



**Gemeente
Amsterdam**

Versie 4
7 oktober 2022
PvE P2 IEZ

Programma van Eisen

**Monitoring en Inspectie Boomziekten en -plagen
AI 2022-0145**

Perceel 2 - iepziekte

Monitoring **en Inspectie** **Boomziekten en -plagen** **AI 2022-0145**

Perceel 2 - iepziekte

Versiebeheer

Versie	Auteur	Reden versiewijziging	Datum
1	Jaike Bijleveld		4 augustus 2022
2	Jaike Bijleveld	Opm. n.a.v. review Tauw verwerkt	13 september 2022
3	Jaike Bijleveld	Feedback Marc Oerlemans verwerkt / 100% versie. Hans van der Stam, Alco van Gogh, Wilko Ootes akkoord met versie 2.	26 september 2022
4		Laatste screening en verwijzingen Bijlagen 100%	7 oktober 2022

Monitoring **en Inspectie** **Boomziekten en -plagen** **AI 2022-0145**

Perceel 2 - iepziekte

Inhoud

1	Inleiding	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Doelstelling	5
1.2.1	Resultaatsdoelen	5
1.2.1	Beleidsdoelen	6
1.3	Scope	7
1.3.1	Werkzaamheden	7
1.3.2	Areaal	7
1.3.3	Omvang opdracht	8
1.4	Definities	8
2	Eisen in te zetten medewerkers	10
3	Product-eisen	11
3.1	Inspectie iepziekte	11
3.1.1	Doelstelling	11
3.1.2	Eisen	11
3.2	Feromoonvallen	13
3.2.1	Doelstelling	13
3.2.2	Eisen	13
3.3	Zoekacties broedhaarden	14
3.3.1	Doelstelling	14
3.3.2	Eisen	14
3.4	Rapportage	16
3.4.1	Doelstelling	16
3.4.2	Eisen	16
4	Proces-eisen	18
4.1	Projectmanagement	18
4.2	Contractmanagement	18
4.2.1	Start- en Voortgangs- en Evaluatie overleg	18
4.2.2	Kwartaalrapportage	19
4.2.3	VISI, Communicatie en vastlegging documenten	19
4.2.4	Prestatiemeten (geïntegreerd in VISI)	20
4.3	Financieel management	20

Monitoring **en Inspectie** **Boomziekten en -plagen** **AI 2022-0145**

Perceel 2 - iepziekte

4.4	Kwaliteitsmanagement	21
4.5	Informatiemanagement	21
4.6	Omgevingsmanagement	21
4.7	Communicatie	22
5	Kritische Prestatie Indicatoren	23
5.1	KPI 1: Tijdig en volledig aanleveren producten	23
5.2	KPI 2: Tijdige en accurate registratie van iepziekte	24

Bijlage(n)

Bijlage 1	Overzicht iepen in particuliere tuinen
Bijlage 2	Overzicht iepen in volkstuincomplexen
Bijlage 3	Overzicht iepen op begraafplaatsen
Bijlage 4	Randvoorwaarden mobiele apparaten
Bijlage 5	Registratiepaspoort Gisib Online
Bijlage 6	feromoonvallen
Bijlage 7	Werkprotocol vellen iepen
Bijlage 8	Gunningscriterium 2 'Kennis en Kunde'
Bijlage 9	Risicochecklist project

Monitoring **en Inspectie** **Boomziekten en -plagen** **AI 2022-0145**

Perceel 2 - iepziekte

1 Inleiding

De iep maakt al vier eeuwen deel uit van het gracht- en straatbeeld van Amsterdam. De iep is onderdeel van het UNESCO-werelderfgoed van de Amsterdamse grachtengordel.

Iepziekte vormt geen direct gevaar voor de volksgezondheid of veiligheid. Het besmettingsgevaar voor iepen is echter zeer groot. Is een iep eenmaal besmet, dan sterft deze binnen enkele weken. Besmetting gebeurt in de eerste instantie door de iepenspintkever. Deze kever heeft een vliegradius van enkele kilometers, en kan zodoende vele iepen besmetten door aan jonge twijgen in de top van de boom te vreten waarbij hij de schimmel aan een iep overdraagt en deze ziek wordt. Eenmaal zieke iepen kunnen vervolgens ook via wortelcontact naburige iepen aantasten doordat de wortels met elkaar vergroeid zijn.

1.1 Aanleiding

De kern van de bestrijdingstactiek bestaat uit het actief opsporen en verwijderen van zieke en dode iepen en dood iepenhout.

Tot 2018 waren de boombeheerders actief in het opsporen van zieke iepen in de openbare ruimte in hun stadsdeel. Sinds 2018 is dit stedelijk georganiseerd en geautomatiseerd.

De registratie van te vellen iepen is gedigitaliseerd en daarmee analyseerbaar. In 2023 volgt digitalisering van monitoring en inspectie in het gemeentelijk databaseersysteem.

De uitvoering van de inspecties in de openbare ruimte is belegd bij de directie Stadswerken. De Toezichthouders Bomen van Stadswerken houden toezicht op de aannemers en op de eigen dienst die spoedkap als gevolg van iepziekte uitvoeren. De Adviseurs Bomen adviseren over de wijze van (spoed)kap en herplant.

Voor de overige werkzaamheden wenst gemeente Amsterdam een raamovereenkomst af te sluiten.

1.2 Doelstelling

1.2.1 Resultaatsdoelen

Het doel op korte termijn is:

1. Het verkrijgen van een actueel en accuraat inzicht in de mate van aantasting door iepziekte
2. Het verkrijgen van een actueel en accuraat inzicht in de plaagdruk van de iepenspintkever.
3. De uitval van iepen als gevolg van verspreiding van iepziekte minimaliseren

Monitoring **en Inspectie** **Boomziekten en -plagen** **AI 2022-0145**

Perceel 2 - iepziekte

4. Optimalisering van kennis en kunde binnen de gemeentelijke beheerorganisatie.

Het doel op de langere termijn is:

het verkrijgen van trendgegevens om

- a. Samenhang en daarmee inzicht te creëren in het verloop van de ziekte versus structurele broedhaarden
- b. Duurzame preventieve maatregelen te kunnen nemen ter bescherming van het bomenbestand
- c. Het risico op onverwachte uitbraken of problemen te minimaliseren
- d. Strategisch te kunnen programmeren.

1.2.1 Beleidsdoelen

Het **Amsterdams Akkoord (coalitieakkoord) 2022-2026** benoemt de volgende speerpunten relevant voor deze aanbesteding:

1. Duurzaamheid:
 - o Reductie CO₂-uitstoot 60% in 2030
2. Groen en Dierenwelzijn:
 - o Een leefbare stad is een groene stad.
 - o Het beheer van groen wordt zo ecologisch mogelijk gedaan in de stad. Naast het beheer is het ook van groot belang om de biodiversiteit te waarborgen in de stad en ook te vergroten. In onderhoud en nieuw aan te leggen groen wordt hiervan een prioriteit gemaakt.

Voor instandhouding van de openbare ruimte is **1 Amsterdam Heel & Schoon** het vigerend beleidskader. De ambities en doelen uit dit beleidskader zijn het vertrekpunt voor het Instandhoudingsplan en zijn vertaald in de te leveren prestatie door de asset in de volgende categorieën:

- A. Functionaliteit: het beheren van onze assets heeft als primair doel de functionaliteit van de openbare ruimte te waarborgen
- B. Duurzaamheid: we beheren de openbare ruimte voor de toekomst en we dragen bij aan de duurzaamheidsambities van Amsterdam
- C. Aantrekkelijkheid: we kiezen voor een gelijke stad. Overal in Amsterdam streven we ernaar de openbare ruimte in 2025 op ambitieniveau verzorgd te beheren, en we pakken het achterstallig onderhoud aan
- D. Participatie: beheer biedt ruimte voor lokaal maatwerk en medebeheer
- E. Kostenefficiëntie: bij het beheren van onze assets werken we volgens één stedelijk systeem en zoeken we naar een optimale balans tussen de kosten, prestaties en risico's en gaan we de voorspelbaarheid hiervan verhogen.

Monitoring **en Inspectie** **Boomziekten en -plagen** **AI 2022-0145**

Perceel 2 - iepziekte

Het **Instandhoudingsplan (IHP) Groen 2023-2026** geeft inzicht in waar we staan met de instandhouding van de asset Groen en dient drie doelen: voor budgetaanvragen, voor het opstellen van het Uitvoeringsplan en het is de inhoudelijke kapstok voor uitvoering van het beheer en onderhoud aan de asset.

Voor de instandhouding van openbaar groen zijn de volgende focuspunten benoemd:

1. Voldoen aan de basiskwaliteit: voldaan moet worden aan wet- en regelgeving (o.a. zorgplicht voor bomen, bestrijding ziekten en plagen, etc.). Ook bij groei van de stad en de daarmee samenhangende gebruikersdruk.
2. Wegwerken/voorkomen van achterstalligheid in onderhoud
3. Instandhouding op minimaal kwaliteitsniveau C (ijkdatum 2025).
4. Vergroten van de biodiversiteit en duurzaamheid.

De **Groenvisie 2050** is in december 2020 vastgesteld. In de Groenvisie is beschreven dat het groen in de stad van belang is voor de gezondheid van haar inwoners en haar bezoekers, voor het sociale welzijn in de stad, voor het klimaatbestendig maken van de stad en voor de natuur zelf.

In de visie wordt voorgesteld om bij in het proces van ontwikkeling van de stad vier principes toe te passen. Alle principes zijn gericht op het doel van een leefbare stad voor mens en dier.

1. We zorgen voor genoeg gevarieerd groen voor iedereen
2. Groen draagt bij aan zoveel mogelijk opgaven
3. De stad wordt natuurinclusief aangelegd en beheerd
4. Aan groen werken we samen

De opgave meer groen in de stad is van hogere kwaliteit, zowel in bruikbaarheid als biodiversiteit.

Meer groen betekent meer bomen, meer HGS (2.0), meer parken en buurtgroen.

Boomsterfte als gevolg van boomziekten zoals iepziekte doet afbreuk aan bovenstaande.

1.3 Scope

1.3.1 Werkzaamheden

De scope van perceel 2 omvat op hoofdlijnen de volgende werkzaamheden/resultaten:

- a. Het monitoren van alle particuliere iepen in binnentuinen, volkstuincomplexen en begraafplaatsen in de gemeente Amsterdam
- b. Het ophangen van iepenspintkevervallen, het 3 x tellen van de vangsten en het analyseren van de resultaten
- c. Het ondersteunen van de eigen dienst bij het zoeken naar broedhaarden van de iepenspintkever
- d. Het opstellen van een jaarrapportage incl. beheeradvies.

De planning van de werkzaamheden is weergegeven in onderstaand schema:

Monitoring en Inspectie Boomziekten en -plagen AI 2022-0145

Perceel 2 - iepziekte

actie Opdrachtnemer													
actie Opdrachtgever													
onderdeel:	PvE:	jan	feb	mrt	april	mei	juni	juli	aug	sep	okt	nov	dec
Inspectie iepziekte	3.1												
actualisatie overzichten met iepen	3.1.2 lid 12												
feromoonvallen	3.2				ophan gen		1ste telling		2de telling		3de telling		
zoekacties broedhaarden	3.3												
actualisatie kaart 'onoverzichtelijke gebieden'	3.3.2 lid 6												
rapportage: Concept (C) - Feedback (F) - Definitief (D)	3.4	D										C	F
Plan van Aanpak (jaar 1)	4.1												

Nadrukkelijk buiten de scope van perceel 2 valt:

De bestrijding van iepziekte. Hiervoor worden bestaande contracten of de eigen dienst gebruikt.

1.3.2 Areaal

Het areaal betreft alle gebieden binnen de gemeente Amsterdam, inclusief Weesp en Westelijk Havengebied.

Amsterdam heeft naar schatting 75.000 iepen, waarvan ruim 31.000 een boomnummer hebben en periodiek geïnspecteerd worden op veiligheid en gebreken (de BVO/BVR). De rest staat in bos(plantsoen), in particuliere en volkstuinen, op begraafplaatsen en op terreinen van derden.

1.3.3 Omvang opdracht

De opdracht heeft de volgende omvang:

- Monitoring & inspectie van
 - 2x/jaar ca. 4.000 iepen in ca. 3.000 particuliere tuinen
 - 2x/jaar 32 Volkstuincomplexen met in totaal ca. 750 locaties / ca. 850 iepen of iepenopslag
 - 2x/jaar 11 begraafplaatsen met in totaal ca. 1.000 locaties / ca. 1650 iepen of iepenopslag
- Ophangen en 3x tellen van 96 feromoonvallen
- Ca. 10 zoekdagen naar broedhaarden per jaar, flexibel inzetbaar
- Jaarlijkse rapportage en actualisatie kaarten

Monitoring **en Inspectie** **Boomziekten en -plagen** **AI 2022-0145**

Perceel 2 - iepziekte

1.4 Definities

BoomID	Bomen als punt geregistreerd in het beheersysteem van gemeente Amsterdam. Deze bomen worden periodiek geïnspecteerd op veiligheid (BVO/BVR)
Bosplantsoen	Bomen als vlak geregistreerd in het beheersysteem van gemeente Amsterdam. Deze bomen worden niet individueel geïnspecteerd op veiligheid.
Niet geregistreerde boom	nog onbekend in databeheersysteem. Deze bomen krijgen een tijdelijke registratie indien er iepziekte is geconstateerd.
Afstandsverklaring	De kosten van het vellen en ontbasten van zieke iepen of broedbomen in (volks)tuinen van huishoudens is voor rekening van de gemeente. Hiertoe dient een afstandsverklaring door de eigenaar ondertekend te worden.
NAW-formulier	Bedrijven en commerciële instellingen zijn zelf verantwoordelijk voor het verwijderen van zieke iepen. Bij constatering van iepziekte op terrein van bedrijven of instellingen wordt een NAW-formulier (naam/adres/woonplaats) ter ondertekening voorgelegd. Primair om de perceeleigenaar te informeren over de werkwijze en de mogelijkheden, secundair om te controleren of de vellingswerkzaamheden conform artikel 5.1 van de APV worden uitgevoerd.
Broedboom	Een iep waarbij sprake is van een volledige broedcyclus van de iepenspintkever. De volwassen kever heeft eitjes gelegd onder de bast en de jonge kevers gaan of zijn al aan het uitvliegen. Voor deze bomen geldt de hoogste urgentie om deze zo snel mogelijk te verwijderen.
Broedhaard	Locatie waar bij meerdere iepen en/of losse delen stam-/takhout sprake is van een volledige broedcyclus van de iepenspintkever. De volwassen kever heeft eitjes gelegd onder de bast en de jonge kevers gaan of zijn al aan het uitvliegen. Voor deze bomen en/of losse delen stam-/takhout geldt de hoogste urgentie om deze zo snel mogelijk te verwijderen.
Spoedkap iepziekte	Artikel 5.10 van de APV geeft de bevoegdheid om de rechthebbende op een iep te verplichten om maatregelen te treffen met betrekking tot iepen die een gevaar opleveren voor verspreiding van de iepziekte. Het is niet wenselijk om daarnaast ook een vergunningsplicht op basis van de Bomenverordening te hanteren.

Monitoring **en Inspectie** **Boomziekten en -plagen** **AI 2022-0145**

Perceel 2 - iepziekte

Spoedkap iepziekte preventief Zieke iepen kunnen door wortelcontact naburige iepen aantasten. In bosplantsoen wordt een straal van 10 meter rondom een zieke iep als preventief te kappen aangemerkt om het wortelcontact te doorbreken. In straat- en laanbomen worden de iepen aan weerszijde van een zieke iep preventief gekapt. Registratie van preventieve spoedkap is noodzakelijk om de werkelijke mate van aantasting inzichtelijk te hebben.

Monitoring **en Inspectie** **Boomziekten en -plagen** **AI 2022-0145**

Perceel 2 - iepziekte

2 Eisen in te zetten medewerkers

In aanvulling op de Aanbestedingsleidraad paragraaf 4.2.3 moeten de medewerkers die door de Opdrachtnemer worden ingezet aantoonbaar aan de volgende eisen voldoen:

1. De in te zetten inspecteurs zijn ecologisch deskundigen. Onder een ecologisch deskundige verstaat RVO iemand die ecologisch advies geeft of werkzaamheden begeleidt op het gebied van habitats en soorten. Deze persoon heeft schriftelijk aantoonbare ervaring en specifieke ecologische kennis.
2. De in te zetten inspecteurs hebben aantoonbare ervaring in het herkennen van iepziekte en aantasting door *Nectria cinnabarina*.
3. De in te zetten inspecteurs hebben aantoonbare ervaring in het herkennen van iepenhout, zowel stamhout als takhout, van verschillende cultivars.
4. De in te zetten medewerkers voor het determineren van de feromoonvalvangsten kunnen de iepenspintkever herkennen en onderscheiden van de essenbastkever.
5. De in te zetten inspecteurs hebben ervaring met digitale registratie in een GIS-applicatie.

Ad. 2: Aantasting van een iep door de schimmel *Nectria cinnabarina* kan lijken op iepziekte maar mag er niet mee verward worden. Deze aantasting is onschuldig, in tegenstelling tot iepziekte, en treedt enkel lokaal op in een iep.

Monitoring **en Inspectie** **Boomziekten en -plagen** **AI 2022-0145**

Perceel 2 - iepziekte

3 Product-eisen

3.1 Inspectie iepziekte

3.1.1 Doelstelling

Het primaire doel van de inspectie is om tijdig zieke iepen in particuliere binnentuinen, op volkstuincomplexen en begraafplaatsen op te sporen zodat er maatregelen getroffen kunnen worden om verdere verspreiding van iepziekte te voorkomen.

Het secundaire doel is om de overzichten (bijlagen 1t/m 3) van iepen in particuliere binnentuinen, op volkstuincomplexen en begraafplaatsen te actualiseren en aan te vullen met relevante data ten behoeve van opname in het gemeentelijke databeheersysteem GISIB.

3.1.2 Eisen

Opdrachtnemer dient:

1. De iepen in particuliere binnentuinen, op volkstuincomplexen en begraafplaatsen tweemaal per jaar te inspecteren.
2. De eerste inspectieronde uit te voeren in de periode 1 juni tot 15 juli; de tweede inspectieronde uit te voeren in de periode 15 juli tot 31 augustus. Per locatie is minimaal 1 maand tussen beide inspectierondes.
3. In het eerste contractjaar (2023) de overzichten met te inspecteren iepen in particuliere tuinen, volkstuincomplexen en begraafplaatsen te actualiseren en aan te vullen met de volgende kenmerken:
 - o Soortnaam (Nederlands en wetenschappelijk)
 - o Boomhoogte
 - o Diameterklasse (0-25 / 25-50 / 50-100 / > 100 cm.)
 - o Standplaats (Opengrond / Gazon / Ruw gras / Heesterbeplanting / Bosplantsoen / Elementenverharding / Halfverharding / Gesloten verharding)
 - o Boom derden (particulier / instelling of bedrijf / volkstuin / begraafplaats)
 - o Ziek / broedboom / preventief / gekapt (indien van toepassing)
 - o x/y-coördinaten (nieuwe bomen)
4. De geactualiseerde en gedigitaliseerde gegevens van 2023 aan te leveren als Shapefiles en Excel als bijlage van de rapportage (zie [paragraaf 3.4](#)).
5. Vanaf 2024 jaarlijks de gedigitaliseerde overzichten te actualiseren conform lid 3 en als Shapefiles en Excel-bestand aan te leveren als bijlage van de rapportage.

Monitoring **en Inspectie** **Boomziekten en -plagen** **AI 2022-0145**

Perceel 2 - iepziekte

6. De particuliere iepen in (binnen)tuinen en op volkstuincomplexen tweemaal per jaar visueel te inspecteren op aantasting van iepziekte. Een deel van de bomen is vanaf de openbare weg zichtbaar, voor andere moet toegang tot de tuin gezocht worden. Opdrachtnemer is hiertoe zelf verantwoordelijk. Zie bijlage 1.
7. De particuliere iepen op volkstuincomplexen tweemaal per jaar visueel te inspecteren op aantasting van iepziekte. Een deel van de bomen is vanaf de openbare weg zichtbaar, voor andere moet toegang tot de tuin gezocht worden. Opdrachtnemer is hiertoe zelf verantwoordelijk. Zie bijlage 2.
8. De iepen op begraafplaatsen tweemaal per jaar visueel te inspecteren op aantasting van iepziekte. De meeste begraafplaatsen zijn openbaar toegankelijk. Zie voor meer informatie <https://www.online-begraafplaatsen.nl/begraafplaatsen/gemeente/18/Amsterdam> en bijlage 3.
9. De iepen visueel te inspecteren op:
 - o Verschijnselen van iepziekte
 - o De potentie om een broedboom te worden of al broedbomen zijn.
10. Bij twijfel over aantasting door iepziekte tijdens de inspectieronde een nader onderzoek uit te voeren door:
 - o Het afsnijden van een tak om te controleren of er verkleuring in het jonge hout zichtbaar is.
 - o Het tijdens de inspectieronde aansnijden van de bast om te controleren of er verkleuring van het onderliggende hout zichtbaar is.
11. Bij twijfel over aantasting door iepziekte in overleg met en met goedkeuring van Opdrachtgever een vervolgininspectie uit te voeren.
12. In geval van afsnijden of aansnijden na iedere afzonderlijke iep al het gereedschap te reinigen met spiritus of alcohol (96%).
13. Bij het constateren van een zieke iep of broedboom/-haard in een particuliere (volks)tuin
 - o Deze direct per mail te melden aan Opdrachtgever onder vermelding van locatie, diameterklasse en standplaats (zie lid 3 voor specificaties, niet van toepassing bij hardhout, takkenrillen etc.)
 - o Te zorgen dat de eigenaar een afstandsverklaring ondertekent en uitleg krijgt over iepziekte en de gevolgen daarvan. De afstandsverklaring wordt per ommegaande na ontvangst per mail verstuurd naar Opdrachtgever.
14. Bij het constateren van een zieke iep of broedhaard op terreinen van bedrijven of instellingen
 - o Deze direct per mail te melden aan Opdrachtgever onder vermelding van locatie, diameterklasse en standplaats (zie lid 1 voor specificaties)
 - o Te zorgen dat de eigenaar een NAW-formulier ondertekent en uitleg krijgt over iepziekte en de gevolgen daarvan. Het NAW-formulier wordt per ommegaande verstuurd naar Opdrachtgever.
15. Bij het constateren van een zieke iep of broedhaard op een begraafplaats
 - o Deze direct per mail te melden aan Opdrachtgever onder vermelding van locatie, diameterklasse en standplaats (zie lid 1 voor specificaties)

Monitoring **en Inspectie** **Boomziekten en -plagen** **AI 2022-0145**

Perceel 2 - iepziekte

- De beheerder per ommegaande te informeren voor het treffen van de juiste maatregelen (spoedkap of ruimen broedhaard). Contactgegevens volgen na gunning.
- 16. Tijdens de inspectie van de individuele iepen tevens de nabije omgeving te scannen op eventueel aanwezige broedhaarden zoals takkenrillen, haardhout, afgevallen takken et cetera. Onder nabije omgeving wordt verstaan: de (volks)tuin, of in een bosplantsoen een straal van ca. 10 meter rondom een iep.
- 17. Vanaf 2024 (naar verwachting) iepziekte te registreren in het gemeentelijk databeheersysteem GISIB online (zie bijlage 4 voor de randvoorwaarden mobiele apparatuur en bijlage 5 voor het concept registratiepaspoort). De meldplicht per mail (lid 13 t/m 15) komt dan te vervallen. De eis ten aanzien van het ondertekenen van de afstands- of NAW-formulieren blijft gestand.

3.2 Feromoonvallen

3.2.1 Doelstelling

Het primaire doel van de feromoonvallen is om zeer lokaal inzicht te krijgen in de mate van populaties iepenspintkevers. Met dit inzicht kan gericht gezocht worden naar broedhaarden.

Het secundaire doel is om

- Gemeentebreed een indicatie te krijgen voor de te verwachten plaagdruk het opvolgende jaar
- Trendgegevens over de lange termijn te krijgen
- Maatregelen te kunnen treffen voor locaties waar structureel grote aantallen iepenspintkevers worden gevangen.

3.2.2 Eisen

Opdrachtnemer dient:

1. Feromoonvallen met de volgende technische specificaties te gebruiken:
 - Geperforeerde aluminiumplaat van 30x30 cm besmeerd met een blijvend klevende lijm
 - De plaat is in het centrum voorzien van een capsule met een kleine opening, met daarin een oplossing van feromonen van beide geslachten iepenspintkevers, aangevuld met iepengeur.

Monitoring **en Inspectie** **Boomziekten en -plagen** **AI 2022-0145**

Perceel 2 - iepziekte

2. De feromoonvallen te bevestigen op lantaarnpalen op vaste locaties, zie bijlage 6.
3. De feromoonvallen op te hangen, te vervangen en weg te halen in de volgende periodes:
 - Eind april of vóórdit het gemiddeld 18°C wordt: 1ste keer ophangen feromoonvallen
 - Rond 15 juni: 1ste telling en vervangen feromoonvallen
 - Rond 15 augustus: 2de telling en vervangen feromoonvallen
 - Eind oktober of zo lang het nog 18°C is: 3de telling en weghalen feromoonvallen
4. Bij iedere vervangingsronde de feromoonvallen met verse lijn besmeren en verse feromooncapsules te bevestigen.
5. Per e-mail Opdrachtgever vooraf te informeren over exacte planning.
6. Binnen 2 weken (10 werkdagen) na het vervangen resp. weghalen van de vallen de vangsten te determineren en de tellingen te registreren conform het format in bijlage 6. Vanaf 2024 worden de vangsten geregistreerd in het gemeentelijk databeheersysteem GISIB Online.

Opdrachtgever dient:

7. De resultaten van de kevertellingen binnen 1 week (5 werkdagen) na ontvangst van de kevertellingen om te zetten in gerichte zoekacties naar broedhaarden binnen de eigen beheer organisatie.
8. Opdrachtnemer binnen 1 week (5 werkdagen) na ontvangst van de kevertellingen te informeren over de uitgezette zoekacties.

Monitoring **en Inspectie** **Boomziekten en -plagen** **AI 2022-0145**

Perceel 2 - iepziekte

3.3 Zoekacties broedhaarden

3.3.1 Doelstelling

Het doel is om broedhaarden zo snel mogelijk te kunnen verwijderen zodat de daar broedende kevers niet kunnen uitvliegen en nog gezonde iepen aantasten. Het is daarmee een preventieve maatregel ter voorkoming van iepziekte.

Toelichting:

De resultaten van de kevertellingen (zie [paragraaf 3.2](#)) leveren informatie over de lokale plaagdruk van de iepenspintkever. Bij feromoonvallen waar de grenswaarde van 80 gevangen kevers is overschreden worden zoekacties naar broedhaarden uitgezet door Opdrachtgever. De zoekacties kunnen ook nog niet ontdekte zieke iepen opleveren.

Het merendeel van de zoekacties wordt uitgevoerd door de eigen dienst (iepencontroleurs). In overleg wordt een aantal zoekdagen als deelopdracht uitgezet bij Opdrachtnemer. Dit kan zijn als zelfstandige zoekactie, of ondersteunend en kennis overdragend aan de eigen dienst. De hoeveelheid hangt af van de jaarlijkse plaagdruk.

Doorgaans worden broedhaarden aangetroffen in parken, bosplantsoen en op taluds langs spoor- en snelwegen. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van de gebiedskennis van de betreffende beheerders, en van een kaart met potentiële zoekgebieden. Ook particuliere (volks-)tuinen kunnen broedhaarden zoals hardhout of takkenrillen bevatten.

In de wintermaanden zijn ontoegankelijke terreinen soms beter bereikbaar. Voor die plekken worden zoekacties in de maand januari uitgezet.

Voorafgaand aan het nieuwe seizoen, rond de maand maart, worden extra zoekacties uitgezet indien het de maanden ervoor stormachtig weer is geweest, en het risico op niet ontbaste tak- of stamdelen in bosplantsoen groot is.

3.3.2 Eisen

Opdrachtnemer dient:

1. In de maanden juli, september, november, januari en maart beschikbaar te zijn voor het uitvoeren van zoekacties. Het aantal zoekdagen is flexibel.
2. In overleg met Opdrachtgever de zoekacties alleen uit te voeren, of in samenwerking met de eigen dienst.
3. Tijdens zoekacties te zoeken naar:

Monitoring **en Inspectie** **Boomziekten en -plagen** **AI 2022-0145**

Perceel 2 - iepziekte

- Dode en/of zieke iepen
- Niet ontbast stam- en/of takhout van iepen
- Opgeslagen iepenhardhout en/of takkenrillen met iepenhout.
- 4. De zoekacties uit te voeren in een straal van 750 meter rondom de betreffende feromoonval (zie bijlage 6). Er kan gericht gezocht worden in:
 - Gebieden die staan aangegeven op de kaart met 'onoverzichtelijke gebieden' (in bijlage 6)
 - Parken en bosplantsoen
 - Taluds en bermen
 - Terreinen van derden
- 5. De resultaten van de zoekacties en advies t.b.v. het opruimen van de broedhaarden te rapporteren aan Opdrachtgever. Voor instructies voor het vellen van iepen hanteert Opdrachtgever het 'Werkprotocol vellen iepen', zie bijlage 7.
- 6. Rekening te houden met zoekacties in de volgende periodes:
 - Juli, na de 1^{ste} telling feromoonvallen
 - September, na de 2^{de} telling feromoonvallen
 - November, of na de 3^{de} telling feromoonvallen
 - Winter (januari), op ontoegankelijke locaties
 - Maart, voorafgaand aan bladzetting
- 7. Jaarlijks de digitale kaart (Shapefiles) met 'onoverzichtelijke gebieden' te actualiseren met eventuele nieuwe informatie en deze als Shapefiles aan te leveren als bijlage van de rapportage ([zie paragraaf 3.4](#)).

Opdrachtgever dient:

1. In overleg met Opdrachtnemer na iedere aangeleverde kevertellingen de deelopdracht vast te stellen.
2. Na afronding van de zoekacties door de eigen dienst de resultaten terug te koppelen aan Opdrachtnemer t.b.v. de jaarrapportage en eventuele beheeradviezen.

Monitoring **en Inspectie** **Boomziekten en -plagen** **AI 2022-0145**

Perceel 2 - iepziekte

3.4 Rapportage

3.4.1 Doelstelling

De resultaten van de scope-onderdelen 1 t/m 3, de resultaten van bestrijding en de jaarlijkse uitwerking van het door Opdrachtnemer aangeleverde Plan van Aanpak behorende bij Gunningscriterium 2 'Kennis en Kunde borgen in de organisatie' (zie aanbestedingsleidraad hoofdstuk 6 en bijlage 8) worden jaarlijks beschreven in een rapportage.

Doelstelling van de rapportage is meerledig:

- Inzicht in de omvang van iepziekte in Amsterdam in het afgelopen jaar
- Inzicht in de omvang van iepziekte bij grote terrein beherende organisaties in Metropoolregio Amsterdam, voor zover herleidbaar
- Inzicht in de invloed van de klimaatomstandigheden in het afgelopen jaar en op de langere termijn
- Inzicht in de verwachte plaagdruk het komende jaar
- Inzicht in trendgegevens
- Beheeradviezen, zowel preventief als reactief, om de mate van aantasting te minimaliseren
- Evt. advies t.a.v. optimalisatie kennis en kunde in de beheerorganisatie

3.4.2 Eisen

Opdrachtnemer dient:

1. Jaarlijks in november de concept-rapportage aan te leveren in Word.
2. Jaarlijks in januari de definitieve rapportage aan te leveren in Pdf.
3. Trendgegevens gelijktijdig met de definitieve versie aan te leveren in Excel.
4. Actualisatie van de iepen in (binnen)tuinen, op volkstuinen en begraafplaatsen gelijktijdig met de rapportage (concept en definitief) aan te leveren in Excel met x/y-coördinaten.
5. Actualisatie van de kaart met 'onoverzichtelijke gebieden' gelijktijdig met de rapportage (concept en definitief) aan te leveren als Shapefiles en in Excel met x/y coördinaten
6. Te borgen dat de rapportage in foutloos Nederlands, goed leesbaar, navolgbaar en visueel aantrekkelijk is.
7. De rapportage in de huisstijl van Amsterdam aan te leveren, een format wordt verstrekt na gunning.
8. De rapportage te voorzien van een managementsamenvatting, per scope-onderdeel de methode, de resultaten, de trendgegevens, de analyse en de conclusie te beschrijven en een afsluitend overzicht van beheeradviezen op de korte termijn (< 1 jaar), de middellange termijn (2 – 4 jaar) en lange termijn (> 4 jaar) te geven.

Monitoring **en Inspectie** **Boomziekten en -plagen** **AI 2022-0145**

Perceel 2 - iepziekte

9. Een hoofdstuk op te nemen waarin per stadsdeel inzicht wordt gegeven in het aantal gekapte iepen, mogelijke risico-locaties en beheeradviezen om de risico-locaties te beheersen op de korte, middellange en/of lange termijn.
10. Een hoofdstuk op te nemen waarin inzicht wordt gegeven in de relatie iepziekte versus klimaatomstandigheden.
11. Een hoofdstuk op te nemen waarin de omvang en invloed van risicogebieden van grote terrein beherende organisaties/gemeenten in Metropoolregio Amsterdam is beschreven.

Opdrachtgever dient:

12. Jaarlijks in oktober de resultaten van reactieve bestrijding (spoedkap) en evt. preventieve bestrijding aan Opdrachtnemer te leveren.
13. Jaarlijks in oktober een samenvatting te leveren van communicatie met grote terrein beherende organisaties, zoals omliggende gemeenten, Rijkswaterstaat, ProRail, Provincie NH. etc.
14. Jaarlijks in december feedback/input te geven op de concept-rapportage.
15. Jaarlijks in december feedback/input te geven op de kaart met risico-zonering.

Monitoring **en Inspectie** **Boomziekten en -plagen** **AI 2022-0145**

Perceel 2 - iepziekte

4 Proces-eisen

4.1 Projectmanagement

Opdrachtnemer

1. Levert binnen 1 maand na gunning een concept Plan van Aanpak voor de algehele werkwijze en interpretatie van de opdracht. In het Plan van Aanpak beschrijft Opdrachtnemer
 - a. Hoe het Programma van Eisen procesmatig en kwalitatief goed beheerst wordt
 - b. Communicatie met de Opdrachtgever
 - c. In te zetten medewerkers + contactgegevens + onderbouwing deskundigheid
 - d. Contactpersoon voor contractuele en juridische vragen
 - e. Risico-inventarisatie en beheersmaatregelen
 - f. Vergunningen, toestemmingen, meldingen en ontheffingen
 - g. Bijlage is Plan van Aanpak Gunningscriterium 2 (zie aanbestedingsleidraad hoofdstuk 6 en bijlage 8)

Het concept wordt besproken tijdens het Startoverleg waarna eventuele detaillering kan worden verwerkt in een definitieve versie.

- Levert binnen 2 weken (10 werkdagen) na het startoverleg het definitieve Plan van Aanpak.
- Verricht al het nodige onderzoek en werk om te komen tot het opstellen van de gevraagde producten en planning.
- Volgt zo veel als mogelijk het Plan van Aanpak tijdens de looptijd van de Overeenkomst. Opdrachtgever dient geïnformeerd te worden bij (significante/relevante) afwijkingen van het plan.

Opdrachtgever

- Levert, voor zover beschikbaar, informatie over voorgaande jaren ten behoeve van het analyseren van trendgegevens door Opdrachtnemer.

4.2 Contractmanagement

4.2.1 Start- en Voortgangs- en Evaluatie overleg

1. Een maand na opdrachtverstrekking organiseert Opdrachtgever een startoverleg met Opdrachtnemer om het volgende te bespreken:
 - Nadere kennismaking tussen vaste contactpersonen

Monitoring **en Inspectie** **Boomziekten en -plagen** **AI 2022-0145**

Perceel 2 - iepziekte

- Het Plan van Aanpak, zoals beschreven in [paragraaf 4.1](#)
 - Praktische afspraken
 - Eventuele (Contractuele) onduidelijkheden.
- 2. Opdrachtgever maakt een verslag met actielijst van het Startoverleg.
- 3. Opdrachtgever organiseert in het tweede en in het derde kwartaal van ieder contractjaar een voortgangsoverleg. Doel van dit overleg is om de voortgang en eventuele knelpunten en/of bijzonderheden te bespreken.
- 4. Opdrachtgever organiseert in het vierde kwartaal van ieder contractjaar een Evaluatie-overleg. Doel van dit overleg is om de planning en de uitvoering van het afgelopen jaar te bespreken, te acteren op eventuele leermomenten en deze aan te passen in het Plan van Aanpak uit [paragraaf 4.1](#) lid 1.
- 5. Opdrachtgever organiseert jaarlijks voorafgaand aan het nieuwe seizoen een Startoverleg. Doel van dit overleg is om de nieuwe planning en verbeteracties te bespreken.
- 6. Vaste agendapunten van de overleggen zijn in ieder geval:
 - Wederzijdse prestatiemeting (zie [paragraaf 4.2.4](#))
 - Planning
 - Status werkzaamheden
 - Status uitwerking Gunningscriteria (zie aanbestedingsleidraad en bijlage 8)
 - Status KPI's (zie [hoofdstuk 5](#))
 - Status SROI verplichting (zie aanbestedingsleidraad)
- 7. Opdrachtnemer verzorgt verslaglegging en een actielijst. Het (concept) verslag en actielijst wordt binnen 7 werkdagen na het gehouden overleg via VISI aan de Opdrachtgever verstrekt.

4.2.2 Kwartaalrapportage

1. Opdrachtnemer maakt ieder kwartaal een Rapportage van het afgelopen kwartaal. Deze kwartaalrapportage dient uiterlijk 2 weken (10 werkdagen) voorafgaand aan het start-, voortgangs- of evaluatie-overleg te worden ingediend. De onderwerpen van de kwartaalrapportage zijn onder andere:
 - a. Status planning
 - b. Status werkzaamheden
 - c. Financieel overzicht
 - d. Status uitwerking Gunningscriteria
 - e. Status KPI's
 - f. Status SROI verplichting

4.2.3 VISI, Communicatie en vastlegging documenten

VISI staat voor: Voorwaarden scheppen voor Invoeren van Standaardisatie ICT (in de bouw).

Monitoring **en Inspectie** **Boomziekten en -plagen** **AI 2022-0145**

Perceel 2 - iepziekte

VISI is het digitale gereedschap om met contractpartijen formeel te kunnen communiceren tijdens de looptijd van de overeenkomst. VISI is een zogenaamde 'Open (ICT/communicatie) Standaard' en staat daarom op de 'pas toe of leg uit' lijst van het forum standaardisatie van de overheid.

1. De communicatie met betrekking tot contractmanagement verloopt via de contractmanager in VISI.
2. Opdrachtnemer is verplicht gebruik te maken van VISI en alle (concept)documenten, documenten t.b.v. overleggen, termijncijfers, verslagen etc. via VISI aan te leveren.
3. Opdrachtnemer is verplicht om het softwarepakket VISI bij een van de aanbieders van VISI aan te schaffen. Hierbij geldt het volgende:
 - a. Opdrachtgever stelt het toe te passen VISI-raamwerk, waarin de procedures en de communicatieafspraken tussen opdrachtgever en aannemer zijn beschreven, uiterlijk 1 week (5 werkdagen) na gunning kosteloos ter beschikking aan Opdrachtnemer.
 - b. Opdrachtnemer stelt zijn inziens noodzakelijke wijzigingen in het VISI-raamwerk 2 weken (10 werkdagen) nadat Opdrachtgever dit raamwerk ter beschikking heeft gesteld, voor aan Opdrachtgever. Opdrachtgever beslist zo spoedig mogelijk over de acceptatie van de voorgestelde wijzigingen en deelt haar beslissing uiterlijk 1 week (5 werkdagen) na ontvangst van de voorgestelde wijzigingen gemotiveerd mee aan Opdrachtnemer.
 - c. De communicatie op basis van het VISI-raamwerk vindt plaats door middel van VISI-berichten waaraan documenten (bijlagen) kunnen zijn bijgevoegd.
 - d. Het standaardformaat voor documenten die als bijlage bij VISI-berichten zijn gevoegd, is het pdf-formaat, tenzij anders is overeengekomen.
4. Opdrachtnemer zorgt zelf voor zijn VISI-gebruikerssoftware. De VISI-gebruikerssoftware moet gebaseerd zijn op de recentste versie van de VISI-systematiek en moet het door CROW verstrekte keurmerk 'VISI-compatible software' dragen.
5. Opdrachtnemer dient de kosten voor VISI als algemene post op te nemen in de in de jaarlijkse offerte (zie [paragraaf 4.3](#) lid 1).

4.2.4 Prestatiemeten (geïntegreerd in VISI)

De gemeente Amsterdam wil de samenwerking met haar opdrachtnemers continu verbeteren met als doel een nieuwe verhouding tussen de gemeente en de markt waarin het gezamenlijk belang van een mooi resultaat voorop staat. Een nieuwe verhouding waarbij de markt de ruimte krijgt om haar kennis en ervaring ten volle in te zetten en de gemeente waar krijgt voor haar geld. Daarmee worden de bewoners, bedrijven en bezoekers van de gemeente Amsterdam het beste gediend.

Het is belangrijk om elkaar te vertrouwen en aan te spreken op de wijze waarop de samenwerking plaatsvindt. Prestatiemeten is een instrument dat daarbij kan helpen. Het biedt handvatten voor gesprekken over de wijze waarop wordt samengewerkt, zodat van elkaar wordt geleerd en afspraken gemaakt kunnen worden over de

Monitoring **en Inspectie** **Boomziekten en -plagen** **AI 2022-0145**

Perceel 2 - iepziekte

aanpak van geconstateerde aandachtspunten. Prestatiemeten draagt ook bij aan de verbetering van de performance en aan de gemeente Amsterdam als lerende organisatie.

Iedere kwartaal voorafgaand aan de voortgangs-, evaluatie- en startoverleggen wordt door zowel Opdrachtgever als Opdrachtnemer een korte vragenlijst van de prestatiemeting uitgevoerd. Naar aanleiding van deze ingevulde prestatiemeting gaan Opdrachtgever en Opdrachtnemer met elkaar in gesprek over de uitkomsten en stellen samen doelen vast om eventuele aandachtspunten te verbeteren. Dit gesprek vindt plaats tijdens de start-, voortgangs-, en evaluatie-overleggen.

4.3 Financieel management

1. Opdrachtnemer levert jaarlijks een offerte aan Opdrachtgever waarin de verwachte scope voor dat jaar is opgenomen.
2. Opdrachtgever levert na goedkeuring offerte een formele opdracht in de vorm van een opdrachtbrief en inkooporder met facturatiegegevens.
3. Opdrachtnemer verrekent in 4 termijnen:
 - o Termijn 1: 25% in maart/april bij aanvang opdracht
 - o Termijn 2: 25 % in juli halverwege de monitoring en inspectie
 - o Termijn 3: 25% in oktober/november na afronding monitoring en inspectie
 - o Termijn 4: 25 % in januari na afronding definitieve rapportage.
4. Opdrachtnemer verrekent in Termijn 4 het eventuele meer-/minderwerk conform de inschrijfstaat op basis van daadwerkelijk geleverde prestaties en met onderbouwing.
5. Opdrachtnemer stelt voorafgaand aan facturatie een termijnstaat op met verantwoording van gemaakte kosten en dient deze ter ondertekening in bij de Opdrachtgever.
6. Opdrachtnemer dient facturen in via E-facturatie, zie <https://www.amsterdam.nl/veelgevraagd/?productid=%7B8A6FB2C3-E0D0-40B1-802B-ACF516B3A415%7D>. Facturen zijn voorzien van de door Opdrachtgever voor akkoord ondertekende termijnstaat. Facturen bij aanvang opdracht kunnen zonder termijnstaat ingediend worden.

4.4 Kwaliteitsmanagement

1. Opdrachtnemer borgt kwaliteit, projectkennis en voldoende capaciteit voor de gevraagde werkzaamheden.

Monitoring **en Inspectie** **Boomziekten en -plagen** **AI 2022-0145**

Perceel 2 - iepziekte

2. Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor de kwaliteitsbeheersing van alle te verrichten werkzaamheden. Voor de implementatie en het beheer van de kwaliteit wijst de Opdrachtnemer een bevoegd persoon aan welke voor de Opdrachtgever aanspreekbaar en beschikbaar is.
3. Opdrachtgever beoordeelt de geleverde inspectieresultaten en rapportage en geeft akkoord of geen akkoord op deze resultaten.
4. Opdrachtgever en Opdrachtnemer houden in het eerste contractjaar (2023) maandelijks een overleg via MSTeams om de kwaliteit van de geleverde prestaties te bespreken en eventuele knelpunten op te lossen. Deze voortgangsoverleggen kunnen in overleg afgebouwd worden, afhankelijk van de geleverde prestaties.

4.5 Informatiemanagement

1. Opdrachtnemer registreert zieke of preventief te kappen iepen in 2023 in de jaarlijks te actualiseren overzichten (paragraaf 3.2.1 lid 3 t/m 5).
2. Opdrachtnemer dient zelf voor hardware inclusief netwerkverbinding, camera en gps te zorgen en dient ervoor te zorgen dat dit naar behoren functioneert.
3. Opdrachtnemer dient voor het actualiseren van de overzichten (paragraaf 3.2.1 lid 3 t/m 5) een gps-meetstok te gebruiken en dient ervoor te zorgen dat dit naar behoren functioneert.
4. Opdrachtgever registreert de gekapte iepen als gevolg van iepziekte in het gemeentelijke databasebeheersysteem.

In de loop van 2023 wordt het stadsbrede assetmanagementsysteem GISIB ingericht. Na de testfase en oplevering vindt een definitieve datamigratie plaats waarna registratie van meldingen in GISIB Online zal plaatsvinden conform bijlage 5. Een exacte planning is nog niet bekend.

Mogelijk wordt Opdrachtnemer gevraagd te participeren in de testfase. Hiervoor volgt, indien van toepassing, een aanvullende deelopdracht.

4.6 Omgevingsmanagement

1. Opdrachtnemer dient zijn werkzaamheden zodanig te managen dat minimale hinder voor de omgeving ontstaat. Onder hinder wordt verstaan: een negatieve beïnvloeding van de bereikbaarheid, leefbaarheid en/of veiligheid voor de omgeving.
2. Opdrachtnemer wordt geacht met alle wet- en regelgeving, inclusief lokaal van toepassing zijnde regelgeving bekend te zijn, daarnaar te handelen en naar beste kunnen en vermogen, alles in het werk stelt om de noodzakelijke vergunningen en/of ontheffingen tijdig te verkrijgen, inclusief het produceren en indienen van de daartoe noodzakelijke vergunningsbescheiden.

Monitoring **en Inspectie** **Boomziekten en -plagen** **AI 2022-0145**

Perceel 2 - iepziekte

3. Opdrachtnemer dient zelf voor eventuele vergunningen of ontheffingen te zorgen en dient ervoor te zorgen dat dit geen vertraging van de werkzaamheden oplevert.
4. Opdrachtnemer dient alle benodigde veiligheidsmaatregelen te treffen om het werk veilig te kunnen uitvoeren, op basis van de specifieke risico's omgeving en werkzaamheden (zie bijlage 9).
5. Opdrachtnemer dient klachten en schades bij Opdrachtgever te melden zodat per geval naar een passende oplossing gezocht kan worden.
6. Opdrachtnemer regelt toegang tot het terrein.
7. Opdrachtnemer regelt, tenzij anders overeengekomen, de communicatie naar bewoners. Het gaat daarbij om het beantwoorden van eventuele vragen van bewoners ter plaatse en het opstellen van een standaardbrief met de opdrachtbevestiging van Opdrachtgever, die ter plaatse getoond kan worden.

4.7 Communicatie

Opdrachtgever wenst een open en transparante wijze van communiceren met Opdrachtnemer met korte lijnen. Opdrachtgever en Opdrachtnemer zijn met name tijdens de periode waarin iepziekte zich manifesteert beschikbaar voor wederzijdse telefonische consultatie.

Monitoring **en Inspectie** **Boomziekten en -plagen** **AI 2022-0145**

Perceel 2 - iepziekte

5 Kritische Prestatie Indicatoren

Om de resultaten van het geleverde werk en de samenwerking te kunnen toetsen zijn Kritische Prestatie Indicatoren (KPI's) van toepassing. Het gaat om de volgende twee KPI's:

1. Tijdig en volledig aanleveren producten
2. Tijdige en accurate registratie van iepziekte

Deze KPI's zijn hieronder concreet uitgewerkt.

5.1 KPI 1: Tijdig en volledig aanleveren producten

DEFINITIE	Het tijdig en volledig aanleveren van goedgekeurde definitieve producten.
TOELICHTING	Dit betreft de definitieve versies van de volgende producten: 1. Plan van Aanpak voor de algehele werkwijze en interpretatie van de opdracht 2. Rapportage 3. Trendgegevens 4. Geactualiseerde overzichten 5. Kevertellingen 6. Actualisatie overzicht 'onoverzichtelijke gebieden' conform geformuleerde eisen. Onder tijdig wordt verstaan: conform de gestelde eisen. Onder goedgekeurd wordt verstaan: feedback opdrachtgever is verwerkt, producten zijn compleet en conform gestelde eisen.
DOEL	Het optimaliseren van het proces monitoring & inspectie – bestrijding – rapportage – treffen beheer(s)maatregelen.
PROCEDURE METING	Opdrachtgever controleert of feedback is verwerkt en producten compleet zijn conform gestelde eisen. Is dat het niet het geval volgt schriftelijk verzoek correctie. Is het wederom niet verwerkt volgt een gesprek met Opdrachtnemer. Afhankelijk van mate van tekortkoming kan Opdrachtgever een korting opleggen zoals beschreven in de Overeenkomst.
WIE VOERT METING UIT	Opdrachtgever

Monitoring **en Inspectie**
Boomziekten en -plagen
AI 2022-0145

Perceel 2 - iepziekte

FREQUENTIE METING 1 x per jaar voorafgaand aan het jaarlijkse startoverleg.

Monitoring **en Inspectie** **Boomziekten en -plagen** **AI 2022-0145**

Perceel 2 - iepziekte

5.2 KPI 2: Tijdige en accurate registratie van iepziekte

DEFINITIE	Het tijdig en accuraat registreren van monitoring en inspectie.
TOELICHTING	Onder tijdig wordt verstaan: conform de gestelde eisen. Onder accuraat wordt verstaan: een volledig en correct ingevulde excel (2023) of paspoort (2024 en verder).
DOEL	Door middel van betrouwbare monitoring en inspectie tijdig de juiste maatregelen te kunnen nemen om verdere aantasting van iepziekte te voorkomen.
PROCEDURE METING	Opdrachtgever controleert de aangeleverde 1. Geactualiseerde overzichten 2. Registratie en aanlevering feromoonvaltellingen 3. vanaf 2024: a. De verwerking van melding tot registratie b. Start en einde monitoring & inspectie c. Registratie feromoonvaltellingen. Afhankelijk van mate van tekortkoming volgt eerst een gesprek en kan Opdrachtgever vervolgens een korting opleggen zoals beschreven in de Overeenkomst.
WIE VOERT METING UIT	Opdrachtgever
FREQUENTIE METING	1 x per jaar voorafgaand aan het jaarlijkse startoverleg.

Bijlage 1 - Overzicht iepen in particuliere tuinen

Losse bijlage excel:

1. Tabblad 1: overzicht met x/y coördinaten 2020
2. Tabblad 2: overzicht inventarisatie Weesp 2021 zonder x/y coördinaten
3. Tabblad 3: telling incl. inventarisatie 2021/2022

Op <https://maps.amsterdam.nl/iepen/> is een sterk verouderde kaart te vinden met daarop de particuliere iepen, iepen in volkstuincomplexen en iepen op begraafplaatsen.

- In 2020 is de inventarisatie voorzien van x/y-coördinaten.
- In 2021 zijn de particuliere iepen in Weesp geïnventariseerd. Resultaat: 70 bomen.
X/Y coördinaten volgen in december 2022.
- In 2021 en in 2022 zijn de particuliere iepen in de stadsdelen Noord, West en Zuid geïnventariseerd.
Dit heeft grofweg geresulteerd in
 - Ca. 800 nieuwe bomen in stadsdeel Noord
 - Ca. 180 nieuwe bomen in stadsdeel West
 - Ca. 30 nieuwe bomen in Zuid
 - Ca. 30 verwijderde bomenX/Y coördinaten volgen in december 2022.
- Naar aanleiding van de inspecties in 2021 en 2022 zijn er ca. 50 bomen verwijderd uit het Excel-overzicht.

2020 totaal	2861
Weesp 2021	70
actualisatie 2022	-30
inventarisatie Noord 2021/2022	800
inventarisatie West 2021/2022	180
inventarisatie Zuid 2021/2022	30
Totaal 2022	3911

Bijlage 2 – Overzicht iepen in volkstuincomplexen

Losse bijlage excel:

1. Per tabblad een volkstuin met inventarisatie 2020 zonder x/y coördinaten

Op <https://maps.amsterdam.nl/iepen/> is een sterk verouderde kaart te vinden met daarop de particuliere iepen, iepen in volkstuincomplexen en iepen op begraafplaatsen.

In 32 van de 44 volkstuincomplexen in Amsterdam (incl. Weesp) staan iepen.

In deze 32 complexen staan op 749 verschillende locaties (tuinen en gemeenschappelijk gebied) ca. 850 iepen.

Dit zijn voornamelijk veldiepen (spontaan opgekomen) maar c 15% bestaat uit de eveneens zeer voor iepziekte vatbare goudiep (*Ulmus × hollandica 'Wredei'*). Andere soorten komen nauwelijks voor.

stadsdeel	volkstuin	aantal locaties met iepen	url Google Maps
Nieuw-West	Tuinpark De Groote Braak	36	https://goo.gl/maps/VR4jUUn9aCeobZzx8
Nieuw-West	Volkstuinpark De Bretten	44	https://goo.gl/maps/FE19nHFetbF4xWr8
Nieuw-West	Volkstuinvereniging Sloterdijkmeer	21	https://goo.gl/maps/LDxSEnNz35YQqQgeg
Nieuw-West	Tuinpark Nut en Genoegen	45	https://goo.gl/maps/fCd9SXDpVH3JBgxH8
Nieuw-West	Tuinpark Zonnehoeke	12	https://goo.gl/maps/1vwgZn1c8YzJkGuA9
Nieuw-West	Tuinpark Ons Buiten	46	https://goo.gl/maps/pg612EvJBHtLJax7
Nieuw-West	Tuinpark Lissabon	14	https://goo.gl/maps/8MDYkXyejLhmv2Qb9
Nieuw-West	Vereniging van Amateur-Tuinders Sloten	10	https://goo.gl/maps/n4JGtCJNzQqsZRMK7
Nieuw-West	Volkstuinpark Eigen Hof	12	https://goo.gl/maps/uWXXbTKBE5A3oH57
Nieuw-West	Volkstuinpark De Eendracht	38	https://goo.gl/maps/Lk7DYhFTjzG2LSPR9
Nieuw-West	Tuinpark T.I.G.E.N.O.	36	https://goo.gl/maps/yAWov5BRShmgNfMT6
Nieuw-West	Volkstuinen Bijenpark (oud)	3	https://goo.gl/maps/Dfnh7grmHFTYZTVY9
Nieuw-West	Volkstuinen Het Nieuwe Bijenpark	24	https://goo.gl/maps/8H1x1aZGy6tey8f7
Nieuw-West	Tuinpark Osdorp	15	https://goo.gl/maps/KUEz5LHtreTiHxh68
Noord	Volkstuinpark Buitenzorg	59	https://goo.gl/maps/ZF1QiLLpyqkJRdME6
Noord	Volkstuinpark De Bongerd	11	https://goo.gl/maps/nynJkKyGVE12xiAGA
Noord	Sier- en moestuinen De Swaenen	5	https://goo.gl/maps/gZLNJYaNgTKQBAU6
Noord	Tuinpark Buikslotermeer	9	https://goo.gl/maps/1CHeYBfMjhNFVsHA9
Noord	Tuinpark De Molen	31	https://goo.gl/maps/AgjYvJiX3dJncoQV7
Noord	Tuinpark Tuinwijk	14	https://goo.gl/maps/eWjqCvcpU3StXSpKA
Noord	Tuinpark Kweeklust	22	https://goo.gl/maps/wYEUoGfYCAQEPfYL8
Noord	Tuinpark Rust en Vreugd	1	https://goo.gl/maps/Sa7B2XffPYJDY44U7
Noord	Tuingroep Wijkergouw	86	https://goo.gl/maps/ch2xNmiTt14BaUdz6
Oost	Tuinpark Nieuwe Levenskracht	21	https://goo.gl/maps/5mNp84vcMcBsiSx4A
Oost	Klein Dantzig Volkstuinpark	6	https://goo.gl/maps/wD5SJz4w6JEAMVWv5
Oost	Natuurtuinpark Amstelglorie	28	https://goo.gl/maps/o18eW4A6Vx4BNA7A
Zuidoost (Driemond)	Volkstuinvereniging Linnaeus	82	https://goo.gl/maps/rcB7w4ScRNi1L5kW9

Zuidoost (Driemond)	Volkstuinvereniging Frankendael	2	https://goo.gl/maps/VHj7PAxX4U7WpYnC8
Zuidoost	Volkstuinpark De Vijf Slagen	3	https://goo.gl/maps/jjE4kadYct1oAkra6
Zuid	Volkstuinen De Groene Lijn	3	https://goo.gl/maps/1jS1MK5tz1rKDkhk9
Weesp	Tuindersvereniging Van Houten	4	https://goo.gl/maps/UiZmLqTdPO2iLH1s8
Weesp	Volkstuinvereniging Kweeklust	6	https://goo.gl/maps/ina4SCMfoNeRGQJP9
totaal	32	749	-

Bijlage 3 – Overzicht iepen op begraafplaatsen

Losse bijlage excel:

1. Per tabblad een volkstuin met inventarisatie 2020 zonder x/y coördinaten

Op 10 begraafplaatsen in **Amsterdam en Weesp** staan circa 1.650 iepen.

Op Westgaarde (Stadsdeel Nieuw-West) en de Nieuwe Oosterbegraafplaats (Stadsdeel Oost) staan de grootste aantallen iepen. Deze zijn, met name in het arboretum en begraafplaats de Nieuwe Ooster, verdeeld over veel soorten en cultivars.

Bijlage 4 - Randvoorwaarden mobiele apparaten

Voor het gebruik van GISIB Online op mobiele apparaten hanteren wij *het Bring your own device* beleid. Dit wil zeggen dat het gebruik van de betreffende applicatie op het gewenste mobiele apparaat mogelijk is en er ondersteuning* wordt verleend als er aan de volgende vereisten is voldaan:

1. GISIB Online zal op het mobiele apparaat binnen één van onderstaande webbrowsers moeten draaien:
 - Google Chrome
 - Safari
 - Mozilla Firefox
 - Microsoft Edge
2. Het mobiele apparaat moet op één van onderstaande besturingssystemen draaien:
 - Microsoft Windows
 - Android
 - iOS
3. De volgende attributen dienen aanwezig te zijn op het mobiele apparaat:
 - Camera
 - Gps
 - Minimaal 4G netwerk met goed bereik in de hele stad
 - Snelle CPU / minimaal 8 GB geheugen.
 - Touch scherm
4. Het mobiele apparaat mag maximaal 3 jaar oud zijn vanaf de officiële verschijningsdatum.

Voor het inloggen in GISIB Online wordt gebruik gemaakt van 2 factor authenticatie. Dit betekent dat iedere gebruiker via de contractmanager (superuser) een persoonlijke inlognaam moet aanvragen, een persoonlijk password krijgt en een aparte app moet installeren om de 2 factorcode op te vragen die nodig is om in te loggen in GISIB online.

* *Er wordt door Functioneel beheer van de Gemeente Amsterdam 2^{de} lijn support geleverd. Het 1^{ste} lijn beheer wordt verzorgd vanuit de keyuser van de opdracht verlenende afdeling van de Gemeente Amsterdam (nog nader te bepalen). Er wordt geen ondersteuning verleend op het device zelf, verbinding, eventueel randapparatuur browser ect. De ondersteuning geldt alleen voor de applicatie GISIB.*

Bijlage 5 – Registratiepaspoort Gisib Online

De registratie van iepziekte verloopt vanaf 2024 als volgt.

Bij het registreren van iepziekte bij een boom zonder BoomID dient er een nieuwe punt in het databeheersysteem geplaatst te worden.

Bij het registreren van iepziekte bij een boom met BoomID verschijnt het paspoort bij het aanklikken van de boompunt.

Paspoort:

1. Aanvinken keuze:

- ☐ Iepziekte
- ☐ Verdacht
- ☐ Geen iepziekte

De keuze 'geen iepziekte' is in deze context niet relevant, deze wordt gebruikt om meldingen af te handelen.

2. A. Bij de keuze 'iepziekte' wordt een paspoort ingevuld met de volgende velden:

- ☐ diameterklasse boom: 0-25 / 25-50 / 50-100 / >100cm
- ☐ keuze 'bosplantsoen' of 'particulier' (NB: dit geldt alleen voor bomen zonder boomID)
- ☐ afstandsverklaring afgegeven / afstandsverklaring ontvangen / verzoek tot kap eigenaar (=NAW-formulier)
- ☐ keuze 'Veldiep' ja/nee. Bij Veldiep 'nee': soortnaam + foto
- ☐ broedboom ja/nee
- ☐ preventief ja/nee
- ☐ iepenopslag 10 meter rondom ja/nee

een foto toegevoegd die de verschijnselen van iepziekte toont

B. Bij de keuze 'verdacht' wordt een paspoort ingevuld met de volgende velden:

- ☐ keuze 'afwachten' + termijn
- ☐ keuze 'aangesneden' ja/nee. Bij keuze 'ja': foto van aansnijding

een foto toegevoegd die de verdachte verschijnselen van iepziekte toont

Bijlage 6 –feromoonvallen

Losse bijlagen:

1. Excel met x/y-coördinaten, format voor aanleveren telgegevens
2. Shapefile met locaties feromoonvallen
3. Shapefile met zoekradius van 750 meter
4. Shapefile met onoverzichtelijke zoekgebieden ('onderzoek iepziekte')

Bijlage 7 – Werkprotocol vellen iepen

Losse bijlage in PDF.

 Gemeente Amsterdam	Definitief met aanpassingen na staf Wedemeijer d.d. 11-10-2021
	Werkprotocol vellen iepen
 Inhoud	
 1 Wet- en regelgeving 2	
1.1 Handhavingsprotocol, APV en bomenverordening 2	
1.2 Wet natuurbescherming en Gedragscode Soortenbescherming 3	
 2 Communicatie en werkvoorbereiding 4	
2.1 Communicatie bij voorgenomen spoedkap 4	
2.2 monumentale iepen 4	
2.3 iepen in straten en lanen 5	
2.4 iepen in bosplantsoen 5	
2.5 vrijstelling bodemonderzoek 5	
 3 Protocol werkwijze vellen iepen 7	
 4 Standaard werkwijze bij kruispunten, corridors en overig hoofdnet 8	
 Bijlage 1 – proces van melding tot kap 9	
 Bijlage 2 – format bewonersbrief 10	
 Bijlage 3 - boomposter 11	
 Bijlage 4 – afstandsverklaring iepen voor huishoudens 12	
 Bijlage 5 – NAW-formulier iepen voor perceel-eigenaren (niet zijnde huishoudens) 13	

Bijlage 8 – Gunningscriterium 2 'Kennis en Kunde'

In de Aanbestedingsleidraad zijn 2 gunningscriteria opgenomen.

Het door Opdrachtnemer ingediende Plan van Aanpak voor Gunningscriterium 2 'Advies natuurlijke aanpak' is een onderdeel van de werkzaamheden tijdens de looptijd van de Overeenkomst.

De tekst luidt als volgt.

Doel:

Het kennisniveau van de eigen dienst ten aanzien van:

5. Het kunnen herkennen en vaststellen van iepziekte
6. Het kunnen herkennen van iepenhout
7. Het kunnen zoeken naar broedhaarden
8. Het kunnen melden van iepziekte

Het is van belang dat het kennisniveau in ieder geval op peil blijft, en bij voorkeur verbetert, zodat er efficiënt en effectief gehandeld wordt wanneer iepziekte geconstateerd wordt in de Openbare Ruimte.

Toelichting:

De eigen dienst van de Gemeente Amsterdam inspecteert de iepen in de openbare ruimte op iepziekte. Dit gebeurt door een flexibele schil van tuinmannen die de afgelopen jaren zijn opgeleid tot iepeninspecteur. Hun kennis- en kundeniveau ten aanzien van iepziekte en het herkennen van iepenhout is variabel.

Een vaste kern van bomentoezichthouders inspecteert de meldingen en registreert de eventuele aantasting.
Een vaste kern van bomenadviseurs bepaalt de vervolgmaatregel (spoedkap).

De iepeninspecteurs voeren zoekacties naar broedhaarden uit naar aanleiding van de kevertellingen, soms ondersteund door de bomentoezichthouders. Het kennisniveau ten aanzien van het herkennen van iepenhout (verschillende cultivars) is variabel.

Zoekacties worden ook uitgezet naar de boswachters van het Amsterdamse Bos, de beheerder van het Westelijk Havengebied en de beheerder van de gemeentelijke begraafplaatsen. Ook hun kennisniveau is variabel.

Daarnaast zijn er grote terrein beherende organisaties in de Metropoolregio Amsterdam die geconfronteerd worden met iepziekte als gevolg van monitoring en inspectie, en het zoeken naar broedhaarden in Amsterdam. Het kennisniveau van deze partijen ten aanzien van het beheersen van iepziekte is niet optimaal, wat een negatieve invloed heeft op het beheersen van iepziekte in Amsterdam. De eigen dienst zoekt naar mogelijkheden om kennis en kunde te delen met deze partijen.

Vraag

Aan inschrijver wordt een SMART Plan van Aanpak gevraagd hoe zij kan bijdragen aan het optimaliseren van kennis en kunde van de eigen dienst, voorafgaand aan ieder nieuw iepziekteseizoen.

Daarbij moet worden gedacht aan zowel theoretische als praktijkkennis.

Bijlage 9 – Risicochecklist project

Doel verstrekken formulier

Met dit formulier willen wij, de gemeente Amsterdam als Opdrachtgever onze Opdrachtnemer informeren over de aanwezige locatie specifieke risico's. In dit project is geen verplichting tot een V&G plan, de werkzaamheden vallen niet onder de classificering zoals genoemd in van het Arbobesluit, hoofdstuk 2, afdeling 5 Bouwproces.

Algemene gegevens

Contactgegevens van de Opdrachtgever worden verstrekt na gunning.

Bevoegd gezag

Bevoegd gezag Arbeidsomstandighedenwet

Naam:

Inspectie - SZW

Postadres:

Postbus 90801

Postcode en plaats:

2509 LV Den Haag

Telefoon:

0800-5151

Bevoegd gezag Wet bodembescherming

Naam:

@@@@

Bezoekadres:

Postcode en plaats:

Telefoon:

Wegbeheerder

Naam:

@@@@

Bezoekadres:

Postcode en plaats:

Telefoon:

Nautisch beheerder

Naam:

@@@@

Bezoekadres:

Postcode en plaats:

Telefoon:

Waterschap

Naam:

@@@@

Bezoekadres:

Postcode en plaats:

Telefoon:

ETC..

Risico's

Onderstaand worden locatie specifieke risico's omgeving en werkzaamheden aangegeven. Deze risico's dient de Opdrachtnemer in acht te nemen alsmede passende maatregelen te treffen. Medewerkers dienen hierover geïnstrueerd te worden voor aanvang werkzaamheden om ongevallen op de projectlocatie te voorkomen. Het betreft hierbij specifieke restrisico's. Algemene risico's behorende bij de werkzaamheden zelf worden niet benoemd maar dienen te zijn opgenomen in de bedrijfsRI&E van de aannemende partij.

Locatie specifieke risico's omgeving

- | | |
|-------------------------------------|--|
| ☒ | Werken aan/nabij de weg (aanrijdgevaar) |
| ☒ | Werken aan/nabij het fiets- voetpad (aanrijdgevaar) |
| ☒ | Werken aan/nabij druk bezocht gebied (scholen, parken, openbare gebouwen etc) |
| ☒ | Werken aan/nabij/op het water (verdrinking) |
| ☐ | Werken op hoogte (vallen) |
| ☐ | Werken aan/nabij het spoor (aanrijd- en elektrocutiegevaar) |
| ☐ | Werken op diepte (verstikking) |
| ☐ | Moeilijk toegankelijk gebied (moeilijke hulpverlening) |
| ☐ | Niet gesprongen explosieven (lichamelijk letsel) |
| ☐ | Graafwerkzaamheden ter plaatse van ondergrondse kabels en leidingen (elektrocutie, explosie) |
| ☐ | |

Locatiespecifieke risico's werkzaamheden

- | | |
|--------------------------|--|
| ☐ | Grondwerkzaamheden: Blootstelling aan bodem en/of grondwaterverontreinigingen
Oranje/rood/zwart Vluchtig/niet vluchtig
Negatief effect gezondheid |
| ☐ | Besloten ruimte
Vergiftiging/ verstikking/ explosie/ elektrocutie/ moeilijke toegang, vluchten en hulpverlening |
| ☐ | Duikwerkzaamheden
Verdrinking/ beknelling/ onverwachte objecten |
| ☐ | Biologische agentia
Negatief effect gezondheid |
| ☐ | Gevaarlijke stoffen
Vergiftiging/ verstikking |
| ☐ | Beweegbare delen
Beknelling |
| ☐ | Stofvorming
Negatief effect gezondheid |
| ☐ | Groot materieel
Aanrijdgevaar/ omvallen (stabiliteit ondergrond) |
| ☐ | Nachtwerkzaamheden
Slechtzicht vergroot de kans op ongevallen |
| ☐ | Snoeiwerkzaamheden/ hijsen en heffen
Vallende delen/ materiaal |
| ☐ | |

Verplichte veiligheidsmaatregelen vanuit de Opdrachtgever

Door de Opdrachtgever worden de
hiernaast beschreven maatregel als een
verplichting opgenomen in de opdracht.

☒

n.v.t.

☐

Ja, namelijk:

Wegafzettingen omgeving etc