

Markconsultatie: GPS, Rittenregistratie, Track & Trace

15 december gemuteerd n.a.v. beantwoording vragen

1. Huidige situatie

Hierbij een omschrijving van de huidige systemen en aantallen in ons wagenpark.

1.1. Wagenpark samenstelling

Gemotoriseerde voertuigen zowel brandstof als elektrisch aangedreven

- a) Personenauto's en bestelwagens;
- b) Landbouwvoertuigen zoals tractoren;
- c) Land- en tuinbouwmachines zoals bosmaaiers, kettingzagen, maaiers e.d.;
- d) Scooters.

Overige vervoermiddelen/ objecten niet gemotoriseerd

- e) (bak)Fietsen (met en zonder elektrische ondersteuning);
- f) Aanhangers en aanhangwagens.

1.2. Bestaande infrastructuur

De gemeente beschikt over Deister sleutelkasten voor het beheer van voertuigsleutels. Het nieuwe ritregistratie / fleet management systeem moet hierop aangesloten worden zodat:

- a) Sleuteluitgifte automatisch gekoppeld wordt aan de juiste bestuurder;
- b) Ritten automatisch geregistreerd/gecontroleerd worden op basis van sleutel uitnamen.

2. Eisen en wensen nieuwe situatie

Legenda:

eisen in zwart, **wensen in blauw** weergegeven.

2.1. Basis eisen

- | | |
|----------------------|---|
| a) Compliance: | Ritregistratie conform belastingdienst eisen, 7 jaar databehoud; |
| b) Duurzaamheid: | Inzicht in CO2-uitstoot per asset en per locatie voor klimaatrapportages; |
| c) Kostenbeheersing: | Preventief onderhoud, inzicht in TCO per asset; |
| d) Efficiency: | Eenvoudig, automatische koppeling met bestaande systemen; |
| e) Milieuzones: | Compliance monitoring en alerts bij overtredingen; |
| f) Gebruikersgemak: | Intuïtief dashboard, automatische registratie privé/zakelijk. |

2.2. Eisen aan asset Tracking en identificatie

2.2.1. Onderstaande assets / objecten willen we kunnen tracken en volgen:

Gemotoriseerde voertuigen:

- a) Telematica met GPS (die verbindt met RFID tag), CAN-bus integratie;
- b) Real-time data: locatie, brandstof/batterij, onderhoudsstatus, rijgedrag;
- c) Automatische ritregistratie.

Assets zonder eigen stroombron:

Middels RFID-tracking

- d) Elektrisch handgereedschap;
- e) (bak)Fietsen (al dan niet elektrisch).

2.2.2. Eisen aan de tags:

- a) Verschillende tag-types afhankelijk van toepassing;
- b) Compacte tags voor elektrisch handgereedschap (min. 3 jaar batterij, IP42+¹);
- c) Heavy-duty tags voor alle andere assets (min. 7 jaar batterij, IP67, bereik 3km+ in open veld);
- d) Gateway-infrastructuur;
- e) Dataverkeer tags via RFID (dus geen simkaarten per tag).

2.2.3. Eisen aan de gebruikersidentificatie:

- a) Persoonlijke ID-tags voor bestuurders;
- b) Draad/contactloze aan/afmelding;
- c) Paniek/hulpoproep mogelijkheid;
- d) Automatische koppeling met sleutelkaststelsysteem.

¹ '+' staat voor 'of beter'. IP67 is dus ook toegestaan.

2.3. Eisen en wensen aan dashboard en rapportages

Eisen:

- a) Emissie-monitoring op basis van:
 - o CO₂ (koolstofdioxide);
 - o Nox (stikstofoxiden);
 - o NH₃ (ammoniak).
- b) Publiek CO₂-dashboard met werkelijke uitstoot van bovenstaande emissie-monitoring voor alle in beheer zijnde assets / objecten welke vallen in de categorie 'gemotoriseerde voertuigen' (zie 1.1. en 2.2.1.) (inbedbaar op website);
- c) Gescheiden accounts per afdeling;
- d) Gebruiksregistratie: locatie, draaiuren en bedrijfsuren.

Wensen:

- e) Precision tracking voor specifieke machines (bijv. maaidek-uren grasmaaiers);
- f) Preventief onderhoudsmanagement op basis van daadwerkelijk gebruik [d.w.z. in dashboard raadpleegbaar wanneer welk onderhoud vereist is];
- g) Voor PHEV en HEV voertuigen inzichtelijk wanneer en hoeveel km zonder CO₂ uitstoot is gereden;
- h) Analyse / score rijstijl o.b.v. CAN-bus / GPS gegevens (motion-sensor);
- i) Publiek CO₂-dashboard met werkelijke uitstoot van bovenstaande emissie-monitoring voor alle in beheer zijnde assets / objecten welke vallen in de categorie 'assets zonder eigen stroombron' (zie 1.1. en 2.2.1.) (inpasbaar op website);
- j) Verschillende rechtenniveaus in te richten waarmee je per gebruiker kan selecteren welke dashboardinfo deze kan zien (bijv. alleen de storingen / onderhoudsmeldingen);
- k) Onderscheid privé/zakelijk o.b.v. systeemintelligentie i.p.v. gebruikersinvoer.

2.4. Locatiebeheer en milieuzones

Eisen:

- a) Geofencing: automatische detectie bij betreden/verlaten locaties (GPS + RFID);
- b) Real-time alerts bij verlaten geofencing locatie;
- c) CO₂-toewijzing per locatie voor klimaatrapportages;
- d) Bulk-import locaties via minimaal CSV/Excel.

Wensen:

- e) Milieuzone overlay op kaart (LEZ, ZE-zones);
- f) Voertuigclassificatie (Euro-norm, toegestaan/niet-toegestaan per zone);
- g) Real-time alerts bij ongeoorloofde toegang milieuzones;
- h) Assets (alle onder 2.2.1.) voor een bepaald tijdvak toe kunnen wijzen aan een project zodat emissie-monitoring (alle onder 2.3.) ook per project achterhaald kan worden;
- i) Historische compliance rapportages.

2.5. Onderhoud en asset management

Wensen:

- a) Doorsturen van systeemmeldingen (bijv. storing, plannen preventief onderhoud, APK gegevens, lage bandenspanning, lage ruitenwisservloeistofniveau, laag oliepeilniveau, niveau brandstof-accu) die asset / object genereert naar dashboard Opdrachtgever;
- b) Portal waar een gebruiker van een asset schade- en incidenten kan melden die vervolgens getoond worden op dashboard Opdrachtgever.

2.6. Integraties

Eisen:

- a) RDW-koppeling (automatisch ophalen voertuiggegevens zoals: verloopdatum APK, voldoet aan WAM (dus al dan niet verzekerd) J/N);
- b) Deister RFID sleutelkaststelsysteem: Automatische koppeling tussen sleutel uitgifte, bestuurder en ritregistratie. Dit betreft bestaande infrastructuur van de gemeente waar het nieuwe systeem op moet aansluiten²;
- c) Exportmogelijkheden van dashboard data naar: Excel, CSV, PDF;
- d) Gegeneerde data via API koppeling naar extern platform te synchroniseren.

² Er is een API beschikbaar. Er zijn al meerdere koppelingen gemaakt, zoals met een reserveringsapp en track and trace.

Wens:

- e) Serviceplanning integratie.

3. Technische randvoorwaarden

3.1 Hardware

- a) Hele installatie incl. alle bijbehorende onderdelen geschikt voor Nederlandse weersomstandigheden (-20°C tot +40°C).

Wensen:

- b) Gateway-infrastructuur³ met extra gateway zenders binnen de gemeentegrenzen;
- c) Gateway-infrastructuur met extra gateway zenders buiten de gemeentegrenzen.

3.2 Software

- a) Webbased platform;
- b) Moderne internetbrowsers (zoals Google Chrome en Microsoft Edge en Apple Safari) ondersteund;
- c) Uptime ≥ 99,9% van 24/7;
- d) Unified platform (alle vervoermiddelen, objecten e.d.. in één systeem).

Wens:

- e) Platform ook via mobiele app (iOS / Android) te kunnen raadplegen;
- f) Meldingen kunnen ontvangen van alarmeringen (zie ook wensen onder 2.4 en 2.5).

3.3 Beveiliging en privacy

- a) AVG-compliant – onderdeel van de overeenkomst / opdracht is een verwerkersovereenkomst;
- b) Informatiebeveiliging: NEN7510 of ISO27001;
- c) BIO2 / cyberbeveiligingswet, u dient te voldoen aan bijlage: Informatiebeveiliging - Security-criteria bij ICT-diensten
- d) Geldige erkenning – aantoonbaar door certificaat – t.b.v. rittenregistratie – zie link: <https://keurmerkregistratiesystemen.nl/>;
- e) Dataopslag binnen EU – u dient te voldoen aan bijlage 'Minimale eisen - Privacyeisen - v2.2 (28-5-2025)'.

Wens:

- f) Dataopslag binnen Nederland.

4. Implementatie en service

4.1 Implementatie

- a) Gewenste doorlooptijd totaal oplevering systeem – incl. Deister sleutelkast integratie - : maximaal 3 maanden na opdracht;
NB. Weet dat onderdeel van verificatie na voornemen tot gunnen en voor definitieve gunning het demonstreren van de koppeling met de Deister sleutelkasten is.
- b) Aanbieden van training en kennisoverdracht: maximaal binnen een maand na start overeenkomst beginnen en afronden binnen 3 maanden na opdracht.

4.2 Reactietijd

- a) Inbouw in een nieuwe asset / voertuig kan op de door de gemeente gewenste locatie plaatsvinden binnen 7 dagen na opdracht;
- b) Storingen en reparaties moeten op locatie worden opgelost en hiermee moet binnen 8 uur (enkel werkuren tellen, als in ma t/m vrijdag van 8:00 tot 16:30) na melding gestart worden.

4.3 Support

- a) Helpdesk met Nederlands sprekende medewerkers;
- b) Proactieve melding als systeem offline is en updates totdat het weer online is.

Wens:

- c) Één centraal contactpersoon die tijdens werkuren bereikbaar is en vakinhoudelijke kennis heeft waardoor vragen direct beantwoord kunnen worden;
- d) Vaste monteur / inbouwer.

³ Er is nog geen basis-infrastructuur beschikbaar, gemeente stelt gebouwen en in de buitengebieden plekken ter beschikking waar stroom aanwezig is.

4.4 Garantie

- a) Installatie zonder aantasting voertuiggarantie.

4.5 Facturatie

- a) Factuur per afdeling (± 5).