

# Kaitsetööstuspargi riigi eriplaneering ja mõjude hindamine, sh keskkonnamõju strateegiline hindamine

Esimese etapi aruande täiendus Piirsalu ja  
Aidu eelvalikualade osas

Lisa 7. Saasteainete hajumiskaardid

Tallinn–Tartu 2026



KAITSEMINISTEERIUM



RIIGI  
KAITSEINVESTEERINGUTE  
KESKUS



HENDRIKSON **DGE**

# Sisukord

|                                                                                             |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. HAJUMISKAARTIDE SELGITUSEKS.....                                                         | 3  |
| 2. PIIRALU ALA SAASTEAINETE HAJUMISKAARDID.....                                             | 4  |
| 2.1. Piiralu ala saasteaine NO <sub>2</sub> ühe tunni keskmine hajumiskaart (Airviro) ..... | 4  |
| 2.2. Piiralu ala saasteaine atsetoon 24 tunni keskmine hajumiskaart (Airviro) .....         | 5  |
| 2.3. Piiralu ala saasteaine RDX 1 tunni keskmine hajumiskaart (AEROPOL) .....               | 6  |
| 2.4. Piiralu ala saasteaine RDX 24 tunni keskmine hajumiskaart (AEROPOL) .....              | 7  |
| 2.5. Piiralu ala saasteaine RDX aasta keskmine hajumiskaart (AEROPOL) .....                 | 8  |
| 3. AIDU ALA SAASTEAINETE HAJUMISKAARDID .....                                               | 9  |
| 3.1. Aidu ala saasteaine RDX ühe tunni keskmine hajumiskaart (AEROPOL) .....                | 9  |
| 3.2. Aidu ala saasteaine RDX 24 tunni keskmine hajumiskaart (AEROPOL) .....                 | 10 |
| 3.3. Aidu ala saasteaine RDX aasta keskmine hajumiskaart (AEROPOL) .....                    | 11 |

## 1. Hajumiskaartide selgituseks

Keskkonnaministri 27.12.2016 määruse nr 84 "Õhukvaliteedi hindamise kord" § 18 prim 1 lg 1 kohaselt koostatakse saasteaine hajumiskaart iga saasteaine kohta, mille arvutuslik sisaldus on väljaspool kaitse tootmisterritooriumi piiri suurem kui 30% piirväärtusest või sihtväärtusest, mis on kehtestatud atmosfääriõhu kaitse seaduse § 47 lõigete 1 ja 2 alusel. Vajaduse korral rakendatakse keskmistamisaegade kohta protsente. Arvutuste kohaselt on nimetatud tingimus täidetud vaid Piirsalu ala korral ning NO<sub>2</sub> ja atsetooni puhul, mille hajumise modelleeritud kaardid esitatakse järgnevalt. Lisaks esitatakse informatiivselt ka hajumiskaardid RDXi kohta, sest sellel puuduvad kehtiva õiguse järgi õhukvaliteedi piir- või sihtväärtused.

Arvutamisel kasutatud heiteallikate asukohad on käesolevas etapis hinnangulised, võttes arvesse hetkeks parimat teadmist. Kuna edasistes etappides (loamenetluse raames) tuleb saasteainete hajumisarvutused täpsustada, võttes arvesse heiteallikate täpseid asukohti, ei kuvata käesolevas lisas esitatud kaartidel tootmisala sees asuvate objektide (sh heiteallikate) paiknemist, vaid näidatakse eeldatavat mõju väljaspool tootmisala.

Saasteainete NO<sub>2</sub> ja atsetooni hajumisarvutused on teostatud ning hajumiskaardid koostatud Keskkonnaotsuste Infosüsteemi KOTKAS Airviro rakendusega. Saasteainele RDX ei ole võimalik teha nimetatud rakendusega hajumisarvutusi, kuna programmi valikus ei ole saasteainet RDX ning seda ei ole võimalik ka käsitsi lisada. Seetõttu on saasteaine RDXi korral kasutatud hajumisarvutuste ja hajumiskaartide koostamiseks arvutusprogrammi AEROPOL versiooni 5.3.2, mis vastab keskkonnaministri 27.12.2016 määrusest nr 84 „Õhukvaliteedi hindamise kord“<sup>1</sup> kehtestatud nõuetele.

Hajumisarvutusteks kasutatud saasteainete hetkelised heitkogused g/s on esitatud mõjude hindamise aruande täienduse ptkis 2.3.3.

Esitatud saasteainetele NO<sub>2</sub> ja atsetoon on kehtestatud keskkonnaministri 27.12.2016 määrusega nr 75 „Õhukvaliteedi piir- ja sihtväärtused, õhukvaliteedi muud piirnormid ning õhukvaliteedi hindamiskiirid“<sup>2</sup> (edaspidi määrus nr 75) õhukvaliteedi **piir- ja sihtväärtused, mille eesmärk on vältida, ennetada või vähendada saasteaine ebasoodsat mõju inimese tervisele või keskkonnale. Piirväärtuse ületamisel eeldatakse olulise keskkonnahäiringu tekkimist. Vastav piirväärtuse või sihtväärtuse arvuline näit on esitatud jooniste juures.**

Saasteainele RDX ei ole Eesti Vabariigis kehtestatud välisõhu kvaliteedi piir- ja sihtväärtust. Seetõttu on jooniste juures esitatud informatiivses mõttes **töökeskkonna piirnormi kontsentratsioon**<sup>3,4</sup>.

---

<sup>1</sup> Link seisuga 11.06.2026: <https://www.riigiteataja.ee/akt/129122024055>

<sup>2</sup> Link seisuga 11.06.2026: <https://www.riigiteataja.ee/akt/106032019012>

<sup>3</sup> Vabariigi Valitsuse 08.05.2026 määrus nr 49 „Ohtlike kemikaalide ja neid sisaldavate materjalide kasutamise töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ning töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid ja keemiliste ohutegurite mõõtmise kord“ (link seisuga 11.06.2026: <https://www.riigiteataja.ee/et/akt/113052026003>)

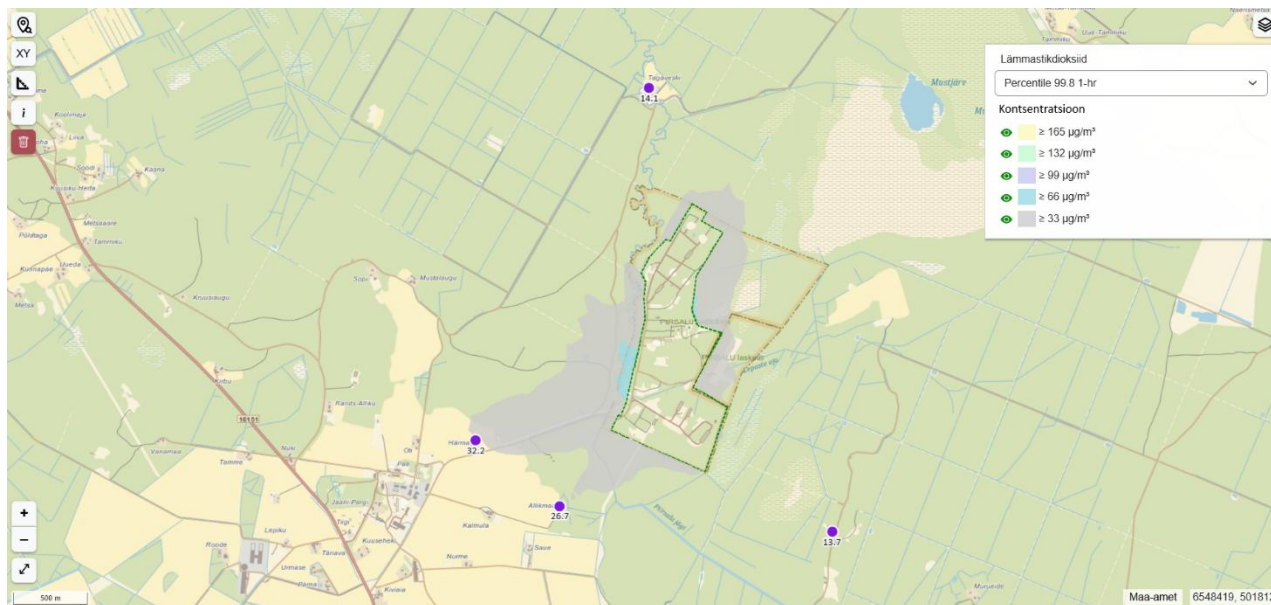
<sup>4</sup> TOXICOLOGICAL PROFILE FOR RDX. U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES, Public Health Service, Agency for Toxic Substances and Disease Registry. January 2012 (link seisuga 11.06.2026: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK154150>)

## 2. Piirsalu ala saasteainete hajumiskaardid

### 2.1. Piirsalu ala saasteaine NO<sub>2</sub> ühe tunni keskmine hajumiskaart (Airviro)

Kaardil on roheka katkendliku joonena tähistatud tootmisala piir. Lillakate punktidega on tähistatud valik lähimatest elamutest punktidest, mille juures on numbriliselt näidatud saasteaine kontsentratsioon välisõhus  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Kaardi paremal nurgas on esitatud kaardil näidatud saasteaine kontsentratsioonide värviskaala.

NO<sub>2</sub> ühe tunni välisõhu kvaliteedi piirväärtus vastavalt määrusele nr 75 on  $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

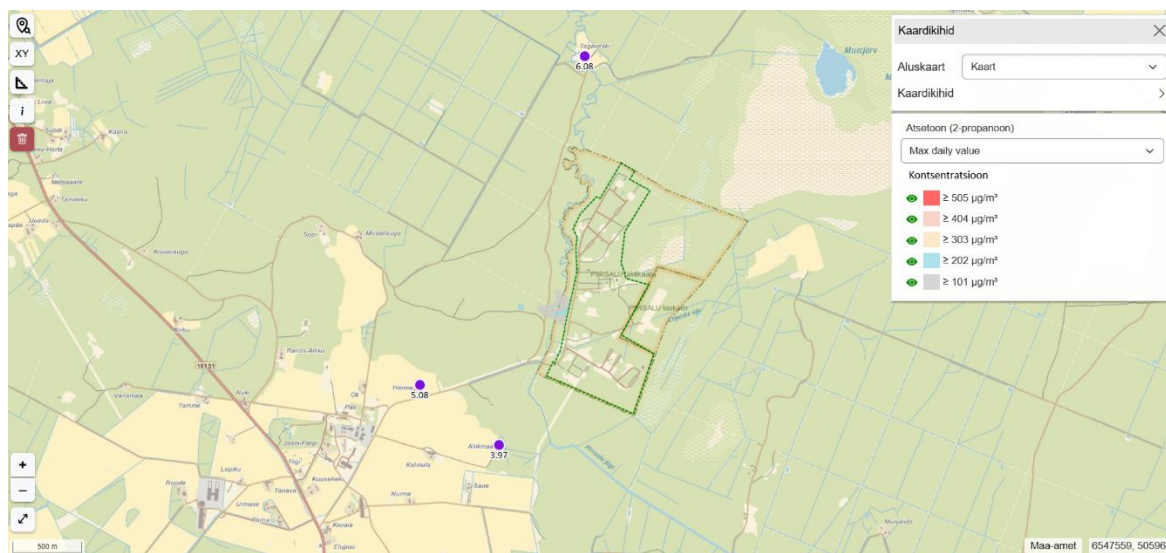


Kaitsetööstuspargi riigi eriplaneering ja mõjude hindamine, sh keskkonnamõju strateegiline hindamine. Esimese etapi aruande täiendus Piirsalu ja Aidu eelvalikualade osa. Lisa 7. Saasteainete hajumiskaardid

## 2.2. Piirsalu ala saasteaine atsetoon 24 tunni keskmine hajumiskaart (Airviro)

Kaardil on roheka katkendliku joonena tähistatud tootmisala piir. Lillakate punktidega on tähistatud valik lähimatest elamutest punktidest, mille juures on numbriliselt näidatud saasteaine kontsentratsioon välisõhus  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Kaardi paremal nurgas on esitatud kaardil näidatud saasteaine kontsentratsioonide värviskaala.

Atsetooni 24 tunni välisõhu kvaliteedi piirväärtus vastavalt määrusele nr 75 on  $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

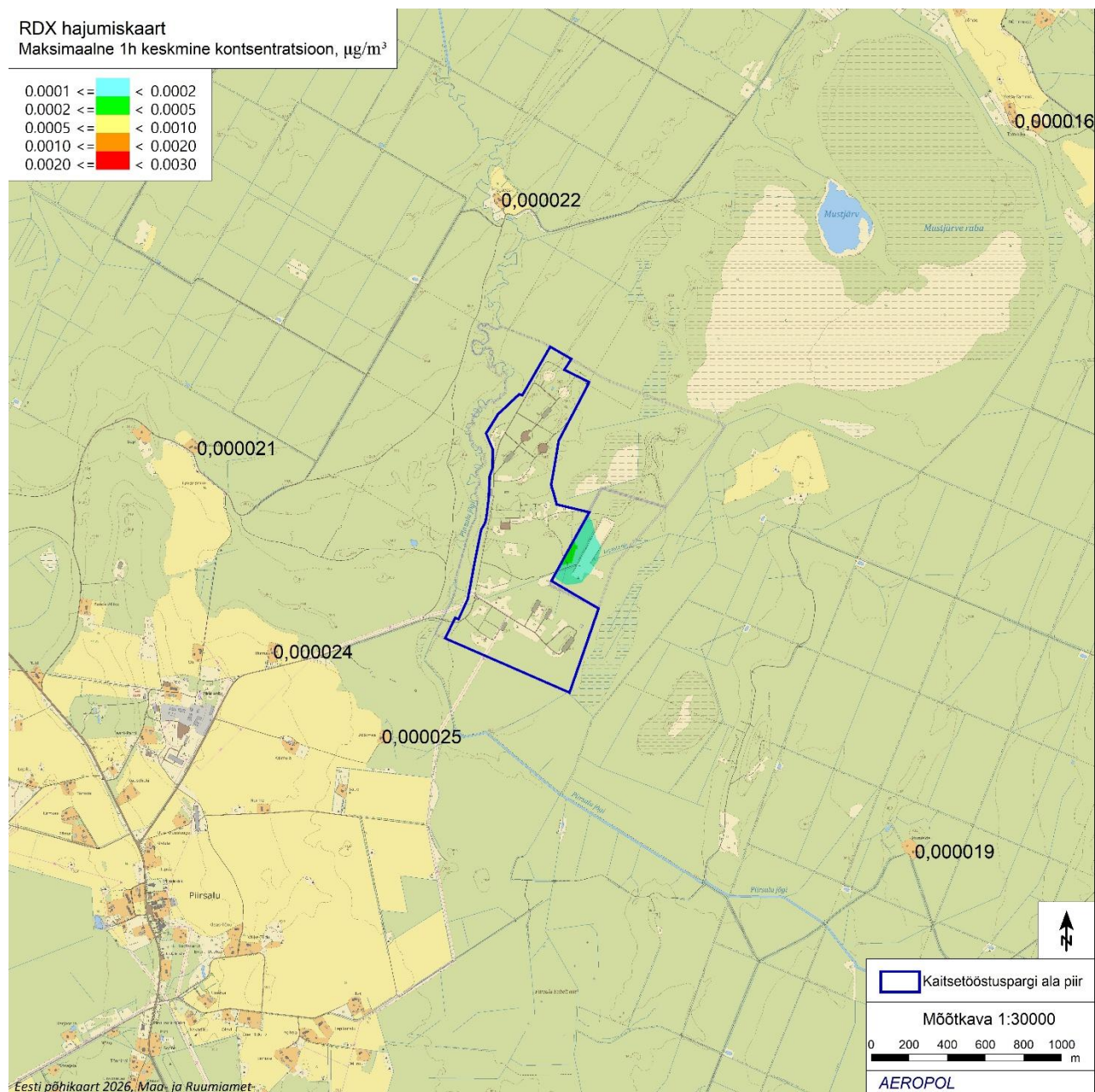




### 2.3. Piirsalu ala saasteaine RDX ühe tunni keskmine hajumiskaart (AEROPOL)

Kaardil on sinise joonega tähistatud tootmisala piir. Kaardil on välja toodud valik punktidest (lähimad eluhooned), mille juures on numbriliselt näidatud saasteaine kontsentratsioon välisõhus  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Kaardi vasakus nurgas on esitatud kaardil näidatud saasteaine kontsentratsioonide värviskaala.

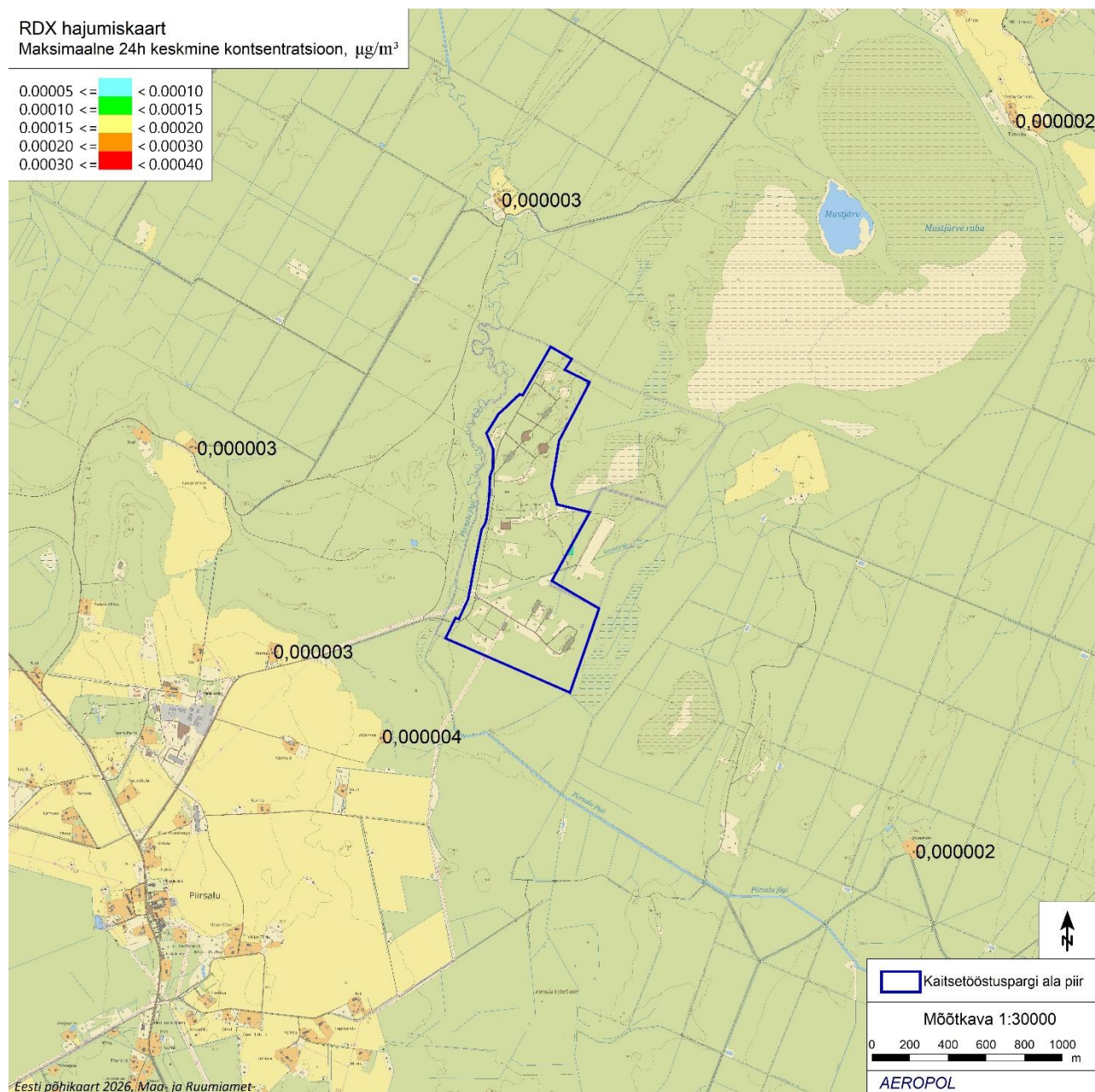
RDX-le ei ole kehtestatud välisõhu kvaliteedi piir- ja sihtväärtust. Seega on siin esitatud informatiivsena kirjanduses esitatud töökeskkonna piirnorm, mis võrdub  $1500 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .



## 2.4. Piirsalu ala saasteaine RDX 24 tunni keskmine hajumiskaart (AEROPOL)

Kaardil on sinise joonega tähistatud tootmisala piir. Kaardil on välja toodud valik punktidest (lähimad eluhooned), mille juures on numbriliselt näidatud saasteaine kontsentratsioon välisõhus  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Kaardi vasakus nurgas on esitatud kaardi koostamisel kasutatud saasteaine kontsentratsioonide värviskaala.

RDX-le ei ole kehtestatud välisõhu kvaliteedi piir- ja sihtväärtust. Seega on siin esitatud informatiivsena kirjanduses esitatud töökeskkonna piirnorm, mis võrdub  $1500 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .



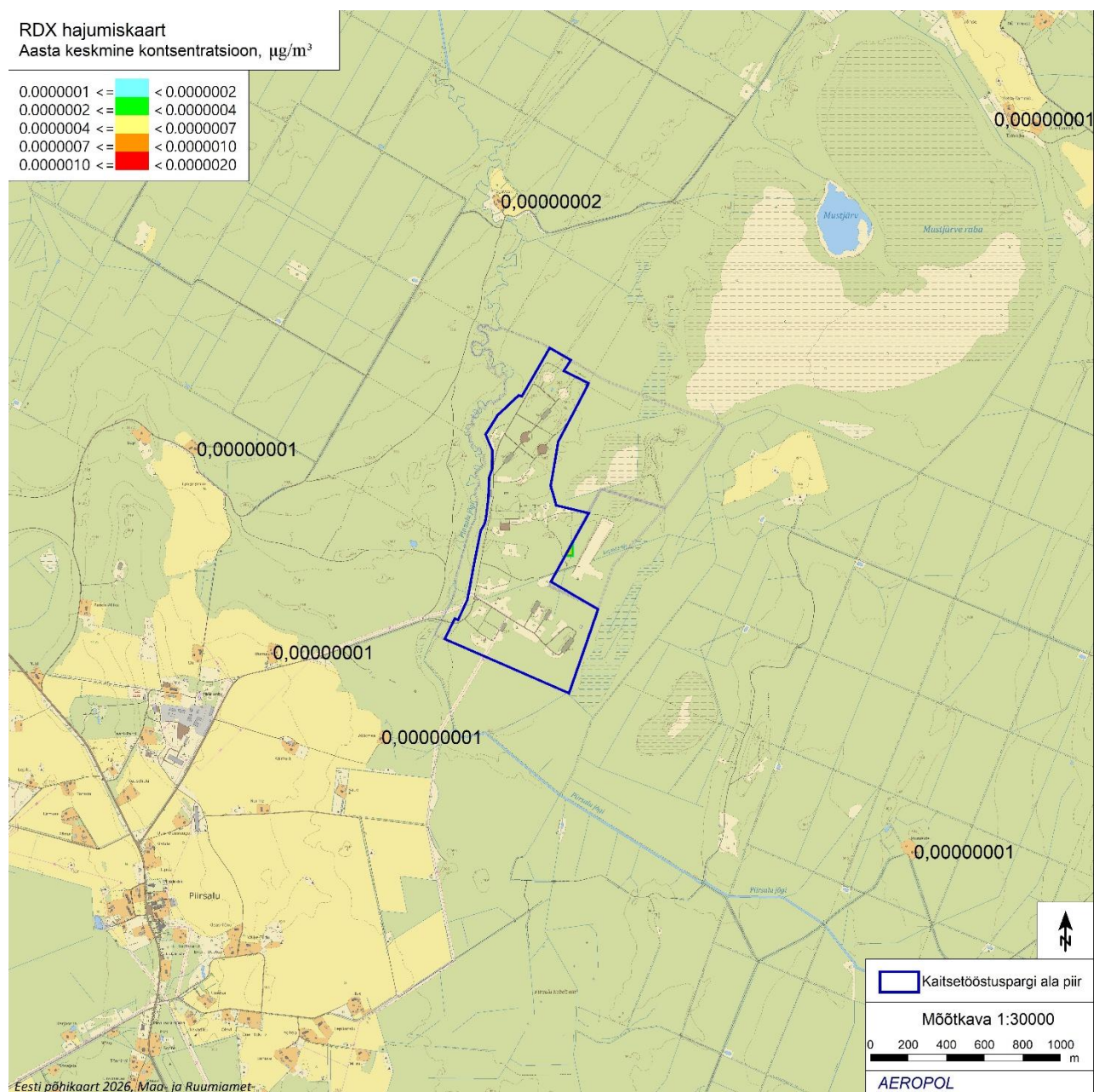


Kaitsetööstuspargi riigi eriplaneering ja mõjude hindamine, sh keskkonnamõju strateegiline hindamine. Esimese etapi aruande täiendus Piirsalu ja Aidu eelvalikualade osa. Lisa 7. Saasteainete hajumiskaardid

## 2.5. Piirsalu ala saasteaine RDX aasta keskmine hajumiskaart (AEROPOL)

Kaardil on sinise joonega tähistatud tootmisala piir. Kaardil on välja toodud valik punktidest (lähimad eluhooned), mille juures on numbriliselt näidatud saasteaine kontsentratsioon välisõhus  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Kaardi vasakus nurgas on esitatud kaardi koostamisel kasutatud saasteaine kontsentratsioonide värviskaala.

RDX-le ei ole kehtestatud välisõhu kvaliteedi piir- ja sihtväärtust. Seega on siin esitatud informatiivsena kirjanduses esitatud töökeskonna piirnorm, mis võrdub 1500 µg/m<sup>3</sup>.



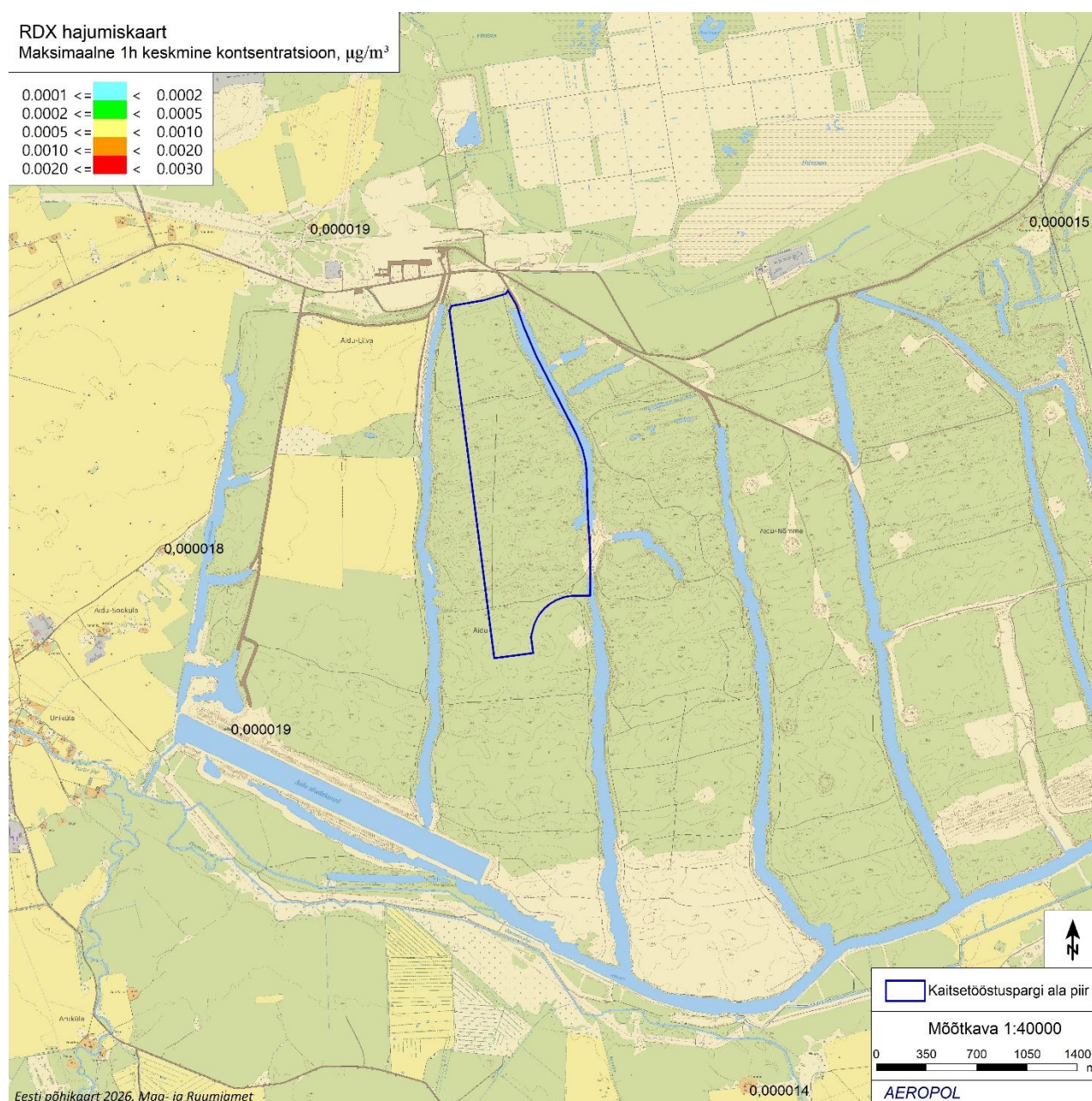


### 3. Aidu ala saasteainete hajumiskaardid

#### 3.1. Aidu ala saasteaine RDX ühe tunni keskmine hajumiskaart (AEROPOL)

Kaardil on sinise joonega tähistatud tootmisala piir. Kaardil on välja toodud valik punktidest (lähimad eluhooned), mille juures on numbriliselt näidatud saasteaine kontsentratsioon välisõhus  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Kaardi vasakus nurgas on esitatud kaardi koostamisel kasutatud saasteaine kontsentratsioonide värviskaala.

RDX-le ei ole kehtestatud välisõhu kvaliteedi piir- ja sihtväärtust. Seega on siin esitatud informatiivsena kirjanduses esitatud töökeskkonna piirnorm, mis võrdub  $1500 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .



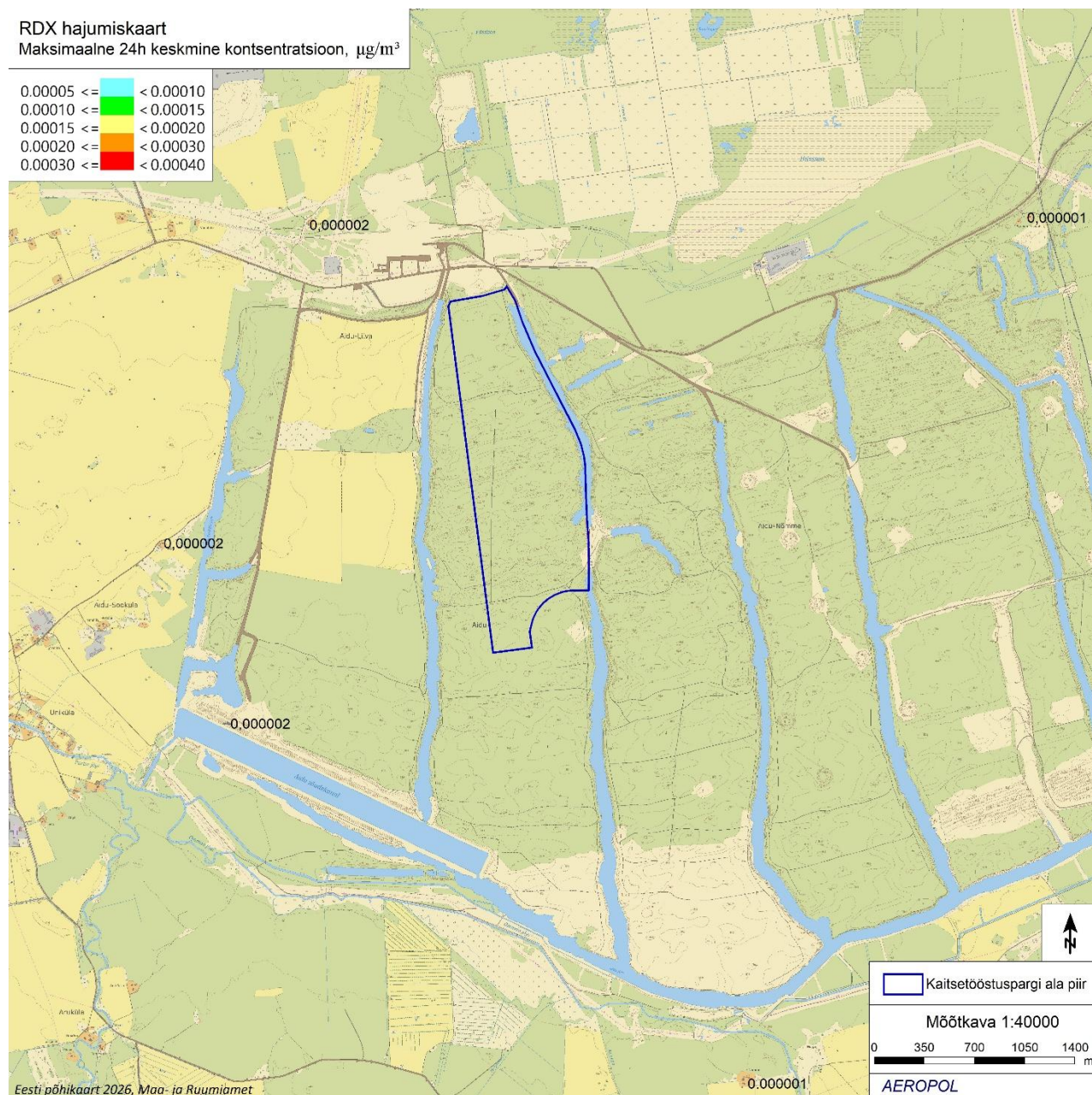


Kaitsetööstuspargi riigi eriplaneering ja mõjude hindamine, sh keskkonnamõju strateegiline hindamine. Esimese etapi aruande täiendus Piirsalu ja Aidu eelvalikualade osa. Lisa 7. Saasteainete hajumiskaardid

### 3.2. Aidu ala saasteaine RDX 24 tunni keskmine hajumiskaart (AEROPOL)

Kaardil on sinise joonega tähistatud tootmisala piir. Kaardil on välja toodud valik punktidest (lähimad eluhooned), mille juures on numbriliselt näidatud saasteaine kontsentratsioon välisõhus  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Kaardi vasakus nurgas on esitatud kaardi koostamisel kasutatud saasteaine kontsentratsioonide värviskaala.

RDX-le ei ole kehtestatud välisõhu kvaliteedi piir- ja sihtväärtust. Seega on siin esitatud informatiivsena kirjanduses esitatud töökeskkonna piirnorm, mis võrdub  $1500 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .





Kaitsetööstuspargi riigi eriplaneering ja mõjude hindamine, sh keskkonnamõju strateegiline hindamine. Esimese etapi aruande täiendus Piirsalu ja Aidu eelvalikualade osa. Lisa 7. Saasteainete hajumiskaardid

### 3.3. Aidu ala saasteaine RDX aasta keskmine hajumiskaart (AEROPOL)

Kaardil on sinise joonega tähistatud tootmisala piir. Kaardil on välja toodud valik punktidest (lähimad eluhooned), mille juures on numbriliselt näidatud saasteaine kontsentratsioon välisõhus  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Kaardi vasakus nurgas on esitatud kaardi koostamisel kasutatud saasteaine kontsentratsioonide värviskaala.

RDX-le ei ole kehtestatud välisõhu kvaliteedi piir- ja sihtväärtust. Seega on siin esitatud informatiivsena kirjanduses esitatud töökeskonna piirnorm, mis võrdub 1500 µg/m<sup>3</sup>.

