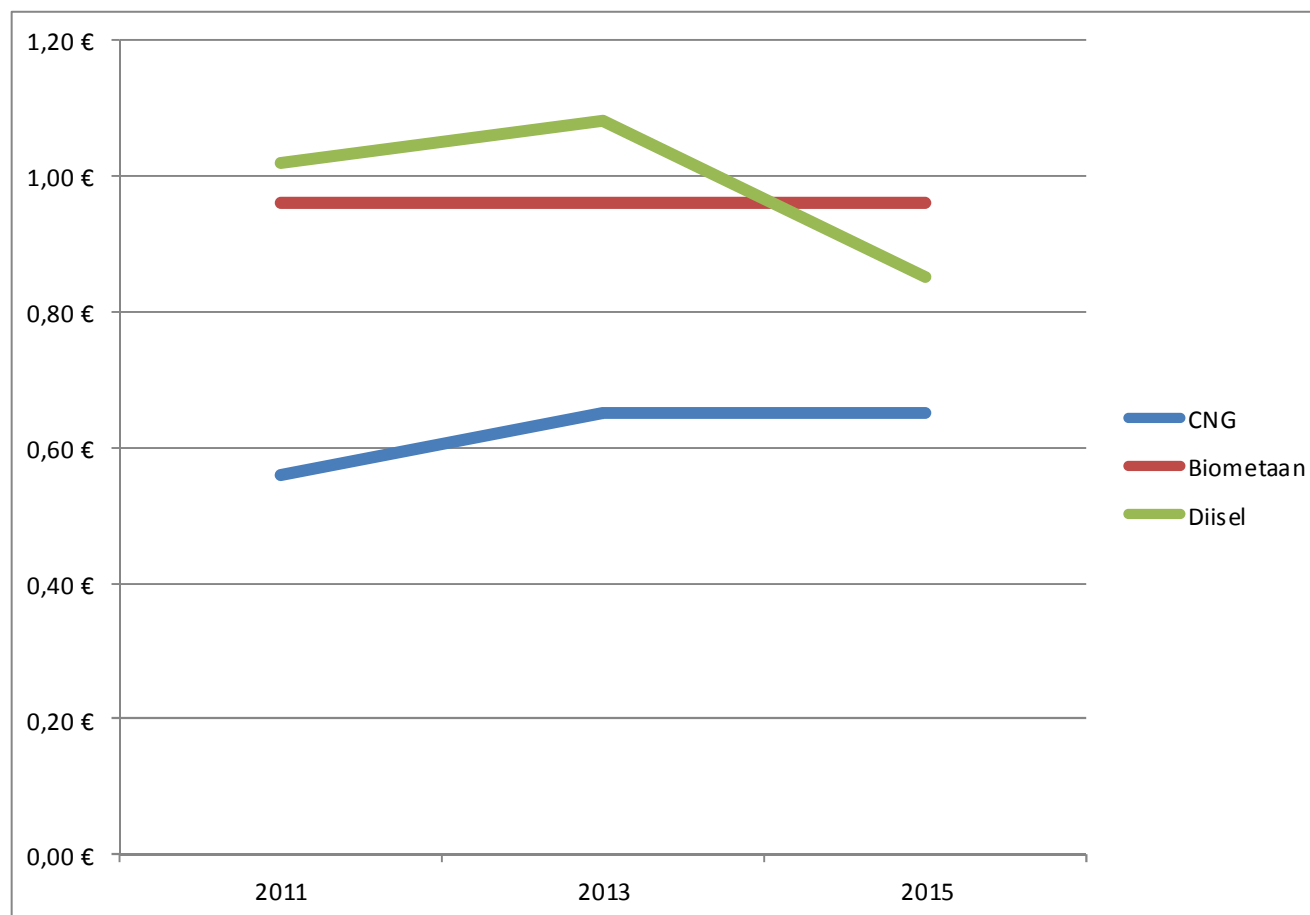
Tanklataristu parameetrid

- Aeglase tankimise kohti 60 bussile (tankimise aeg 5-6 tundi)
- Osaline katusealune
- Elektriühendus iga tankimiskoha juures (akude laadimine, soojendus jmt.)
- Kiire tankimise tankur (2 kohta, tankimise aeg 1 bussi kohta ca 10 min)
- 2 kompressorit (gaasi surve tõstmiseks)
- Ühendus kesksurve gaasitrassiga Tähe tänaval (läbi AS Tartu Veevärk territooriumi)
- Hinnanguline maksumus – 1 400 000 €
- Soetatakse koos kütusega

Illustratsioonid (Gubbängen, Stockholm)



Kütuste hinnad 2011-2015



Diisel 0,85 €/liiter, Maagaas 0,65 €/kg, Biometaan 0,96 €/kg

Nafta hinnatrend

Brendti hind 28.10.2015
: 46\$/b
Proгноос kuni 2020 :
tõus kuni 10% 50\$/b

Crude Oil Price
48.48 USD/bbl
22 Oct '15



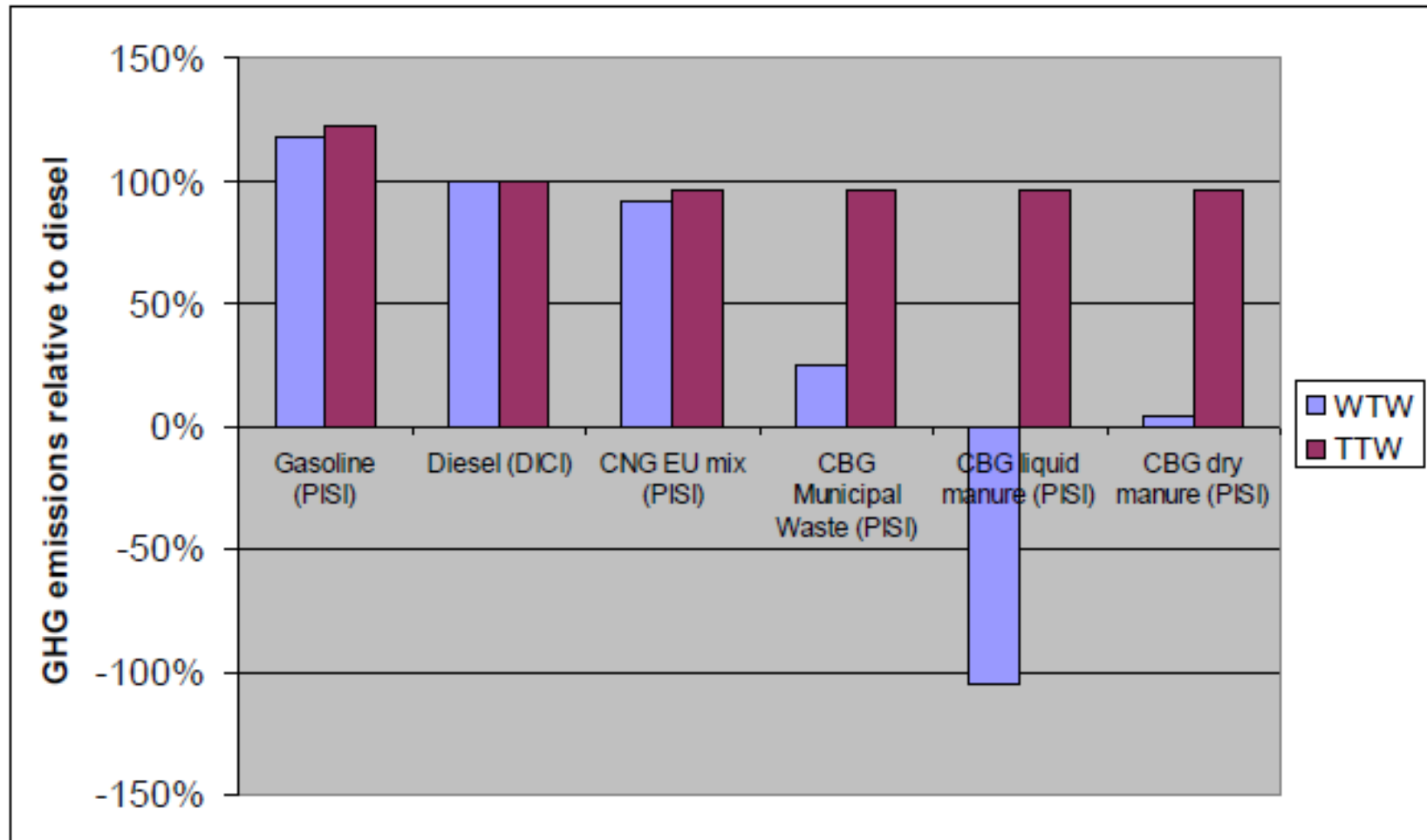
Maagaasi hinnatrend



Maagaasist ca 70% tuleb Venemaalt, kuni 25% Leedust ja ülejäänud mujalt veeldatud gaasina. Arendamisel on 2 veeldatud maagaasi terminali Muugal ja Paldiskis.

Maagaasi börsihind on langenud perioodil jaanuar-september 2015 ca 35%. Börsihind 02.11.2015 seisuga 25,9 senti/kg (koos käibemaksuga) Sisuliselt tähendab see, et hind tanklas võiks olla täna ca 0,40 – 0,45 €/kg. Maagaasi aktsiis on täna 0,035€/kg (diiselkütusel ca 40 senti/l). Plaanis on tõsta maagaasi aktsiisi.

Keskkonnaaspekt – kütuste emissioonid elutsükli jooksul



Eeldused arvestustele

214 167	Diisibussi 12m hind (käibem-ta)			
234 167	Gaasibussi 12m hind (käibem-ta)			
9%	Gaasibuss kallim, Euro 6 bussidel ei pruugi üldse hinnavahet tulla			
20 000	Hinnavahe			
10	Bussi amortisatsiooniperiood			
63 500	Bussi liinikilomeetrite arv			
62	Busside arv hankes sh. reservbussid (55 bussi on igapäevaselt liinil, 7 reservbussi)			
42	Bussi gaasikulu kg/100km			
44	Bussi diislikulu l/100km			
26 670	Bussi gaasikulu kg/aastas			
27 940	Bussi diislikulu l/aastas			
3 937 000	Hanke liinikilomeetrite arv aastas			

Arvestuste tulemused (sisaldab kütuse-, hoolduse- ja busside soetuskulu)

Tulemused 10 aastat biometaaniga

1. Kui biometaani hind on 0,96 €/kg , maagaasi hind 0,65 €/kg ja diisli hind 0,85 €/l (ilma KM-ta)

	Perioodi kogukulu	Vahe vs. Diisel	Koos toetusega biogaasibuss
Diiselbuss	39 122 736,04 €	0,00 €	
Gaasibuss	36 004 794,78 €	3 117 941,26 €	3 117 941,26 €
Biogaasibuss	41 669 188,89 €	-2 546 452,85 €	-184 252,85 €
		*Märkus: toetus :	2 362 200,00 €

2. Kui biometaani hind on 0,96 €/kg , maagaasi hind 0,65 €/kg ja diisli hind 1,08 €/l (juuni 2014) (ilma KM-ta)

	Perioodi kogukulu	Vahe vs. Diisel	Koos toetusega biogaasibuss
Diiselbuss	43 525 475,55 €	0,00 €	
Gaasibuss	36 004 794,78 €	7 520 680,77 €	7 520 680,77 €
Biogaasibuss	41 669 188,89 €	1 856 286,66 €	4 218 486,66 €

3. Kui biometaani hind on 0,96 €/kg , maagaasi hind 0,85 €/kg ja diisli hind 0,85 €/l (ilma KM-ta)

	Perioodi kogukulu	Vahe vs. Diisel	Koos toetusega biogaasibuss
Diiselbuss	39 122 736,04 €	0,00 €	
Gaasibuss	39 659 242,59 €	-536 506,55 €	-536 506,55 €
Biogaasibuss	41 669 188,89 €	-2 546 452,85 €	-184 252,85 €

4. Kui biometaani hind on 0,96 €/kg , maagaasi hind 0,85 €/kg ja diisli hind 1,08 €/l (ilma KM-ta)

	Perioodi kogukulu	Vahe vs. Diisel	Koos toetusega biogaasibuss
Diiselbuss	43 525 475,55 €	0,00 €	
Gaasibuss	39 659 242,59 €	3 866 232,96 €	3 866 232,96 €
Biogaasibuss	41 669 188,89 €	1 856 286,66 €	4 218 486,66 €

Kõige tõenäolisem stsenaarium arvestades kütuste hinnaprognose

Kui biometaani hind on 0,96 € /kg , maagaasi hind 0,85 €/kg ja diisli hind 0,935 €/l (ilma KM-ta)

	Perioodi kogukulu	Vahe vs. Diisel	Koos toetusega biogaasibuss
Diiselbuss	40 749 835,42 €	0,00 €	
Gaasibuss	39 659 242,59 €	1 090 592,83 €	1 090 592,83 €
Biogaasibuss	41 669 188,89 €	-919 353,47 €	1 442 846,53 €

Prognooside järgi tõuseb diisli hind lähema paari aasta jooksul 10%. Maagaasi hinnalangus hetke hindades (tanklas) ei kajastu. Maagaasile prognoositakse ka ca 10% hinnatõusu lähiaastatel ning riik plaanib ka aktsiisitõusu. Eelnevat arvestades on alust arvata, et maagaasi hind ja lähemate aastate perspektiivis sarnaseks tänasega.

Depoo mõju veohinnale

- Tänane liiniveo operaator tasub veoks tarvilike ruumide ja territooriumi eest omanikule **2,8** senti/liinikilomeeter
- Uue depoo puhul tuleb kulu ühe liinikilomeetri kohta **2,56** senti/liinikilomeeter (1 756 600 /30 aastale / 4 000 000 liinikilomeetrit aastas + korrashoiukulu 43915 €/aastas)
- Oma depoo omamine on orienteeruvalt **10% odavam**

Mõju linna kassavoole

2016 aastal – 20 000 eurot
projekteerimisele

2017 aastal – 1 463 833 eurot, kui
biometaani kasutusele ei võeta ja
ca 300 000 eurot, kui võetakse
kasutusele biometaan

2018 aastal – saab toetusest (kui
võetakse kasutusele biometaan) katta
eelmistel perioodidel väljaminekud

* NB! Ehituskuludelt saame käibemaksu
tagasi küsida.

Ajakava

- Depoo projekteerimine ja ehitus novembri 2015 volikogus
- Kütuse raamleping (sh. tankimistaristu rajamine) detsembri 2015 volikogus
- Depoo projekteerimine detsember-jaanuar
- Kütuse raamlepingu (sh. tankimistaristu rajamine) konkurss jaanuari 2016 II pool
- Depoo ehitushange veebruar 2016