



RAW bestek Onderhoud bomen 2025 - 2029

Besteknummer: 25-171054



Gemeente Druten

GEMEENTE DRUTEN

Onderhoud bomen, gemeente Druten 2025 - 2029

Afdeling Beheer Openbare Ruimte

Bezoekadres : Heuvel 1
6651 DA DRUTEN
Postadres : Postbus 1
6650 AA Druten
Telefoon : 088 432 70 00
E-mail : info@druten.nl
Website : www.druten.nl

Besteksnr. : 25-171054
Versie : 02-def
Datum : 28-05-2025
Datum NVI : -

Het werk vangt aan op 13 oktober 2025 en loopt door tot en met 31 december 2029, met een optie op verlenging van 1 keer 4 jaar.

Deel 1. Algemeen	2
01 OPDRACHTGEVER	3
02 DIRECTIE	3
03 LOCATIE	3
04 ALGEMENE BESCHRIJVING	3
05 TIJDSBEPALING	3
06 ONDERHOUDSTERMIJN	3
07 KWALITEITSBORGING	3
 Deel 2.1. Algemene gegevens	 4
01 TEKENINGEN	5
02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN	5
03 KWALITEITSBORGING	5
04 BIJLAGEN	5
05 ADRESGEGEVENS GEOVSA	5
 Deel 2.2. Nadere beschrijving	 6
1 ONDERHOUD BOMEN	8
100 ONDERHOUDSTOESTAND EN ZORGPLICHT BOMEN	8
 Deel 3. Bepalingen	 9
01 ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF	10
01 01 ALGEMENE BEPALINGEN	10
01 02 BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM	10
01 04 BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING	10
01 08 BIJDRAGEN	10
01 11 VERBAND MET ANDERE WERKEN	10
01 13 KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN, FLEXIBELE UITVOERINGSTERMIJN	11
01 16 VERZEKERINGEN	11
01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN	11
01 18 BERSCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE	11
01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN	12
01 22 TE BESCHERMEN PLANT- EN DIERSOORTEN	12
01 25 VAKOPLEIDING	12
01 26 WERKDAGEN EN WERKTIJDEN	12
01 27 ALGEMENE VERPLICHTINGEN VAN PARTIJEN	12
01 30 WETGEVING	13
51 GROENVOORZIENINGEN	14
51 52 EISEN EN UITVOERING	14
51 53 INFORMATIE-OVERDRACHT	14
62 TECHNISCHE BEPALINGEN VERKEERSMAATREGELEN WERK IN UITVOERING	15
62 02 EISEN EN UITVOERING VERKEERSMAATREGELEN	15
62 03 INFORMATIE-OVERDRACHT	15
62 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES VERKEERSMAATREGELEN	15
62 17 MEET- EN VERREKENMETHODEN	16
64 WET NATUURBESCHERMING (FLORA- EN FAUNAMAATREGELEN EN - VOORZIENINGEN)	17
64 17 MEET- EN VERREKENMETHODEN	17

1. ALGEMEEN

01 OPDRACHTGEVER

College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Druten.

Postadres:

Postbus 1

6650 AA Druten

02 DIRECTIE

De directie wordt gevoerd door een vertegenwoordiger van de gemeente Druten of een door de gemeente aangewezen persoon of bureau.

03 LOCATIE

Het uit te voeren werk is gelegen binnen de gemeentegrens van de gemeente Druten.

04 ALGEMENE BESCHRIJVING

De werkzaamheden bestaan in hoofdzaak uit:

- a. Beheersing snoeibeeld bomen;
- b. Registreren uitgevoerd werk;
- c. Werkzaamheden in het kader van de Wet natuurbescherming;
- d. Toepassen van verkeersmaatregelen.

05 TIJDSBEPALING

Het werk vangt aan op 13 oktober 2025 en loopt door tot en met 31 december 2029, met een optie op verlenging van 1 keer 4 jaar.

06 ONDERHOUDSTERMIJN

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de UAV 2012, bedraagt is niet van toepassing.

07 KWALITEITSBORGING

Van de aannemer wordt verlangd dat de hij beschikt over een kwaliteitssysteem dat betrekking heeft op de aard van het werk overeenkomstig het bepaalde in artikel 01.13.01 van de Standaard.

2. BESCHRIJVING

2.1. ALGEMENE GEGEVENS

01 TEKENINGEN

Om een indruk te krijgen van het bomenbestand van de gemeente Druten stelt de opdrachtgever een shape en excel bestand beschikbaar:

- 1. Shapefile, 20250528-Shapefile_Boombestand_Druten_01_2025.zip
- 2. Excelbestand, 20250528-Excel_Boombestand_Druten_01_2025.xlsx

Na gunning ontvangt de aannemer een inlog van GeoVisia.

02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN

Niet van toepassing.

03 KWALITEITSBORGING

Bij het opstellen van een kwaliteitsplan, zoals bedoeld in de artikelen 01.13.02 en 01.20.02 van de Standaard 2020, is geen rekening gehouden met stoppunten.

04 BIJLAGEN

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

- bijlage 1: V&G plan;
- bijlage 2: Richtlijnen takvrije zones;
- bijlage 3: Vormbomen beheer.
- bijlage 4: Gebruikers handleiding GeoVisia online

05 ADRESGEGEVENS GEOVSIA

Progresity
Rietbaan 10
2908 LP Capelle aan den IJssel
(088) 770 4800
info@progresity.com

2.2. NADERE BESCHRIJVING

01 VERKLARING VAN DE HIERNA VOLGENDE STAAT

In de hierna volgende staat is een nadere beschrijving van het uit te voeren werk opgenomen.

02 KENMERK RESULTAATSVERPLICHTING

Door een 'V' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid resultaatsverplichting een verrekenbare hoeveelheid betreft als bedoeld in paragraaf 38 lid 1 van de UAV 2012. Afwijkingen worden verrekend overeenkomstig paragraaf 39 van de UAV 2012 met inachtneming van paragraaf 01.03 van de Standaard.

Door een 'N' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid resultaatsverplichting een niet verrekenbare hoeveelheid betreft. Afwijkingen worden verrekend overeenkomstig paragraaf 38 lid 2 van de UAV 2012.

Door een 'A' is aangegeven dat de op de desbetreffende resultaatsverplichting betrekking hebbende hoeveelheden te accorderen hoeveelheden zijn als bedoeld in artikel 01.01.08 van de Standaard. Onder een te accorderen hoeveelheid wordt verstaan een hoeveelheid die nauwkeurig is te bepalen, door de aannemer is te controleren op basis van het bestek, de bij het bestek behorende documenten en eventueel door de opdrachtgever nader te verstrekken aanvullende gegevens en vervolgens in overleg tussen opdrachtgever en aannemer wordt vastgesteld.

03 HOEVEELHEID TER INLICHTING

De in de kolom 'Hoeveelheid ter inlichting' vermelde hoeveelheden worden uitsluitend ter inlichting verstrekt.

Wanneer deze hoeveelheden afwijken van die, af te leiden uit de resultaatsverplichting, zijn deze laatste bindend.

Door een 'L' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid bouwstof betreft die door de aannemer moet worden geleverd.

Door een 'T' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid bouwstof betreft die door de opdrachtgever ter beschikking wordt gesteld.

Door een 'I' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid ter inlichting betreft niet zijnde een bouwstof die door de aannemer moet worden geleverd dan wel door de opdrachtgever ter beschikking wordt gesteld.

Door een 'H' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid bouwstof betreft die zonder verdere bewerking, met uitzondering van schoonmaken en sorteren, kan worden hergebruikt.

Door een 'R' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid bouwstof betreft die na bewerking kan worden hergebruikt.

Tot een resultaatsverplichting behoort tevens, voor zover niet anders vermeld, het verwerken van de onder de desbetreffende bestekspost vermelde hoeveelheid ter inlichting.

04 GRENZEN VAN DE SITUERING

De in de hierna volgende staat aangegeven grenzen van de situering zijn globaal. De directie is bevoegd de voorgeschreven werkzaamheden op andere plaatsen te laten uitvoeren dan in de posten omschreven, doch wel binnen de grenzen van het werk, zonder dat hiervoor bijbetaling plaatsvindt. De verrekening geschiedt op de daarvoor in aanmerking komende posten, onverminderd het bepaalde in paragraaf 34 van de UAV 2012.

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
1								ONDERHOUD BOMEN				
100								ONDERHOUDSTOESTAND EN ZORGPLICHT BOMEN				
100010	515899							Beheersing boombeeld en zorgplicht	week	220,00	N	
100011	515541	1						Beheersen snoeitoestand. Te onderhouden areaal: Alle individueel te beheren straat en laanbomen, inclusief individueel te beheren bomen in bosplantsoen, sportparken, etc. in de gemeente Druten. Zie hiervoor bijgeleverde shapefile en excelbestand. Gekandalaberde bomen worden beheerd conform bijlage 3 Vormbomen beheer. Overige vormbomen zoals knot-, lei- en haagbomen worden door derde onderhouden. Kwaliteitsniveau C Inclusief vastleggen en actualiseren van gegevens met betrekking tot onderhoudstoestand, uitgevoerde werkzaamheden en boomveiligheidscontrole Exclusief uitvoeren naderonderzoek attentie- en risicobomen. Rapportage digitaal aanleveren in GeoVisia Inclusief gebruik hard- en software. Reactietijd na besteksmelding 30 dag(en) De aannemer wordt eigenaar van het vrijgekomen materiaal	week st			220,00 I 6.582,00 I
100012	640199		3			2		Activiteiten in het kader van de Wet natuurbescherming. Betreft: Verkennende inventarisatie (quickscan). Handelen volgens gedragscode soortbescherming gemeenten 2020 van de Vereniging Stadswerk. Het werkgebied bestaat uit de te beheren bomen binnen de locatie zoals beschreven in paragraaf 1.03 in deel 1 van dit bestek.	week			220,00 I
100013	620199							Toepassen verkeersmaatregelen Ten behoeve van: alle voorkomende werkzaamheden volgens dit bestek. Toepassen verkeersmaatregelen conform het door de directie goedgekeurde verkeersplan (zie artikel 62.03.03 in deel 3 van het bestek). Afzettingen volgens CROW-publicatie Werk in Uitvoering 96b figuur 1222.	week			220,00 I

3. BEPALINGEN

HFD PAR ART LID

01 ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF**01 01 ALGEMENE BEPALINGEN****01 01 01 VAN TOEPASSING ZIJNDE BEPALINGEN**

- 01 Op dit werk zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen 2020, zoals laatstelijk gewijzigd in september 2024, hierna te noemen 'de Standaard' uitgegeven door de Stichting CROW.
Tot de Standaard behoort mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door de Stichting CROW uitgegeven Errata op de Standaard, zoals deze de dag voor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving luidt.
- 02 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de RAW-website: www.raw.nl.
De Wijziging september 2024 is afzonderlijk in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl.
De Errata op de Standaard is in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl.
- 03 Op deze overeenkomst is tevens Handboek Bomen editie 2022 van toepassing.
- 04 Bij tegenstrijdigheden tussen de Standaard RAW Bepalingen en het onder lid 03 genoemde Handboek Bomen prevaleert de Standaard RAW Bepalingen boven Handboek Bomen 2022.
- 05 Op dit werk is de Gedragscode Soortenbescherming gemeenten 2020 van toepassing. De gedragscode is te downloaden via deze link. <https://www.stadswerk.nl/documenten/default.aspx#folder=1847787>

01 01 06 INSCHRIJVINGSSTAAT

- 06 In aanvulling op het gestelde in artikel 01.01.06 van de Standaard 2020 mogen er geen negatieve bedragen opgenomen worden na het subtotale. Eventuele opbrengsten, kortingen, et cetera dienen opgenomen te worden in de prijs per eenheid waarop deze betrekking heeft.

01 02 BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM**01 02 02 OPNEMING**

- 01 In aanvulling van het bepaalde in artikel 01.02.02 lid 01 van de Standaard 2020, zal de aannemer voorafgaand aan de opnemings- en ten behoeve van deze opnemings-, geleverde en verwerkte hoeveelheden van het totaal van het gemaakte werk vaststellen.

01 04 BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING**01 04 01 ALGEMEEN**

- 03 De risicoregeling als bedoeld in paragraaf 01.04 van de Standaard 2020 is op dit bestek niet van toepassing

01 04 07 INDEXERING PRIJZEN PER EENHEID

- 07 Voor het jaar 2025 geldt de prijs per eenheid uit de inschrijvingsstaat bij deze overeenkomst.
De prijzen per eenheid uit de inschrijvingsstaat worden geïndexeerd op basis van HICP (Geharmoniseerde consumentenprijsindex). HICP is een Europese prijsindex die is ontwikkeld om de inflatiecijfers van de lidstaten van de Europese Unie met elkaar te vergelijken.
<https://nl.inflation.eu/inflatiecijfers/nederland/actuele-hicp-inflatie-nederland.aspx>
- 08 Aanpassing van de prijzen per eenheid geschiedt éénmaal per jaar met ingang van een nieuw kalenderjaar. In het eerste kalenderjaar vindt derhalve geen aanpassing plaats. Eerste indexering vindt plaats in januari 2027.

01 08 BIJDRAGEN**01 08 01 BIJDRAGE RAW-SYSTEMATIEK**

- 01 Een 'bijdrage RAW-systematiek', als bedoeld in artikel 01.08.01 van de Standaard, wordt verlangd.

01 08 02 BIJDRAGE FONDS FYSIEKE LEEFOMGEVING

- 01 Een 'bijdrage Fonds Fysieke Leefomgeving', als bedoeld in artikel 01.08.02 van de Standaard, wordt niet verlangd.

01 08 04 BIJDRAGE FONDS COLLECTIEVE KENNIS-CT

- 01 Een 'Bijdrage Fonds Collectieve Kennis-CT' als bedoeld in artikel 01.08.04 van de Standaard, wordt niet verlangd.

01 11 VERBAND MET ANDERE WERKEN**01 11 01 WERKEN, DIE IN ELKANDER GRIJPEN**

- 01 In verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid 1 van de UAV 2012 wordt de aannemer erop gewezen dat in het werk zowel door gemeentelijke diensten als door derden werkzaamheden aan bomen uitgevoerd kunnen worden.
- 02 In verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid 1 van de U.A.V. 2012 wordt de aannemer erop gewezen dat de navolgende werken in elkander grijpen:
- onderhoud plantsoenen;
 - rooi- en plantwerkzaamheden bomen;
 - onderhoud aan (weg)verhardingen;

HFD PAR ART LID

- onderhoud aan terreinmeubilair;
- onderhoud watergangen;
- onderhoud of aanleg aan (delen van) de openbare ruimte
- bestrijding ziekten en plagen;
- gladheidsbestrijding;
- wegafsluitingen;
- renovatiewerkzaamheden;
- evenementen.

03 In verband met de door derden uit te voeren werken is de directie bevoegd, voor de uitvoering van bepaalde onderdelen van het werk een termijn te stellen of deze te doen uitstellen zonder dat dit de aannemer aanspraak geeft op verrekening, bijbetaling of schadevergoeding.

01 13 KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN, FLEXIBELE UITVOERINGSTERMIJN

01 13 01 ALGEMEEN

- 01 Van de aannemer wordt een kwaliteitsplan voor het uit te voeren werk overeenkomstig het bepaalde in artikel 01.13.02 van de Standaard 2020 verlangd.
- 02 Van de aannemer wordt een algemeen tijdschema, als bedoeld in paragraaf 26 van de UAV 2012, verlangd. In het algemeen tijdschema dient te worden vermeld op welke dagen het werk stil zal liggen als gevolg van vakantie, roostervrije dagen en dergelijke.

01 13 08 WERKTIJDEN

- 01 Werkzaamheden uitvoeren op werkdagen (maandag t/m vrijdag, behoudens feestdagen) tussen 07:00 uur en 18:00.
- 02 Indien de aannemer buiten de in lid 01 genoemde werktijden werkzaamheden wil verrichten dient hij tenminste 48 uur voor dit tijdstip een schriftelijk verzoek daartoe in bij de directie. De directie zal de aannemer per ommegaande haar besluit mededelen.

01 16 VERZEKERINGEN

01 16 99 SCHADES

- 01 In aanvulling op het bepaalde in par. 6 lid 08 van de U.A.V. 2012 dienen alle schades veroorzaakt door de aannemer direct gerapporteerd te worden aan de directie, voorzien van foto's en herkenbare vastlegging van de schade.
- 02 Bij schades aan eigendommen van derden neemt de aannemer rechtstreeks actie naar de eigenaar c.q. haar verzekeringsmaatschappij, zonder tussenkomst van de gemeente.
- 03 Bij herstel van schades aan eigendommen van de gemeente wordt door de aannemer vooraf overleg gevoerd over de wijze van repareren/herstel en het tijdstip waarop c.q. op welke wijze vergoeding van kosten plaatsvindt.
- 04 Voor beschadigingen toegebracht aan te handhaven voorzieningen (wegmeubilair, verkeersborden, e.d.) kan een korting worden toegepast gelijk aan de nieuwwaarde van de betrokken voorzieningen inclusief plaatsingskosten, verhoogd met een toeslag van 20%. Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN

01 17 07 PLAN VOOR HET OMGAAN MET VRIJGEKOMEN MATERIALEN

- 01 Een plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen, als bedoeld in artikel 01.17.07 lid 01 van de Standaard 2020, wordt verlangd voor alle vrijgekomen materialen die eigendom worden van de aannemer.
- 02 Vrijgekomen materiaal bij snoei betreft snoeihout. Gerekend is met een gemiddelde van ca. 3 m³ onbewerkt takhout per boom.
- 03 De gemeente heeft geen mogelijkheden tot het inrichten van een depot voor vrijgekomen materialen.
- 04 Vrijgekomen materialen dienen voor het einde van de werkdag afgevoerd te zijn.
- 05 Indien de aannemer in gebreke blijft ten aanzien van het bepaalde in lid 03 van dit artikel, verbeurt hij een korting van EUR 250,00 (tweehonderdenvijftig euro) voor elke keer dat de bedoelde bepaling wordt overtreden. Hiervoor is geen ingebrekestelling nodig conform het bepaalde in paragraaf 46, lid 01 van de UAV 2012.

01 18 BERSCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE

01 18 05 SCHADEVERGOEDING BOMEN

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.18.05 lid 01 en 03 van de Standaard 2020 wordt gesteld dat de hoogte van het schadebedrag bij schade aan bomen wordt bepaald volgens het gestelde in artikel 01.18.05 met dien verstande dat er te allen tijde een minimum bedrag van driehonderd en vijftig euro (EUR 350,-) per gebeurtenis per boom in rekening wordt gebracht.
- 04 In aanvulling op het bepaalde in paragraaf 01.18.05 lid 04 van de Standaard 2020 wordt voor de schadeberekening een beëdigd taxateur van bomen, aangesloten bij de Nederlandse Vereniging van Beëdigd Taxateurs van Bomen aangesteld. De taxatiekosten komen geheel voor rekening van de aannemer.

01 18 06 SCHADEVERGOEDING HOUTACHTIGE VEGETATIE, NIET ZIJNDE BOMEN.

- 02 In aanvulling op artikel 01.18.06 lid 02 van de Standaard wordt bepaald dat de schade wordt vermenigvuldigd met de

HFD PAR ART LID

standplaatsfactor conform het bepaalde in het navolgende lid 03.

03 De standplaatsfactor bedraagt voor:

- stedelijk gebied (binnen de bebouwde kom) 2,0;
- halfstedelijk gebied (buiten de bebouwde kom) 1,5;
- overig gebied 1,0.

01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN

01 19 02 VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSCOÖRDINATIE

- 01 Van de in artikel 2.27 lid 1 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit genoemde kennisgeving ontvangt de aannemer een afschrift. De coördinator voor de uitvoeringsfase, zoals bedoeld in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard 2015, brengt dit afschrift zichtbaar op de bouwplaats aan en draagt zorg voor het actualiseren als bedoeld in artikel 2.27 lid 2 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.
- 02 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in artikel 2.31 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.

01 22 TE BESCHERMEN PLANT- EN DIERSOORTEN

01 22 03 PLAN VAN AANPAK VOOR HET OMGAAN MET TE BESCHERMEN PLANT- EN DIERSOORTEN

- 01 Een plan van aanpak als bedoeld in artikel 01.22.03 lid 01 van de Standaard 2020 wordt verlangd. In dit plan van aanpak dienen de resultaten van de monitoring te zijn verwerkt.

01 25 VAKOPLEIDING

01 25 02 EISEN PERSONEEL

- 01 Al het kaderpersoneel (zoals voorman, uitvoerder, e.d.) en iedere werknemer van de aannemer die individueel werkt moet de Nederlandse taal in woord en geschrift beheersen.
- 02 Leidinggevend/aansturend personeel dient minimaal een relevante MBO opleiding afgerond te hebben.
- 03 Alle bij de uitvoering van het werk betrokken personeel dient over het certificaat Basisveiligheid (VCA-B) te beschikken.
- 04 Het leidinggevend/aansturend personeel van de aannemer dient over het certificaat VOL-VCA te beschikken.

01 25 03 EISEN OPLEIDING BOOMVERZORGING

- 01 De snoeiwerkzaamheden aan bomen dienen te worden uitgevoerd door boomverzorgers die aantoonbaar voldoen aan de eisen die ten grondslag liggen aan het European Tree Worker certificaat of door personen die aantoonbaar aan de opleiding tot European Tree Worker deelnemen. Deze personen dienen tijdens het uitvoeren van de snoeiwerkzaamheden onder directe begeleiding van een boomverzorgers te staan die aantoonbaar in het bezit is van een geldig European Tree Worker certificaat.
- 04 De persoon die de opname van de onderhoudskenmerken en/of de boomveiligheidscontrole uitvoert dient in het bezit te zijn van het European Tree Worker certificaat en/of European Tree Technician certificaat. Onder directe begeleiding van een European Tree Worker of European Tree Technician is het toegestaan om de onderhoudskenmerken en/of de boomveiligheidscontrole uit te laten voeren door personen die aantoonbaar aan de opleiding tot European Tree Worker of European Tree Technician deelnemen.
- 05 Bomen die tijdens de visuele controle afgekeurd worden omwille van een mechanisch gebrek of een aantasting, dienen visueel geïnspecteerd te worden door een European Tree Technician. De kosten voor deze inspectie dienen opgenomen te zijn in de prijs per eenheid waarop deze betrekking heeft.
- 06 De certificaten van European Tree Worker en European Tree Technician zoals genoemd in lid 01 t/m lid 06 van dit artikel, dienen te zijn afgegeven onder auspiciën van de European Arboricultural Council.

01 25 05 EISEN PERSONEEL INZET WET NATUURBESCHERMING

- 01 Personeel dat activiteiten verricht in het kader van de Wet Natuurbescherming dient volgens onderstaande niveaus gecertificeerd te zijn:
- Niveau 3, Bedrijfsleider / werkvoorbereider of gelijkwaardig;
 - Niveau 2, Uitvoerder / opzichter of gelijkwaardig;
 - Niveau 1, Voorman / zelfstandig opererende medewerker of gelijkwaardig.
- 02 De certificaten voor bestendig beheer Flora- en faunawet zoals genoemd in lid 01 van dit artikel, dienen erkend te zijn door de Vereniging Stadswerk of gelijkwaardig.

01 26 WERKDAGEN EN WERKTIJDEN

01 26 01 AFWIJKENDE WERKDAGEN EN WERKTIJDEN

- 01 De werktijden voor bestrijding binnen de bebouwde kom zijn van maandag tot en met zaterdag van 08.00 uur tot 19.00 uur. Buiten de bebouwde kom zijn de werktijden van maandag tot en met zaterdag van 00.00 uur tot 23.59 uur.
- 02 De aannemer geeft minimaal 24 uur voor de start van de preventieve bestrijding het startmoment als de routing door aan de directie.

01 27 ALGEMENE VERPLICHTINGEN VAN PARTIJEN

HFD PAR ART LID

01 27 01 BOUWVERGADERING

- 01 Indien de aard van het werk hiertoe aanleiding geeft, houdt de directie een overleg met de aannemer, omtrent de voortgang van het werk.
- 02 Indien de directie deze bouwvergadering niet houdt, kan de aannemer om het houden van de bespreking verzoeken. De directie zal aan dit verzoek gevolg geven.
- 03 De aannemer maakt een verslag van de bouwvergadering, als bedoeld in lid 01.
Het verslag wordt aangemerkt als onderdeel van het weekrapport in de zin van paragraaf 27 lid 1 van de UAV 2012.

01 30 WETGEVING**01 30 01 WET ARBEID VREEMDELINGEN & WET OP DE IDENTIFICATIEPLICHT**

- 01 De aannemer is onder verwijzing naar paragraaf 6 lid 1 van de UAV 2012 gehouden te voldoen aan alle verplichtingen die hij heeft op grond van de Wet arbeid vreemdelingen en de Wet op de identificatieplicht. Daaronder valt in het bijzonder, maar niet uitsluitend, het tijdig aanvragen van tewerkstellings- vergunningen. De aannemer verstrekt de directie, ter acceptatie,
voor aanvang van de werkzaamheden -of tijdens de werkzaamheden indien en zodra zich wijzigingen voordoen in de bij de werkzaamheden ingezette personen- kopieën van de juiste en vereiste:
- a. documenten op grond van de Wet arbeid vreemdelingen, met inbegrip van de tewerkstellingsvergunningen;
 - b. identificatie in de zin van de Wet op de identificatieplicht en de Wet arbeid vreemdelingen.
- Zonder kopieën van de hiervoor genoemde documenten ter acceptatie te hebben verstrekt aan de directie is het tewerkstellen van vreemdelingen niet toegestaan.
- 02 De aannemer dient er voor te zorgen dat zijn Onderaannemer(s) en/of leverancier(s) op de bepalingen van de Wet arbeid vreemdelingen en de Wet op de identificatieplicht gewezen worden -waaronder de verplichtingen genoemd in 01 a. en 01 b.- en dat zij die bepalingen naleven.
- 03 De aannemer vrijwaart de opdrachtgever voor alle schade die de opdrachtgever lijdt of zal lijden als gevolg van eventuele boetes die hij op grond van het overtreden van de Wet arbeid vreemdelingen en/of de Wet op de identificatieplicht opgelegd mocht krijgen als gevolg van het tewerkstellen van vreemdelingen door aannemer.
De aannemer vrijwaart de opdrachtgever voorts voor alle schade die de opdrachtgever lijdt of zal lijden als gevolg van eventuele boetes die hij op grond van het overtreden van de Wet arbeid vreemdelingen en/of de Wet op de identificatieplicht opgelegd mocht krijgen als gevolg van het tewerkstellen van vreemdelingen door de door deze ingeschakelde onderaannemer en/of leveranciers. De aannemer ontvangt van de opdrachtgever de boeteaanzegging (het voornemen een boete op te leggen) en het definitieve boetebesluit zo spoedig mogelijk na ontvangst ervan door de opdrachtgever en in ieder geval tijdig voor het maken van bezwaar. De aannemer draagt zorg voor tijdige betaling dan wel voldoening van de boetes aan opdrachtgever. Tijdig betekent het hebben voldaan van de boete binnen vijf weken na de dagtekening van het boetebesluit op het door de opdrachtgever aangewezen bankrekeningnummer, bij gebreke waarvan de aannemer een boete verbeurt van € 500,00 per dag dat de boete niet binnen voornoemde termijn wordt voldaan. Alle kosten die voortvloeien uit het niet tijdig voldoen van de boete zullen voorts voor rekening zijn van de aannemer en op eerste verzoek aan de opdrachtgever worden vergoed.
- 04 Indien de aannemer van mening is dat opdrachtgever met succes verweer kan voeren (zienswijze, bezwaar, beroep, voorlopige voorziening) tegen een boeteaanzegging of het uiteindelijke boetebesluit, dan treedt hij in overleg met opdrachtgever. Indien opdrachtgever eveneens van mening is dat verweer gevoerd dient te worden zal opdrachtgever dit in overleg met aannemer doen. De kosten van de procedures komen voor rekening en risico van de aannemer en worden op eerste verzoek (onderbouwd met facturen) aan opdrachtgever voldaan. Het verlopen van termijnen dan wel het anderszins niet tijdig opkomen tegen boeteaanzeggingen, boete besluiten etcetera, komt geheel voor rekening en risico van de aannemer. Het niet opkomen tegen een boetebesluit door de opdrachtgever kan hem niet worden tegengeworpen. In geval een boete geheel of gedeeltelijk wordt teruggedraaid en het daaraan ten grondslag liggende besluit formele rechtskracht heeft verkregen, zal de door de aannemer te veel op basis van het derde lid van dit artikel betaalde boete aan opdrachtgever door opdrachtgever aan hem worden voldaan.
- 05 De aannemer neemt tijdens de duur van het werk op eerste verzoek van de directie steekproeven ten aanzien van het aanwezig zijn van de in het eerste lid van dit artikel onder sub a en b genoemde documenten, waaronder mede te verstaan voornoemde documenten bij onderaannemers c.q. leveranciers.

HFD PAR ART LID

- 51

GROENVOORZIENINGEN
- 51 52

EISEN EN UITVOERING
- 51 52 10

VORMSNOEI

02 De twijgen op vormbomen mogen niet ouder zijn dan de genoemde snoeicyclus in jaren zoals beschreven in bijlage 3: Vormbomenbeheer.
- 51 53

INFORMATIE-OVERDRACHT
- 51 53 03

EINDBEELDEN

02 Voor het boomtype van de bomen wordt verwezen naar het gegevensbestand bomen van de gemeente Druten (zie paragraaf 01 in deel 2.1 van dit bestek). Voor de te hanteren takvrije zones wordt verwezen naar bijlage 2 'Richtlijnen takvrije zones' van het bestek.

HFD PAR ART LID

62 TECHNISCHE BEPALINGEN VERKEERSMAATREGELEN WERK IN UITVOERING**62 02 EISEN EN UITVOERING VERKEERSMAATREGELEN****62 02 01 ALGEMEEN**

- 01 De borden moeten worden uitgevoerd met retro-reflecterend materiaal van kwaliteitsklasse III of hoger.

62 02 07 TIJDSTIPPEN WERKZAAMHEDEN

- 01 Werkzaamheden langs de ontsluitingswegen en busroutes in de gemeente Druten waarvoor het toepassen van verkeersmaatregelen is voorgeschreven, moeten buiten de spits worden uitgevoerd.
- 02 Onder ontsluitingswegen worden alle wegen verstaan met een $V_{max} > 50$ km/uur.

62 03 INFORMATIE-OVERDRACHT**62 03 01 ALGEMEEN**

- 07 De spijtijden zijn:
- 's morgens tussen 7.00 uur en 9.00 uur;
 - 's avonds tussen 16.00 uur en 18.00 uur.

62 03 03 VERKEERSPLAN BIJ WERK IN UITVOERING

- 01 Uiterlijk 2 weken na de dag waarop het werk is opgedragen, dient de aannemer een verkeersplan in bij de directie.

Verkeersplan dient opgesteld te worden volgens richtlijnen CROW publicatie 96B.

Het verkeersplan wordt voor dit onderdeel van het werk aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012.

- 02 In het verkeersplan dienen de volgende gegevens te worden vermeld:
- De te treffen tijdelijke verkeersmaatregelen en voorzieningen;
 - Bij te treffen wegafsluiting, vooraankondiging een week voor start werkzaamheden plaatsen;
 - De perioden gedurende welke één of meer rijstroken aan het verkeer zullen worden onttrokken, dan wel een rijbaan zal worden afgesloten;
 - De tijdstippen waarop een afzetting wordt aangebracht, verplaatst dan wel verwijderd wordt, of in het geval van een tijdelijke wegafzetting in gebruik is;
 - De stroomvoorziening ten behoeve van een afzetting alsmede ten behoeve van signaalgevers, verlichting, bewegwijzering en tijdelijke verkeersregelininstallaties;
 - Hoe bestaande verkeersvoorzieningen zullen worden afgestemd op de tijdelijke voorzieningen;
 - Hoe en welke betrokkenen worden geïnformeerd en het tijdstip van informeren over mogelijk op te treden hinder met betrekking tot de toegang van percelen, woningen, bedrijven, openbare gebouwen, parkeermogelijkheden, etc. alsmede de periode(n) en de mate van hinder; zonder dat dit de aannemer aanspraak geeft op verrekening of bijbetaling;
 - Naam en telefoonnummer van de medewerker(s) van de aannemer die is (zijn) belast met de controle van de aangebrachte voorzieningen.

62 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES VERKEERSMAATREGELEN**62 04 01 ALGEMEEN**

- 01 De aannemer zorgt altijd voor de bereikbaarheid van hulpdiensten.
- Mits deze bereikbaarheid niet mogelijk is, dient men dit aan te geven in het meldformulier tijdelijke verkeersmaatregelen.
- 02 De aannemer dient zorg te dragen voor het onderhouden van de verkeersmaatregelen.
- 03 De aannemer dient waarschuwingsborden aan het einde van de werkdag verwijderen, omdraaien of afdekken en op het tijdstip dat deze weer nodig zijn herplaatsen, omdraaien of afdekking verwijderen. Markeren van plaatsen waar bomen gerooid zijn, plantplaats veilig achterlaten.
- 04 De aannemer dient direct geleidebakens te plaatsen bij stobben of gaten die niet dezelfde dag afgewerkt kunnen worden.
- 05 Indien de aannemer de ter zake van het verkeer te land de in dit bestek voorgeschreven maatregelen niet of niet voldoende nakomt, kan per geval en per dag een korting van EUR 250,00 (tweehonderdenvijftig euro) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd enkel bij constatering door de directie zonder dat een ingebrekestelling nodig is.
- 06 Indien de aannemer de ter zake van het verkeer te land door of vanwege de directie gegeven opdrachten niet nakomt, kan per geval en per dag een korting van EUR 250,00 (tweehonderdenvijftig euro) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.
- 07 Onder het treffen van verkeersmaatregelen wordt tevens verstaan de voorzieningen welke getroffen dienen te worden die nodig zijn om werkruimte te creëren welke de aannemer nodig acht om te voldoen aan de resultaatverplichting zonder dat de aannemer aanspraak heeft op errekening of bijbetaling.
- 08 Waar van toepassing dient aannemer een RVV ontheffing aan te vragen bij de gemeente. Denk hierbij bijvoorbeeld aan werkbussen die tijdelijk in het voetgangersgebied rijden en/of parkeren. Kosten ontheffing zijn voor de aannemer. Er dient rekening gehouden te worden met levertijd van ca. 4 werkweken.

HFD PAR ART LID

62 17

MEET- EN VERREKENMETHODEN

62 17 01

ALGEMEEN

01 'Locatie' zoals genoemd in artikel 62.17.01. lid 01 van de Standaard 2020 betreft de gemeente Druten.

HFD PAR ART LID

- 64

WET NATUURBESCHERMING (FLORA- EN FAUNAMAATREGELEN EN - VOORZIENINGEN)
- 64 17

MEET- EN VERREKENMETHODEN
- 64 17 02

VERREKENING
- 01

De kosten voortkomend uit het gebruik van de gedragscode Bestendig beheer dient in de prijs per eenheid van het bestek inbegrepen te zijn.

Behoort bij: 25-171054

Onderhoud Bomen 2025-2029, gemeente Druten

INSCHRIJVINGSBILJET

De hierna te noemen inschrijver(s):

A)

gevestigd te:
KVK-nummer:

B)

gevestigd te:
KVK-nummer:

C)

gevestigd te:
KVK-nummer:

(Bij een natuurlijk persoon naam en voornamen voluit, bij een rechtspersoon de statutaire naam; bij een natuurlijk persoon de woonplaats, bij een rechtspersoon de vestigingsplaats)

verklaart (verklaren) zich door ondertekening dezes bereid de opdracht voor: 25-171054

(aanduiding van de opdracht volgens het bestek of het beschrijvend document)

(aanduiding van het perceel, de samengevoegde percelen of het geheel van de percelen waar het inschrijvingsbiljet betrekking op heeft)

uit te voeren voor een bedrag, de omzetbelasting daarin niet inbegrepen, van:

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

Het ter zake van de omzetbelasting verschuldigde bedrag bedraagt:

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) dat de bij dit inschrijvingsbiljet gevoegde ontleding van de aannemingssom die is, als bedoeld in artikel 01.01.02 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2020).

In geval van een inschrijving door een samenwerkingsverband van ondernemers wijzen de inschrijvers de hierboven onder a. genoemde inschrijver aan als gemachtigde om hen in alle zaken in het kader van de aanbestedingsprocedure en de uitvoering van de opdracht te vertegenwoordigen.

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) deze inschrijving te doen overeenkomstig de bepalingen van het Aanbestedingsreglement Werken 2016 (van toepassing zijnde aanbestedingsreglement), en met inachtneming van de bepalingen en de gegevens zoals deze zijn omschreven in de voor de inschrijving relevante stukken.

Gedaan op (datum), te

De inschrijver(s)

A)

(handtekening)

(naam)
(functie)

B)

(handtekening)

(naam)
(functie)

C)

(handtekening)

(naam)
(functie)

Behoort bij: 25-171054

Onderhoud Bomen 2025-2029, gemeente Druten

INSCHRIJVINGSSTAAT

Inschrijvingsstaat als bedoeld in artikel 01.01.03 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2020) behorende bij het inschrijvingsbiljet van de ondergetekende(n):

A)
gevestigd te:

B)
gevestigd te:

C)
gevestigd te:

(Bij een natuurlijk persoon naam en voornamen voluit, bij een rechtspersoon de statutaire naam; bij een natuurlijk persoon de woonplaats, bij een rechtspersoon de vestigingsplaats)

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	ONDERHOUD BOMEN				
100	ONDERHOUDSTOESTAND EN ZORGPLICHT BOMEN				
100010	Beheersing boombeeld en zorgplicht	week	220,00	N	
	SUBTOTAAL				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	TRANSPORT SUBTOTAAL				
9	STAARTPOSTEN				
91	EENMALIGE KOSTEN				
910010		EUR		N	
910020		EUR		N	
910030		EUR		N	
910040		EUR		N	
910050		EUR		N	
919980	Overige eenmalige kosten	EUR		N	
919990	Korting	EUR		N	
92	UITVOERINGSKOSTEN				
929990	Uitvoeringskosten	EUR		N	
93	ALGEMENE KOSTEN				
939990	Algemene kosten	EUR		N	
94	WINST EN RISICO				
949990	Winst en risico	EUR		N	
96	BIJDRAGEN				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)	EUR		N	
	Inschrijvingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen				
	Gedaan te				
	De				
	De inschrijver(s),				

Bijlage 1: V&G plan

VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSPLAN

Onderhoud bomen 2025 - 2029, gemeente Druten

Bijlage 1 bij besteknr.: 25-171054

Projectnummer : 25-171054
Datum : 26 mei 2025
Revisie : 01
Coördinator ontwerpfase :
Accordering :

INHOUDSOPGAVE

1.	KENNISGEVINGSFORMULIER	3
2.	VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSPAN (ONTWERP)	4
1	Inleiding	4
2	Beschrijving van het tot stand te brengen bouwwerk	4
3	Bij de totstandkoming betrokken partijen	4
3.1	Opdrachtgever	4
3.2	Ontwerpbureau('s)	4
3.3	Toezicht en directie/bouwmanagement	5
3.4	Aannemer(s)	5
4	Coördinatie	5
4.1	Ontwerpfase	5
4.2	Uitvoeringsfase	5
5	Inventarisatie van (bijzondere) risico's	6
5.1	Veiligheids- en Gezondheidsgevaaren voortvloeiend uit het ontwerp	6
5.2	Veiligheids- en Gezondheidsgevaaren voortvloeiend uit de omgeving van de bouwlocatie	7
3.	V&G-DOSSIER	8
1	Omschrijving van het bouwwerk	8
2	Technische specificaties	8
3	Aangebrachte structurele voorzieningen t.b.v. risicovolle situaties in de beheersfase	8
4	Risico's met betrekking tot onderhoud/renovatie	8
4.	BIJLAGEN.	9
	Bijlage 1 Checklist identificatie van risico's in de ontwerpfase	10
	Bijlage 2 Checklist identificatie van risico's in de uitvoeringsfase	13
	Bijlage 3 Hulpblad risico-inventarisatie en -evaluatie.	18

1. KENNISGEVINGSFORMULIER

KENNISGEVING VAN HET VOorgenomen TOT STAND BRENGEN VAN EEN BOUWWERK

(als bedoeld in artikel 2.26.1 Arbeidsomstandighedenbesluit)¹

1. Omschrijving van het bouwwerk

1.1 Het werk bestaat uit het uitvoeren van:

Onderhoud bomen, gemeente Druten

1.2 Adres/ligging van de bouwlocatie:

Het uit te voeren werk is gelegen binnen de gemeentegrens van de gemeente Druten

2. Namen en adressen van de betrokken partijen

2.1 Opdrachtgever(s)

Naam : Gemeente Druten
Adres : Heuvel 1
Postcode/plaats : 6651 DA Druten
Contactpersoon : dhr. J. Damman
Telefoon : 088 432 70 00

2.2 Ontwerpende partij(en)

Naam : Alles over Groenbeheer
Adres : De Run 8215a
Postcode/plaats : 5504 EM
Contactpersoon : dhr. C.H.M. van Deurzen
Telefoon : 0497-534044

2.3 Uitvoerende partij(en)

Naam :
Adres :
Postcode/plaats :
Contactpersoon :
Telefoon :

2.4 Coördinator(en) Ontwerpfase

Naam : Gemeente Druten
Adres : Heuvel 1
Postcode/plaats : 6651 DA Druten
Contactpersoon : dhr. J. Damman
Telefoon : 088 432 70 00

2.5 Coördinator(en) Uitvoeringsfase

Naam :
Adres :
Postcode/plaats :
Contactpersoon :
Telefoon :

3. Planning en uitvoeringsgegevens

3.1 Geplande aanvangsdatum van de bouwwerkzaamheden: 1 september 2025

3.2 Geplande bouwtijd: tot en met 31 augustus 2029

3.3 Vermoedelijke maximum aantal werknemers dat gelijktijdig op de bouwlocatie aanwezig zal zijn:.....

3.4 Gepland aantal werkgevers en zelfstandigen op de bouwplaats:

3.5 Namen van reeds geselecteerde ondernemingen:

4. Datum van kennisgeving:

5. Handtekening opdrachtgever

1. Voor aanvang van de werkzaamheden in te dienen bij de regionaal directeur van de Arbeidsinspectie van de regio waarin de bouwlocatie ligt indien de geraamde tijdsduur van het bouwwerk meer dan 30 werkdagen beslaat en meer dan 20 werknemers tegelijk arbeid zullen gaan verrichten op de bouwlocatie of indien met de bouwwerkzaamheden meer dan 500 mandagen zijn gemoeid.

2. VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSPLAN

1 Inleiding

Dit V&G-plan vormt de eerste versie van het conform artikel 2.27 Arbeidsomstandighedenbesluit vereiste Veiligheids- en Gezondheidsplan.

2 Beschrijving van het tot stand te brengen bouwwerk

Dit V&G-plan is van toepassing op alle civieltechnische werken ten behoeve van de realisatie van het bouwwerk:

Onderhoud bomen, gemeente Druten

De werkzaamheden zijn beschreven in het volgende bestek:

- besteknr.: 25-171054

Het (bouw)werk bestaat uit het uitvoeren van:

- a. Beheersing snoeibeeld bomen;
- b. Registreren uitgevoerd werk;
- c. Werkzaamheden in het kader van de Wet natuurbescherming;
- d. Toepassen van verkeersmaatregelen.

Adres/ligging van de bouwlocatie:

Adres : gemeente Druten

3 Bij de totstandkoming betrokken partijen

3.1 Opdrachtgever

Naam : Gemeente Druten
Adres : Heuvel 1
Postcode/plaats : 6651 DA Druten
Contactpersoon : dhr. J. Damman
Telefoon : 088 432 70 00

3.2 Ontwerpbureau('s)

Naam : Alles over Groenbeheer
Adres : De Run 8215a
Postcode/plaats : 5504 EM VELDHOVEN
Telefoon : 0497 - 534044

3.3 Toezicht en directie/bouwmanagement

Naam : Gemeente Druten
Adres : Heuvel 1
Postcode/plaats : 6651 DA Druten
Contactpersoon : dhr. J. Damman
Telefoon : 088 432 70 00

3.4 Aannemer

Bestek nr.: 25-171054

Naam :
Adres :
Postcode/plaats :
Contactpersoon :
Telefoon :
Fax :

De directie zal de aannemer die zal worden belast met de coördinatie van veiligheid en gezondheid tijdens de uitvoering zo spoedig mogelijk informeren over de partijen aan wie de diverse onderdelen van het bouwwerk zullen worden opgedragen.

4 Coördinatie

4.1 Ontwerpfase

Voor de coördinatie op gebied van veiligheid en gezondheid (V&G-coördinatie), zoals bedoeld in artikel 2.28 Arbeidsomstandighedenbesluit, is voor de ontwerpfase door de opdrachtgever aangesteld: N.V.T.

Naam :
Adres :
Postcode/plaats :
Contactpersoon :
Telefoon :
Fax :

4.2 Uitvoeringsfase

De coördinatie op gebied van veiligheid en gezondheid (V&G-coördinatie), zoals bedoeld in artikel 2.33 Arbeidsomstandighedenbesluit, dient tijdens de uitvoeringsfase te worden verzorgd door de aannemer van bestek:

besteksnr: 25-171054

De coördinatietaken en -verantwoordelijkheden omvatten de totale uitvoeringsduur van het bouwwerk en alle bouwactiviteiten.

Voor het uitvoeringstijdschema van het bouwwerk wordt verwezen naar:

-
-

5 Inventarisatie van (bijzondere) risico's

In de navolgende paragrafen worden de bijzondere uit het ontwerp voortvloeiende risico's beschreven.

Ten aanzien van het civieltechnische werk worden de bijzondere veiligheidsrisico's beschreven voor zover zij de "normale" uitvoeringsrisico's te boven gaan.

Met betrekking tot saneringswerkzaamheden wordt verwezen naar de in het bestek en de betreffende posten vermelde van toepassing zijnde veiligheidsklasse(n).

Indien volgens een bestekspost de nadere invulling van uitvoeringsaanpak, materiaal en materieel ter keuze van de aannemer wordt gelaten, wordt van de aannemer verwacht de eventuele risico's, verbonden aan de door de aannemer gemaakte keuze, te beschrijven in het door de aannemer op te stellen veiligheidsplan voor de uitvoering.

Risico's vanuit het ontwerp, welke mogelijk lichamelijk letsel als rugklachten, gehoor- en oogbeschadigingen of verwondingen tot gevolg kunnen hebben, zijn in de navolgende staat weergegeven als "**Lichamelijk letsel**".

5.1 Veiligheids- en Gezondheidsgevaaren voortvloeiend uit het ontwerp

Bestekspost	Activiteit/productietaak	Arbo-risico	Risico-oorzaak	Suggestie
1	Beheersing snoeibeeld bomen	Lichamelijk letsel Irritatie/jeuk	Werken op hoogte Materieel/werkverkeer Vallende takken Verwerken vrijkomende takken d.m.v. hakselaar Aanraking met plagen Omvalen hoogwerker Verkeer onoplettendheid	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen Borgingsvoorzieningen Verkeersmaatregelen

5.2 Toetsing Veiligheids- en Gezondheidsgevaaren door deskundige

Getoetst : ja / nee
Zo ja, door :
Verklaring afgegeven : ja / nee
Datum :
Opmerkingen :

3. V&G-DOSSIER

1 Omschrijving van het bouwwerk

Het (bouw)werk bestaat uit het uitvoeren van:

- a. Beheersing snoeibeeld bomen;
- b. Registreren uitgevoerd werk;
- c. Werkzaamheden in het kader van de Wet natuurbescherming;
- d. Toepassen van verkeersmaatregelen.

2 Technische specificaties

- Bestek en tekeningen
- Gefaseerde werkplanning

3 Aangebrachte structurele voorzieningen t.b.v. risicovolle situaties in de beheerfase

Beschrijving van:

- persoonlijke beschermingsmiddelen
- veiligheidsvoorschriften
- procedure rapportage bedrijfsongevallen
- veilig werken langs de weg
- instructie nieuw personeel
- overige

4 Risico's met betrekking tot onderhoud/renovatie

Beschrijving van gesignaleerde risico's ten aanzien van beheer, onderhoud/renovatie/slopen mogelijke maatregelen op basis van ervaringen in de ontwerp-/uitvoeringsfase (a.h.v. V&G plan).

4. BIJLAGEN.

Bijlage 1 Checklist identificatie van risico's in de ontwerpfase

Bijlage 2 Checklist identificatie van risico's in de uitvoeringsfase

Bijlage 3 Hulpblad risico-inventarisatie en -evaluatie.

BIJLAGE 1

CHECKLIST MOGELIJKE RISICO-OORZAKEN WAARMEE REKENING IS TE HOUDEN IN DE ONTWERPFASE (GWW-versie) (niet uitputtend)

1 VOORONTWERP

1.1 PLAATSING VAN BOUWOBJECT OP LOCATIE

- ☐ Is bij de situering van het bouw- en werkterrein rekening gehouden met:
 - de ontsluiting van de bouwplaats met aan- en afvoerroutes van groot materieel?
 - veiligheidsvoorzieningen ten behoeve van de bouwplaatsafbakening, wegafzettingen, te nemen verkeersmaatregelen e.d.?
 - recht van overpad dat moet worden verleend tijdens de werkzaamheden?
 - de ruimtebehoefte en situering van sanitaire ruimten, schaftruimten?
 - de ruimtebehoefte van overdekte werkplaatsen, materiaalopslag en afvalstortplaatsen?
 - boven- en ondergrondse leidingen, waarbij gevaar voor explosie en/of lekkage kan ontstaan (inventarisatie gemaakt)?
 - boven- en ondergrondse hoogspanningsleidingen (inventarisatie gemaakt)?
 - bodemverontreiniging en explosieven (inventarisatie gemaakt)?
- ☐ Is bij de aanname van bouwplaatskosten rekening gehouden met de complexiteit van de locatie in relatie tot het verspreid liggen van het werk over grotere afstand?
- ☐ Is bij de aanname van bouwplaatskosten rekening gehouden met specifieke locatiegebonden factoren (zie boven)?

1.2 VORM VAN BOUWOBJECT

- ☐ Is rekening gehouden met:
 - de inzet, situering en reikwijdte van bouwkransen en ander zwaar materieel?
 - de routing van transport op de bouwlocatie met behulp van klein transportmaterieel en de bereikbaarheid van onderdelen van het werk?
 - de ruimtebehoefte van materieel, afstempelingen, tijdelijke gronddepots e.d.?
 - het gevaar van te steile hellingen van gronddepots?
 - de bereikbaarheid van materiaalopslag, overdekte werkplaatsen, schaft- en sanitaire voorzieningen en de materiaalopslag vanaf de werkplek, tijdens de verschillende uitvoeringsfasen?
- ☐ Voldoet de geraamde doorlooptijd aan de uitgangspunten in het programma van eisen?

2 DEFINITIEF ONTWERP

2.1 ONDERDELEN (BOUW)WERK

- ☐ Is een zodanige uitvoeringsmethode mogelijk dat de verschillende onderdelen van het werk tijdens de uitvoeringswerkzaamheden veilig bereikbaar zijn?
- ☐ Is in verband met uit te voeren werkzaamheden in besloten ruimten (putten, sleuven, buisleidingen e.d.) rekening gehouden met acceptabele sta- of werkhoogte?
- ☐ Is rekening gehouden met de bereikbaarheid van installatiedelen en andere onderdelen van het werk in verband met onderhoudswerkzaamheden?
- ☐ Zijn de hellingen van taluds niet te steil voor later onderhoud?
- ☐ Zijn onderhoudspaden langs sloten breed genoeg voor onderhoudsmaterieel?

2.2 BOUWPRINCIPE

- ☐ Is er sprake van sloopwerkzaamheden, het verwijderen van gevaarlijke materialen of bodemverontreiniging?
- ☐ Zo ja, is er rekening gehouden met eventuele consequenties voor de bouwtijd en bouwkosten?
- ☐ Is rekening gehouden met de bodemgesteldheid, transport op de bouwplaats, begaanbaarheid van de werkplek, inzetbaarheid van materieel, de funderingsconstructie (bijv. prefab) en de consequenties hiervan voor de bouwtijd en bouwkosten?
- ☐ Kan een uitvoeringsvolgorde worden gekozen waardoor activiteiten en weersinvloeden optimaal op elkaar kunnen worden afgestemd?
- ☐ Kunnen reeds gerealiseerde onderdelen van het werk gebruikt worden voor navolgende werkzaamheden (bijv. veilige aan- en afvoer van materieel/materiaal)?
- ☐ Is rekening gehouden met de veiligheidsaspecten bij nachtwerk?

3 UITWERKING

3.1 MATERIAALGEBRUIK EN DETAILLERING

- ☐ Is er bij de materiaalkeuze rekening gehouden met wettelijke normen en voor de bouwnijverheid relevante bedrijfstakeigen normen, zoals relevante CAO's en/of richtlijnen van de Stichting Arbouw ten aanzien van gewicht/afmeting/ruwheid/giftigheid en dergelijke?:
 - Niet toepassen materialen/stoffen zoals:
 - handmatig te verwerken materialen zwaarder dan 12 kg;
 - handmatig te verwerken bestratingsmaterialen zwaarder dan 25 kg (putten/kolken/trottoirbanden/inritblokken e.d.);
 - bij handmatige verwerking grootformaat (40x60 cm²) tegels;
 - bij handmatige verwerking straatstenen, zwaarder dan 4 kg en/of breder dan 105 mm.
- ☐ Is bij de uitwerking rekening gehouden met noodzakelijke bewerkingen op de bouwplaats (gezondheidsschadelijke hulpstoffen, stof-, geluidsproductie, trillingen, fysieke belasting)?
- ☐ Is bij (water)bodemsaneringswerken rekening gehouden met te treffen voorzieningen?
- ☐ Moeten in besloten ruimten (putten, sleuven, riolen e.d.) las- of soldeerwerkzaamheden plaatsvinden? Zo ja, dan moet het gebruik van isolatie in deze ruimten waar bij verbranding giftige gassen kunnen vrijkomen, worden vermeden.
- ☐ Is rekening gehouden met vochtige omgeving bij het gebruik van elektrische installaties op de bouw- en werkterreinen?
- ☐ Is bij de uitwerking van bouwdelen rekening gehouden met de bevestigingspunten voor transport op de bouwplaats?
- ☐ Is bij de uitwerking rekening gehouden met tijdelijke of permanente bevestigingsmogelijkheden voor veiligheidsvoorzieningen tijdens de uitvoerings- en gebruiksfase (bijv. klimvoorzieningen, aanhaakpunten voor werkbakken e.d.)?

4 BESTEK

4.1 DEFINITIEVE AFWERKING

- ☐ Is er bij de definitieve keuze van afwerkingsmaterialen rekening gehouden met wettelijke normen en/of voor de bouwnijverheid relevante bedrijfstakeigen normen, zoals relevante CAO's en/of richtlijnen van de Stichting Arbouw ten aanzien van gewicht/afmeting/ruwheid/giftigheid en dergelijke (zie ook paragraaf III punt 1)?
 - Niet toegepast worden:
 - asbesthoudende materialen;
 - teerhoudende materialen

4.2 BESTEKSBEPALINGEN (niet uitputtend)

- ☐ Is bij het bestek een planning/schema gevoegd voor het aanleveren van werktekeningen, zodanig dat werktekeningen tijdig op het werk beschikbaar zijn?
- ☐ Zijn in het bestek de relevante veiligheidseisen van beheerslichamen (weg- en waterbeheerders, gemeente(n) e.d.) opgenomen?
- ☐ Is in het bestek aangegeven welke specifieke zaken ten aanzien van de locatie van het werk gelden (bijv. recht van overpad e.d.)?
- ☐ Is de hoogst bekende grondwaterstand en de stabiliteit van de grond opgenomen in het bestek?
- ☐ Zijn ondergrondse leidingen en hoogspanningsleidingen aangegeven op situatietekeningen?
- ☐ Zijn in het bestek voorschriften opgenomen voor het werken in de nabijheid van bovengrondse hoogspanningsleidingen?
- ☐ Zijn in het bestek bepalingen opgenomen ten aanzien van het werken in/aan bestaande rioolstelsels (aard van het afvalwater, afsluiters e.d.)?
- ☐ Zijn in het bestek de juiste omschrijvingen opgenomen voor te graven putten en sleuven voor wat betreft de bodembreedte en hellingen van de wanden?
- ☐ Zijn bij werken in het verkeer de verkeersmaatregelen zodanig ontworpen, dat niet alleen is voorzien in een goede verkeersafwikkeling maar ook in veiligheid voor de "werkers aan de weg"?
- ☐ Is in het bestek aangegeven hoe en door wie (op bevoegde wijze) het verkeer langs c.q. over het in uitvoering zijnde werk wordt geleid?
- ☐ Zijn in het bestek voorschriften opgenomen voor het zich in het verkeer begeven van transportmiddelen ten behoeve van de uitvoerders?
- ☐ Is daarbij ook gedacht aan speciale signalering door achteruit rijdende transportmiddelen?
- ☐ Is geregeld dat installaties niet eerder in gebruik genomen worden dan nadat alle aanwezigen op de bouwplaats zijn geïnformeerd en de nodige veiligheidsmaatregelen zijn getroffen?
- ☐ Is bij het bestek een analyse gevoegd met betrekking tot veiligheids- en gezondheidsrisico's?
- ☐ Is ingeval van nevenaanneming de coördinatie van de arbozorg van de verschillende aannemers geregeld?

BIJLAGE 2

CHECKLIST IDENTIFICATIE VAN RISICO'S IN DE UITVOERINGSFASE

BOUWPLAATSINRICHTING

(Ontleend aan Bijlage IV van de Richtlijn)

- ☐ Stabiliteit en stevigheid:
 - materiaal en materieel stabiliseren;
 - werken op oppervlakken met onvoldoende draagkracht.
- ☐ Installaties voor energiedistributie
 - elektrocutie; brand; explosie.
 - veiligheid opstelling en toegangsregeling en deskundigheid.
- ☐ Vluchtroutes en nooduitgangen
 - vrij van obstakels en kortste route
 - snelle evacuatie mogelijk
 - afgestemd op maximaal aantal aanwezige personen
 - markering
 - noodverlichting
- ☐ Brandmelding en -bestrijding
 - voldoende middelen en alarmsystemen
 - controle en onderhoud; testprocedure en oefeningen
 - makkelijk bereikbaar en gemarkeerd.
- ☐ Ventilatie
 - voldoende verse lucht, geen tocht, automatische storingsmelding
- ☐ Blootstelling aan bijzondere risico's
 - geluid, gassen, dampen, stof
 - meting concentratie in besloten ruimte
 - permanente controle van buitenaf en hulpverleningsvoorzieningen
- ☐ Temperatuur
 - temperatuur afgestemd op werkzaamheden
- ☐ Verlichting
 - voldoende verlichting
 - geen verblinding
 - noodverlichting op kritieke werkplekken
- ☐ Deuren en poorten
 - schuifdeuren (uit de rails lopen en omvallen)
 - kanteldeuren (niet terugvallen)
 - markering deuren en poorten in vluchtroutes
 - toegangspoorten voor voertuigen zonodig voorzien van extra voetgangerspoorten (gemarkeerd)
 - automatische deuren voorzien van noodstops en handbedienbaar
- ☐ Verkeersroutes en -gevaarzones
 - verkeersroutes, trappen, vaste ladders, laadplatforms en hellingen moeten veilig geconstrueerd en bruikbaar zijn en geen risico geven voor werknemers die zich in de buurt bevinden

- afmetingen routes afgestemd op het mogelijke aantal gebruikers, voldoende veiligheidsafstand voor derden, markering alsmede controle en onderhoud
 - verkeersroutes voertuigen op voldoende afstand van deuren, doorgangen, trappen en gangen
 - gevarenczones met beperkte toegang afsluiten en markeren
- ☐ Laadplatforms en -hellingen
- berekend op te vervoeren lasten
 - platforms moeten minstens één uitgang hebben
 - hellingen beveiligd tegen valgevaar werknemers
- ☐ Bewegingsruimte op de werkplek
- oppervlak werkplek moet voldoende bewegingsvrijheid toelaten
- ☐ Eerste hulp
- voldoende EHBO'ers en vervoer
 - zonodig een EHBO-ruimte
 - ruimte moet over voldoende middelen beschikken en gemarkeerd zijn
 - EHBO-does op risicovolle plekken aanwezig, goed bereikbaar
 - adres en telefoon eerste hulp duidelijk zichtbaar aangegeven
- ☐ Sanitaire voorzieningen
- Kleedkamers:
 - voor werknemers die speciale werkkleding moeten dragen
 - voldoende toegerust o.a. om kleding te laten drogen
 - aparte kleedruimte voor vrouwen
 - geen kleedkamer nodig; dan in ieder geval een locker voor eigen kleding en persoonlijke eigendommen
 - Douches en wastafels:
 - douches indien aard van werk dit nodig maakt
 - voldoende afmetingen en warm en koud water
 - geen douches nodig dan minimaal wastafels
 - was- en kleedruimten met elkaar verbonden
 - Toiletten:
 - voldoende toiletten en wasgelegenheden
- ☐ Verpozingsruimte
- indien nodig gemakkelijk bereikbare verpozingsruimte
 - voldoende ruim en voldoende tafels en stoelen (met rugleuning)
 - indien niet beschikbaar dan andere faciliteit bieden
 - vaste onderkomens voorzien van sanitair, eetruimte ontspanningsruimte, bedden, kasten, tafels, stoelen
 - rookregels in verpozingsruimten
- ☐ Zwangere vrouwen en zogende moeders
- gelegenheid voor om te liggen en te rusten
- ☐ Gehandicapte werknemers
- rekening houden met door aandacht voor vluchtroutes, trappen, douches, toiletten e.d.
- ☐ Overige voorschriften
- afbakening en markering bouwplaats
 - voldoende drinkwater
 - voldoende schaftruimte, zonodig kookgelegenheid

WERKPLEKKEN IN DE OPEN LUCHT OP BOUWPLAATSEN (Ontleend aan Bijlage IV van de Richtlijn)

- ☐ Stabiliteit en stevigheid
 - hoge of lage mobiele of vaste werkplekken moeten stevig en stabiel zijn berekend op aantal werknemers, max. belasting(sverdeling) en externe invloeden; zonodig verankeren
 - adequate controle vooral na wijzigingen
- ☐ Installaties voor energiedistributie
 - regelmatige controle en onderhoud
 - bestaande installaties/leidingen identificeren en markeren
 - bovengrondse leidingen buiten bouwplaats om leiden of spanningsloos maken indien niet mogelijk hekken plaatsen
 - draden waar voertuigen onderdoor moeten rijden markeren en bescherming onder draden aanbrengen
- ☐ Ongunstige weersomstandigheden
 - werknemers beschermen indien risico's ontstaan
- ☐ Vallende voorwerpen
 - collectieve beschermingsmaatregelen treffen
 - opslag materialen en uitrusting: mag niet omvallen, instorten, verschuiven of kantelen
 - zonodig overdekte doorgangen maken of zones afschermen
- ☐ Vallen van grote hoogte
 - leuning aanbrengen
 - vangnetten, persoonlijke beschermingsmaatregelen
- ☐ Bouwsteigers en ladders
 - ontwerp, constructie en onderhoud zodanig dat geen instorting of schuiving optreedt
 - platforms, doorgangen en ladders: geen valgevaar en vallende voorwerpen
 - inspectie steigers door bevoegd persoon (zie frequentie)
 - ladders voldoen aan eisen en op juiste wijze toepassen
 - verrijdbare steigers blokkeren (geen ongewilde verplaatsing)
- ☐ Hefapparatuur
 - voldoen aan constructie-eisen, juiste installatie en gebruik, goed onderhoud, volgens voorschriften controles, deskundige bediening
 - max. laadvermogen zichtbaar aangegeven
 - niet voor andere doeleinden gebruiken
- ☐ Voertuigen en grondverzet- en laad- en losapparatuur
 - goede constructie en ergonomisch ontwerp, goed onderhoud, juist gebruik
 - deskundigheidseisen
 - maatregelen nemen tegen wegschuiven in putten of water
 - kantelbescherming voor bestuurder (zonodig)
- ☐ Installaties, machines en uitrustingen
 - goede constructie en ergonomisch ontwerp, goed onderhoud, juist gebruik, opgeleid personeel
 - onderhoud en keuring drukinstallaties
- ☐ Uitgravingen, bouwputten, ondergronds werken, tunnels, grondverzet
 - goed stut- en taludwerk ,valgevaar voorkomen, goede ventilatie, vluchtvoorzieningen bij brand, overstrooming, instorting
 - grondverzet: kabels en leidingen opsporen en maatregelen nemen
 - veilige toegang en uitgang uitgravingen

- uitgegraven grond, materiaal en materieel op veilige afstand van uitgraving, zonodig hekwerk plaatsen
- ☐ Sloopwerk
 - passende voorzieningen treffen
 - onder toezicht bevoegd persoon
- ☐ Metaal- en betonconstructies, bekisting en zware prefabelementen
 - montage/demontage (en stutten en schoren) onder toezicht van bevoegd persoon
 - maatregelen tegen tijdelijke instabiliteit
 - bekistingen, stutten en schoren moeten spanning en druk kunnen dragen
- ☐ Bouwkuipen en caissons
 - goed geconstrueerd
 - uitrusting aanwezig voor calamiteiten
 - onder toezicht van een bevoegd persoon
 - regelmatige inspectie door bevoegd persoon
- ☐ Werken op het dak
 - algemene preventieve maatregelen bij bepaalde hoogten of dakhellingen
 - maatregelen ter voorkoming betreding breekbare oppervlakken

RISICOVOLLE SITUATIES

- ☐ tillen van zware lasten
- ☐ werken in onnatuurlijke houdingen
- ☐ werken onder zware geluidsbelasting/trillingen
- ☐ werken boven of onder anderen
- ☐ risico's voor bedelving, vastraken of vallen
- ☐ werken met chemische of biologische stoffen
- ☐ werk met ioniserende straling
- ☐ werk in nabijheid van hoogspanningskabels
- ☐ blootstelling aan verdrinkingsgevaar
- ☐ putten, ondergrondse en tunnelwerken
- ☐ werkzaamheden met duikuitrusting
- ☐ werkzaamheden onder overdruk
- ☐ werkzaamheden met springstoffen
- ☐ werkzaamheden met zware (prefab-)elementen

ALGEMENE GEVAREN M.B.T. RISICOVOLLE SITUATIES

Mechanisch

- ☐ omvallen of kantelen van objecten
- ☐ vallende voorwerpen
- ☐ ongewild losraken of bewegen van objecten
- ☐ breken of bezwijken
- ☐ verkeer
- ☐ vallen van hoogten
- ☐ vallen in of vallen door
- ☐ snijden
- ☐ struikelen/knellen
- ☐ bedelving
- ☐ aanraken van hete delen
- ☐ brandgevaar
- ☐ verkeerd gebruik/opbouw materieel
- ☐ verdrinken
- ☐ verstikken
- ☐ elektrocutie

Fysisch

- ☐ fysieke belasting:
 - houding
 - beweging
 - bediening
 - gewicht
 - afmeting
 - eentonige arbeid
- ☐ geluid
- ☐ trillingen
- ☐ stof
- ☐ rook
- ☐ verlichting
- ☐ ventilatie
- ☐ temperatuur
- ☐ straling

Chemisch

- ☐ uitlaatgassen/rookgassen
- ☐ dampen
- ☐ vloeistoffen
- ☐ vaste stoffen
- ☐ asbest
- ☐ afvalstoffen

BIJLAGE 3.

RISICO INVENTARISATIE EN EVALUATIE

OVERZICHT ALGEMENE RISICO'S

Risicogebied (niet uitputtend)	Geïdentificeerde risico's	Kans	Mogelijke gevolgen	Prioriteit	Preventieve maatregelen
Werken op hoogte					
Vallende voorwerpen					
Stabiliteit hulpconstructies					
Voertuigbewegingen					
Werken in uitgravingen					
Werken met zware elementen					
Werken met gevaarlijke materialen/stoffen					
Werken in ongunstige weersomstandigheden					
Werken op een volle bouwplaats					
Werken met zwaar materieel					
Elektriciteit					

Bronvermelding: Dit model is overgenomen met toestemming van het Ministerie van VROM.

Bijlage 2: Richtlijn takvrije zones

BIJLAGE 2: RICHTLIJNEN TAKVRIJE ZONES

Bestek: Onderhoud Bomen 2025-2029, gemeente Druten

Besteksnr.: 25-171054

Datum: 28 mei 2025

1. Wegen

- Boven autowegen / gebiedsontsluitingswegen	4,6 m
- Boven overige wegen	4,2 m
- Boven fietspaden	3,5 m
- Boven voetpaden	3,5 m
- Boven kunstwerken wegen	2,0 m
- Naast wegen	1,0 m
- Boven landbouwgronden	4,2 m

2. Bebouwingen

Architectuur / visie architect afhankelijk van situatie

- Naast bebouwing / gevels	1,5 m
- Boven bebouwing (incl. dakkapellen, goten, etc.)	1,5 m
- Boven (particuliere) tuinen	3,5 m

3. Vaarwegen

- Boven vaarwegen (kanalen)	5,0 m
- Boven overige vaarwegen	5,0 m
- Boven waterschapssloten	5,0 m
- Kunstwerken vaarwegen	2,0 m
- Schouwpaden	3,5 m
- Naast vaarwegen	1,0 m

4. Verkeersmeubilair

- Verkeersregelinstallaties	1,0 m
- Verkeersborden en bewegwijzering	1,0 m
- Verlichting	1,0 m
- Halte openbaarvervoer	1,0 m
- Hekwerken	1,0 m
- Overig verkeersmeubilair	1,0 m

5. Bovengrondse infrastructuur

- Hoogspanningsleidingen	25,0 m
- Telefoonmasten / zendmasten	5,0 m

6. Openbare ruimte

- Speelvoorzieningen	1,0 m
- JOP's	1,0 m
- Overig straatmeubilair	1,0 m
- Verlichting	1,0 m
- Hekwerken	1,0 m
- Overig (verkeers)meubilair	1,0 m
- Openbaar groen	2,5 m

Bijlage 3: Vormbomen beheer

BIJLAGE 3: VORMBOMEN BEHEER

Bestek: Onderhoud Bomen 2025-2029, gemeente Druten

Besteksnr.: 25-171054

Datum: 28 mei 2025

1. Knotten gekandelaberde bomen 1x per 4 jaar

- Gekandelaberde platanen uitvoeringsperiode voorjaar 2025, 27 stuks;
 - Markt Druten;
 - Diverse locaties Druten Zuid;
- Gekandelaberde platanen uitvoeringsperiode najaar 2026, 57 stuks;
 - Sloopsestraat Druten;
 - Koekoek Druten;
- Gekandelaberde platanen en treurwilgen (en 1 Amerikaanse eik) uitvoeringsperiode najaar 2026, 22 stuks;
 - Diverse locaties Druten;
 - Diverse locaties Druten Zuid;
- Gekandelaberde haagbeuken, uitvoeringsperiode najaar 2026, 50 stuks;
 - Irenestaat, Druten;
 - Hosterd, Puiflijk;
 - Kerkeweg, Afferden;
 - Lievendaal, Druten;
 - De Laren e.o., Afferden;
- Gekandelaberde treurwilgen Elshof, om en om snoeien, uitvoeringsperiode 2026 en 2028, totaal 5 stuks.
- Gekandelaberde lindes Raadhuisstraat, uitvoeringsperiode najaar 2025, 26 stuks; (1ste keer gekandelaberde in winter 2019).

2. Snoeien door derde:

Alle overige vormbomen:

- Leibomen;
- Knotbomen.

Bijlage 4: Gebruikers handleiding GeoVisia



Gebruikershandleiding

GeoVisia Online

Versie 6.4.2



Inhoudsopgave

Inleiding.....	5
1. Aan de slag	6
1.1 Inloggen en openen project	6
1.2 LoopedIn integratie	6
1.3 Instellingen	7
Gebruikersinstellingen	7
Projectinstellingen.....	7
1.4 Paspoot	8
1.5 Legenda	8
1.5.1 Laag.....	8
1.5.2 Selectie	8
1.5.3 Groep.....	8
1.5.4 Stapelvolgorde.....	8
2. Werken met de kaart	9
2.1 Legenda	9
2.2 Legenda eigenschappen	9
2.3 Legenda-item verwijderen uit de legenda	13
2.4 Stapelvolgorde en groepering	13
2.5 Navigeren	13
2.6 Overzichtskaart.....	15
2.7 Schaal en zoomlevel	15
2.8 Kaartbeeld onthouden	15
2.9 Zoeken op de kaart.....	15
2.10 Cache webservices WM(T)S	16
3. Teken en	17
3.1 Punten	17
3.2 Lijnen en vlakken	18
3.3 Kopiëren	19
3.4 Splitsen	20
3.5 Samenvoegen	20
3.6 Evenredig plaatsen	21



3.7	Volglaag instellen	21
3.8	Geometrie kopiëren	21
3.9	Metten	22
3.10	Aanpassen object selectie	22
4.	Selecties.....	23
4.1	Specifieke selectie	23
4.1.1	Selectie op laagrelaties.....	23
4.2	Thematische selectie	24
4.3	Ruimtelijke selectie	24
5.	Werken met het lijstoverzicht.....	26
5.1	Het lijstoverzicht openen en minimaliseren	26
5.2	Het lijstoverzicht gebruiken	26
5.2.1	Schakelen tussen paspoort- en datavelden	26
5.2.2	Tonen van een object op de kaart.....	27
5.2.3	Meervoudig wijzigen	27
5.2.4	Verwijderen op basis van het lijstoverzicht filter	28
5.2.5	Het exporteren van het lijstoverzicht.....	28
5.2.6	Meervoudig aanmaken	28
5.3	Sorteren, filteren en groeperen	29
5.3.1	Sorteren.....	29
5.3.2	Filteren	29
5.3.3	Groeperen	30
5.4	Kolomweergave.....	30
6.	Werken met het paspoort.....	32
6.1	Openen van een paspoort vanuit de kaart.....	32
6.2	Openen van het paspoort vanuit het lijstoverzicht.....	32
7.	Printen	33
8.	Werken met de mobiele versie	34
8.1	Beperkingen	34
8.2	Navigeren	34
8.3	Desktop modus.....	34
9.	Beheer	35



9.1	Organisatie aanmaken.....	35
9.2	Project aanmaken.....	36
9.3	Gebruiker aanmaken.....	38
9.4	Licentie en gastgebruiker	39
10.	Hulp op afstand	40



Inleiding

Deze handleiding is opgesteld voor gebruikers van GeoVisia Online 6.4.2. Met deze handleiding kunnen gebruikers inzicht krijgen in de functionaliteiten van deze applicatie en hoe ze kunnen worden gebruikt. Er zijn ook handleidingen beschikbaar voor GeoVisia Office, GeoVisia Field, Analytics en de diverse add-ons.

Mochten er na het lezen van deze handleiding nog vragen zijn dan kunnen deze tijdens kantoortijden (08.00 – 17.00 uur) worden gesteld aan het Service Center. De medewerkers van het Service Center helpen je graag verder. Ook opmerkingen over deze handleiding horen wij graag.

Service Center

<https://klantportaal.dataquint.nl>

T (088) 770 4870

E support@dataquint.nl



1. Aan de slag

Om met GeoVisia Online te kunnen werken, moet aan een aantal vereisten worden voldaan. Deze vereisten (zoals benodigde software en hardware) staan uitgebreid beschreven in de installatiehandleiding.

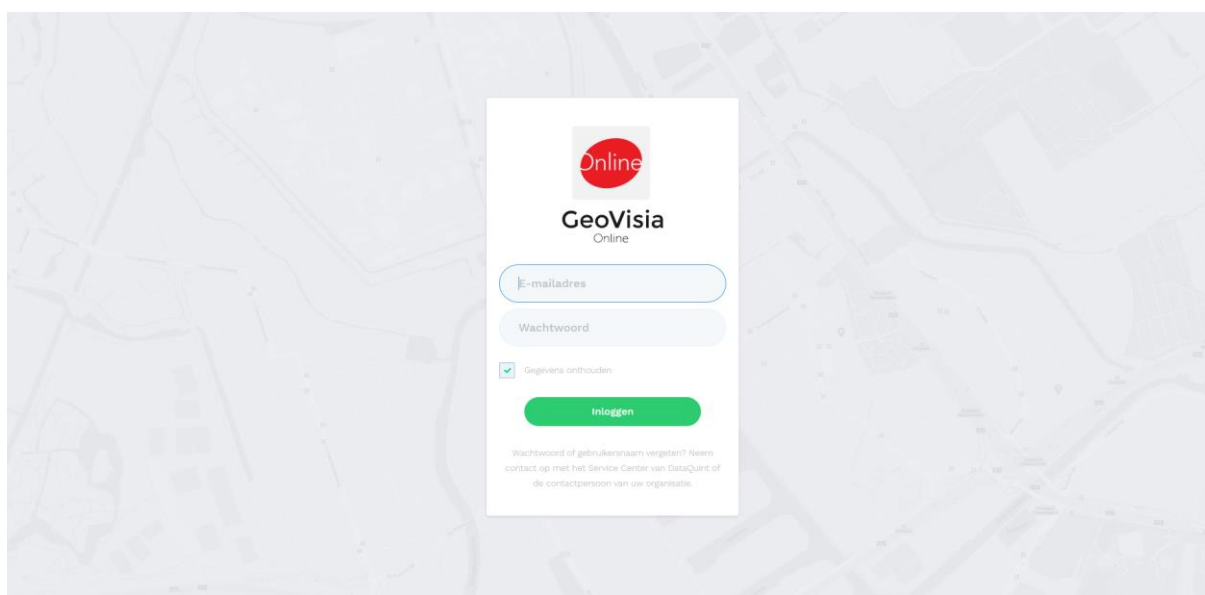
Dit hoofdstuk beschrijft de eerste stappen na installatie in de volgende paragrafen:

- Inloggen en openen project;
- LoopedIn integratie;
- Instellingen;
- Paspoort;
- Legenda.

1.1 Inloggen en openen project

Om gebruik te maken van GeoVisia Online is een internetbrowser nodig met een actieve internetverbinding.

Na het starten van GeoVisia Online kan worden ingelogd met de verstrekte gebruikersnaam en het bijbehorende wachtwoord. Ook kan er (beschikbaar vanaf GeoVisia 6.4.0), mits geconfigureerd, gebruik worden gemaakt van Single Sign-On (SSO).



Indien één project beschikbaar is, wordt na inloggen het project onmiddellijk geopend.

Indien meerdere projecten beschikbaar zijn, wordt na het inloggen de mogelijkheid geboden een project te kiezen en te openen.

1.2 LoopedIn integratie

Wensen kunnen direct vanuit de applicatie worden aangemaakt dankzij de geïntegreerde LoopedIn functionaliteit. Daarnaast wordt er middels deze functionaliteit informatie gedeeld over de roadmap, updates, releases, handige links naar bijvoorbeeld de supportafdeling en nieuwsartikelen. Klik rechts bovenaan in de

applicatie op het 'belletje'  om het informatiepaneel te openen.



1.3 Instellingen

Klik op de drop-down knop  rechts bovenin om het applicatiemenu te openen. Kies vervolgens voor 'Instellingen' om het Instellingen-menu te openen. De instellingen bestaan uit **Gebruikersinstellingen** en **Projectinstellingen**. De ingestelde gebruikersinstellingen gelden voor alle projecten in GeoVisia Online. De ingestelde projectinstellingen gelden alleen voor het specifieke project.

Gebruikersinstellingen

Het menu bestaat uit een viertal tabbladen: Algemeen, GPS, Paspoort en Kaart.

Vanuit deze tabbladen kunnen de voorkeuren voor het gebruik van GeoVisia Online worden ingesteld. De diverse opties worden hieronder beschreven:

- **Algemeen - Taal:** de weergave taal van GeoVisia Online kan hier ingesteld worden.
- **GPS - GPS volgen:** hiermee "loopt" de kaart mee met het GPS signaal. Wanneer dit uit staat en het GPS signaal bevindt zich buiten het bereik van de kaart, wordt de GPS-locatie niet getoond. Staat het vinkje aan, dan is het niet mogelijk buiten het bereik van de kaart te komen.
- **GPS - GPS schaal:** hiermee wordt de GPS schaal ingesteld. Hierdoor wordt ingezoomd tot het ingestelde niveau wanneer op de GPS-knop in het lint wordt geklikt.
- **Paspoort - Paspoort in bewerkmodus openen:** met deze optie wordt het paspoort van een object altijd direct in de bewerkmodus geopend.
- **Paspoort - Paspoort niet sluiten na opslaan:** met deze optie wordt na het opslaan van een paspoort, het paspoort niet direct gesloten. Het paspoort blijft dan open staan.
- **Paspoort - Paspoort altijd openen na plaatsen nieuw element:** met deze optie wordt na het opslaan van een nieuw object direct het bijbehorende paspoort geopend.
- **Paspoort – Toon geen waarschuwing voor onopgeslagen aanpassingen:** wanneer deze instelling wordt geactiveerd, toont GeoVisia geen waarschuwing melding meer tijdens het sluiten van een paspoort met niet opgeslagen wijzigingen. De wijzigingen worden in dit geval ongedaan gemaakt en het paspoort wordt gesloten (of het volgende paspoort geopend).
- **Kaart – object selectie:** hiermee kan de lay-out van een geselecteerd object worden aangepast.
- **Kaart – Kaartbeeld onthouden:** Hiermee kan het kaartbeeld worden onthouden (zie paragraaf 2.8 Kaartbeeld onthouden voor meer informatie)
- **Kaart – Cache webservices (wm(t)s):** wanneer deze instelling wordt geactiveerd, worden de tegels van de achtergrondkaart na het ophalen ervan bewaard op het apparaat. Bij het opnieuw opvragen van dezelfde tegel zal deze, zonder gebruik van internetdata, geladen worden uit het geheugen. Bij het deactiveren van deze functionaliteit worden de opgeslagen bestanden weer vrijgegeven. De applicatie houdt bij hoeveel ruimte er in beslag wordt genomen.

Projectinstellingen

- **Paspoort - Paspoort Carousel: Standaard Paspoort:** Hiermee kan er geselecteerd worden door de beschikbare (geautoriseerde) lagen met geometrie om onderstaande instellingen aan te passen.
- **Paspoort – Standaard laag:** Via deze optie kan aangegeven worden of er, bij het klikken op een kaartobject, een paspoort van de hoofdlaag of die van één van de sublagen moet worden geopend.



- **Paspoort – Standaard paspoort:** Met deze optie kan voor elke (sub)laag het standaard paspoort aangepast worden. Alleen de paspoorten waar de gebruiker autorisatie voor heeft worden hier getoond. Na het instellen van het standaard paspoort dient de applicatie vooralsnog opnieuw te worden opgestart.

1.4 Paspoort

De administratieve gegevens van een object kunnen worden weergegeven en gemuteerd in een invulformulier. Dit invulformulier wordt in GeoVisia het paspoort van een object genoemd. Dit paspoort is vooralsnog uitsluitend in GeoVisia Office te ontwerpen en aan te passen. Ook de autorisatie rondom het paspoort is vanuit GeoVisia Office te configureren.

1.5 Legenda

Een legenda is een specifieke weergave van de objecten in een GeoVisia-project. Een project kan bestaan uit meerdere legenda's, bijvoorbeeld een legenda voor de groenbeheerder en een legenda voor de grijsbeheerder.

Een legenda bestaat uit:

- Lagen;
- Selecties;
- Groepen;
- Stapelvolgorde.

1.5.1 Laag

Een laag is de bundeling van objecten onder een bepaalde naam. Zo kan een project bestaan uit een laag met bomen, een laag met wegvakonderdelen en een laag met groenvlakken. Elke laag heeft zijn eigen weergave op de kaart.

1.5.2 Selectie

Een selectie is het resultaat van een zoekopdracht op een laag. Zo kan een selectie bestaan uit alle bomen waarvan de conditie slecht is. Elke selectie heeft zijn eigen weergave op de kaart.

1.5.3 Groep

Lagen en selecties in een legenda kunnen worden gegroepeerd. Zo kunnen alle lagen en selecties die met 'groen' te maken hebben, gebundeld worden in een groep. Met één druk op de knop kunnen vervolgens al deze items op de kaart worden verborgen of getoond.

1.5.4 Stapelvolgorde

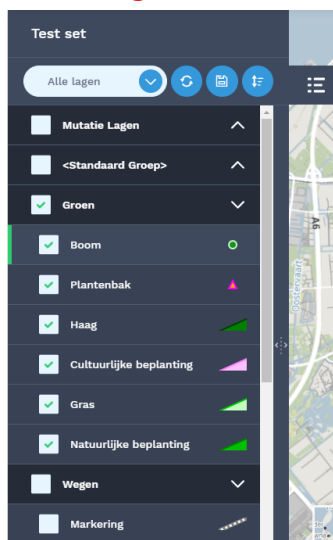
Legenda-items kunnen boven of onder elkaar liggen op de kaart. In de legenda is deze stapelvolgorde aan te passen door de legenda-items naar boven of beneden te slepen.



2. Werken met de kaart

Na het openen van een project presenteert GeoVisia Online alle objecten zoals ingesteld voor de standaard legenda op de kaart. Daarnaast wordt de legenda en de overzichtskaart getoond (afhankelijk van hoe dit is ingesteld).

2.1 Legenda



In de legenda worden de lagen en selecties getoond, gebundeld in legendagroepen.

De volgorde van de legendagroepen en de geselecteerde lagen, worden in de database opgeslagen. De ingeklapte of uitgeklapte status van de legendagroep wordt lokaal (op het apparaat) opgeslagen. Pas hiervoor de legenda naar wens aan en klik vervolgens op de knop '**Legenda opslaan**', te herkennen aan de diskette.

Let op! Lokaal opgeslagen instellingen worden bij het opschonen van de cookies en browsercache verwijderd waardoor de standaard instellingen weer worden gepresenteerd.

Naast de standaard legenda kan er (mits aanwezig en geautoriseerd) een andere legenda geselecteerd worden. Klik hiervoor op de legenda drop-down en type (of scroll naar) de gewenste legenda. Alternatief kan er gebruik gemaakt worden van de legenda zoekfunctie. Ook kan de zichtbaarheidsvolgorde worden aangepast middels

de knop '**Legenda sorteren**'  (zie paragraaf 2.4 stapelvolgorde en groepering) en kan de legenda en de daarbij behorende kaart worden vernieuwd door te klikken op de knop '**Legenda verversen**' .

2.2 Legenda eigenschappen

Ieder legenda-item kan individueel geconfigureerd worden. Beweeg met de muis over het gewenste legenda-item en klik op de knop  om het eigenschappen scherm van het desbetreffende legenda-item te openen.

Let op! Klik voor het definitief doorvoeren van wijzigen van de legenda-item eigenschappen op de '**Legenda opslaan**' knop.



Het legenda eigenschappenscherf is onderverdeeld in diverse tabbladen en kent de volgende mogelijkheden:

Tabblad Algemeen:

- 1) **Naam:** Hier kan de benaming van de laag worden aangepast;
- 2) **Minimale schaal/Maximale schaal:** De laag wordt zichtbaar of juist onzichtbaar bij een bepaalde minimale of maximale zoomlaag. Dit is met name relevant om snel met een kaart te kunnen werken. Via de optie **Minimale schaal** wordt bepaald bij welke schaal een laag moet worden aangezet, met **Maximale schaal** wanneer deze moet worden uitgezet;
- 3) **Zichtbaar:** Wanneer dit vinkje aanstaat, is de laag zichtbaar op de kaart;
- 4) **Opstart laag:** Wanneer dit vinkje aanstaat, zal deze laag worden gebruikt als opstartlaag. Dit houdt in dat het zoomlevel van deze laag wordt gehanteerd. Er kan maar één laag als opstartlaag worden gekozen;
- 5) **Overzichtskaart:** Wanneer dit vinkje aanstaat, wordt deze laag op de overzichtskaart weergegeven;
- 6) **Transparantie:** Hier kan met een schaal van 1 t/m 100 worden aangegeven hoe transparant de betreffende laag moet worden weergegeven;
- 7) **Verbinding/Databron:** Deze velden laten de database en databron zien, deze kunnen hier niet worden gewijzigd;
- 8) **Geometrietype:** Dit veld geeft aan of het object een Punt, Lijn, Vlak of Multi laag is. Dit kan hier niet worden gewijzigd;
- 9) **Legenda groep:** Hier kan de legenda groep worden aangegeven waaronder de laag valt. Wanneer hier een nieuwe legenda groep wordt ingevuld, zal deze in het legendascherf worden getoond.



Tabblad Punt/Lijn/Vlak:

- 1) **Binnenkant Kleur:** Hier kan de kleur worden aangegeven van de binnenkant van het object;
- 2) **Binnenkant Stijl:** Hier kan de stijl van het object worden aangegeven, voor een punt zijn dit bijvoorbeeld cirkel of driehoek, voor een lijn kan dit solide of streep en punt zijn;
- 3) **Binnenkant Patroon:** Voor een vlak geldt dat hier geen stijl, maar een patroon kan worden gekozen. Een patroon kan bijvoorbeeld kruis of diagonaal kruis zijn;
- 4) **Binnenkant Grootte:** Hier kan de grootte van het object worden aangegeven. Hierdoor wordt een punt groter of kleiner, en een lijn dikker of dunner;
- 5) **Buitenkant Kleur:** Hier kan de kleur worden aangegeven van de omlijning van het object;
- 6) **Buitenkant Stijl:** Hier kan de stijl van de omlijning worden aangegeven, dit kan bijvoorbeeld solide of streep en punt zijn;
- 7) **Buitenkant Breedte:** Hier kan de breedte van de omlijning worden aangegeven. Hierdoor wordt de omlijning dikker of dunner;
- 8) **Overig Tonen in legenda:** Wanneer dit vinkje aanstaat, wordt dit objecticoon in de legenda weergegeven.

Legendaaltem : Haag

Algemeen

Punt

Lijn

Vlak

Binnenkant:

Kleur:

Stijl:

Solide

Grootte:

3

Buitenkant:

Kleur:

Breedte:

1

Overig:

Tonen in legenda:

☒

Annuleren

Opslaan



Tabblad Label:

- 1) **Legenda item:** Hier staat het legenda item waarop het label is gebaseerd;
- 2) **Velden:** Hier staan de velden die in het label worden getoond;
- 3) **Stijl Lettertype:** Hier kunnen het formaat van het lettertype en het lettertype zelf worden bepaald;
- 4) **Stijl Letter kleur:** Hier kan de kleur van de tekst worden aangegeven;
- 5) **Stijl Achtergrond kleur:** Hier kan de kleur van de achtergrond van het label worden aangegeven;
- 6) **Stijl Achtergrond patroon:** Hier kan een patroon voor de achtergrond worden gekozen. Een patroon kan bijvoorbeeld kruis of diagonaal kruis zijn;
- 7) **Stijl Omlijning kleur:** Hier kan de kleur van de omlijning van het label worden aangegeven;
- 8) **Stijl Omlijning patroon:** Hier kan de stijl van het label worden aangegeven, dit kan bijvoorbeeld solide of streep en punt zijn.

Tabblad Label Positie:

- 1) **Positie:** Hier kan worden aangegeven waar het label ten opzichte van het object moet worden geplaatst;
- 2) **Uitlijning:** Hier kan worden aangegeven hoe de tekst in het label moet worden uitgelijnd.



Tabblad Label rotatie:

- 1) **Rotatie handmatig bepalen:** Met dit vinkje wordt aangegeven of de rotatie eenheid automatisch op graden staat of dat hier een eigen meeteenheid wordt gebruikt;
- 2) **Rotatie (in graden):** Wanneer het vinkje bij **Rotatie handmatig bepalen** aanstaat, is dit veld beschikbaar om aan te geven hoeveel graden het label moet worden gedraaid (dit kan ook met een – ervoor, bijv. -90);
- 3) **Rotatie veld:** Wanneer het vinkje bij Rotatie handmatig bepalen uit staat, kan in dit veld worden aangegeven welk veld van het betreffende object gebruikt moet worden voor de rotatie;
- 4) **Rotatie eenheid:** Wanneer het vinkje bij **Rotatie handmatig bepalen** uit staat, kan in dit veld worden aangegeven welke eenheid moet worden gebruikt voor de rotatie. Hier kan worden gekozen uit Graden, -Graden en Radialen.

2.3 Legenda-item verwijderen uit de legenda

Legenda-items kunnen worden verwijderd uit de legenda. Beweeg hiervoor met de muis over het

desbetreffende legenda-item en klik op de knop . Klik bij de controlevraag vervolgens op 'Verwijderen' om de laag definitief uit de legenda te verwijderen.

2.4 Stapelvolgorde en groepering

Rechtsboven in de legenda bevindt zich de optie om te schakelen tussen de **weergave in legendagroepen**

(standaard) en de **weergave in stapelvolgorde** .

In de weergave 'legendagroepen' is de groepsvolgorde van de legenda aan te passen door een groep te verslepen naar de gewenste positie. In de weergave 'stapelvolgorde' is de stapelvolgorde te wijzigen door een legenda-item te verslepen. Deze stapelvolgorde geeft aan in welke volgorde de objecten op de kaart verschijnen. Dit kan bijvoorbeeld handig zijn wanneer diverse objecten elkaar overlappen.

2.5 Navigeren

Op de kaart kan als volgt worden genavigeerd:

Met de muis:

- **Slepen:** Verplaatsen van de kaart;
- **Klikken:** Openen van een paspoort → vooraf de desbetreffende laag selecteren;
- **Scrollen:** In- en uitzoomen op de kaart.

Met vingerbewegingen (op touch-enabled devices, zoals smartphone en tablet):

- **Vinger over het scherm bewegen:** Verplaatsen van de kaart;
- **Tikken (als vooraf de laag is geselecteerd):** Openen van een paspoort;



- **Duim en wijsvinger uit elkaar bewegen:** Inzoomen op de kaart;
- **Duim en wijsvinger naar elkaar toe bewegen:** Uitzoomen op de kaart.



Wanneer op dit icoon wordt geklikt, wordt de GPS service actief. Hierdoor zal op de kaart worden aangegeven waar jij je op dat moment bevindt. Deze service moet in GeoVisia Office worden geconfigureerd;



Wanneer op dit icoon wordt geklikt, wordt teruggegaan naar het ingestelde extend. Er wordt in- of uitgezoomd en de objecten die als opstartlaag worden gebruikt, worden gecentreerd.



Deze iconen dienen om in en uit te zoomen op de kaart.

Het is ook mogelijk om de kaart te **roteren**. Daarbij is de mogelijkheid toegevoegd om de kaart vast te zetten zodat er, vooral op tablets, niet ongewenst geroteerd wordt. De rotatiefunctie staat daarom ook standaard uit.

Activeer de rotatiefunctie door op de knop  rechtsonder in de kaart te drukken. Op tablets kan de kaart vervolgens met behulp van twee vingers geroteerd worden. Op apparaten met een toetsenbord werkt het roteren van de kaart via toets combinatie Alt + Shift en het indrukken en slepen van de muis.

Klik nogmaals op de knop  om terug te keren naar de oorspronkelijke positie. Tot slot kan de rotatiefunctie weer uitgeschakeld worden door nogmaals op de knop te drukken.



2.6 Overzichtskaart

Linksonder op de kaart wordt een overzichtskaart getoond (indien geconfigureerd in GeoVisia Office). Met het blauwe kader wordt aangegeven welk gebied op dat moment op de grote kaart wordt weergegeven.

De overzichtskaart is in te klappen door middel van het pijltje.

2.7 Schaal en zoomlevel

Onder de overzichtskaart worden de schaal en het zoomlevel weergegeven, welke bij in- en uitzoomen bijgewerkt worden. Het zoomlevel komt overeen met de zoomlevels die in de legenda-eigenschappen voor een laag ingesteld kunnen worden.

2.8 Kaartbeeld onthouden

GeoVisia biedt de mogelijkheid om het kaartbeeld te onthouden zodat er tussen verschillende werksessies door niet opnieuw naar de gewenste locatie en/of het zoomniveau op de kaart genavigeerd hoeft te worden.

Ga voor het activeren van deze instelling naar het instellingenmenu in GeoVisia Online. Klik vervolgens op het tabblad 'Kaart' en vink 'Kaartbeeld onthouden' aan. Het kaartbeeld wordt per apparaat onthouden.

Wanneer de instelling wordt gedeactiveerd, wordt het kaartbeeld berekend op basis van de legenda

instellingen. Het overschakelen naar dit kaartbeeld kan ook worden bewerkstelligd door op de knop  rechtsonder op de kaart te klikken.

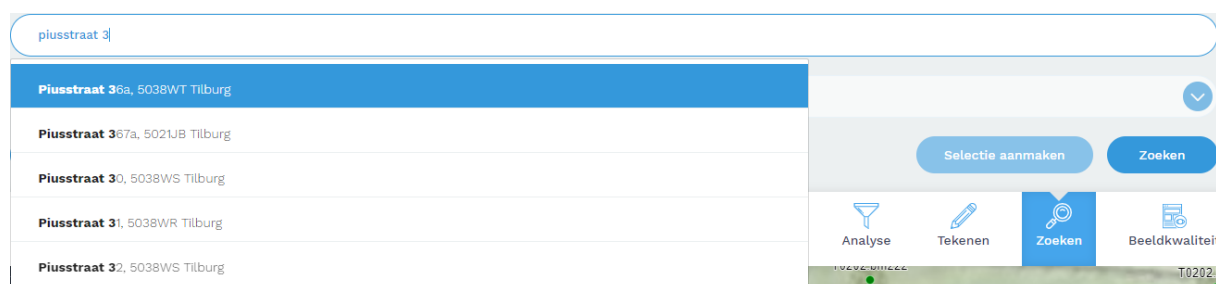
2.9 Zoeken op de kaart



Zoeken

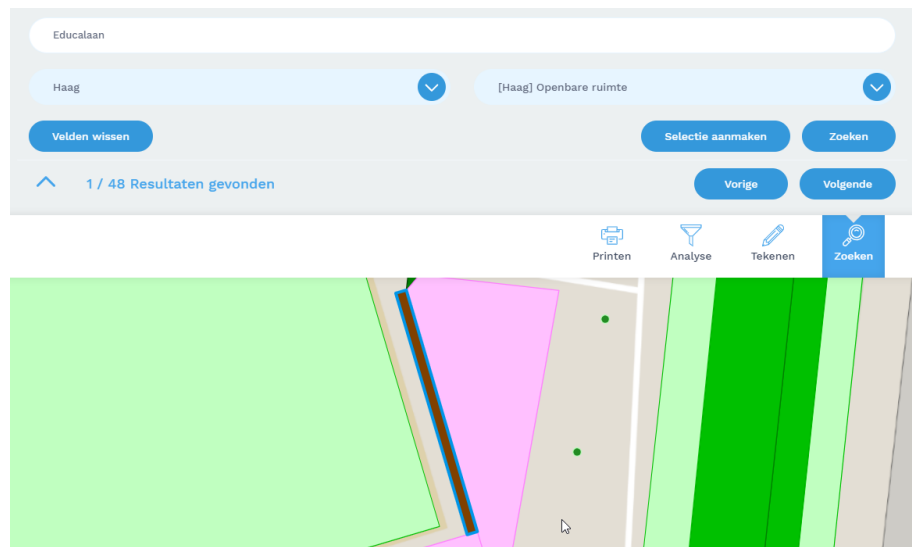
Het is mogelijk om te zoeken op de kaart naar gemeenten, kernen, straten, huisnummers en postcodes.

Om te zorgen dat direct de juiste straat wordt weergegeven, kan gebruik worden gemaakt van een locatieservice. De locatieservice dient dan wel geconfigureerd te worden in GeoVisia Office. De locatieservice zal suggesties geven op basis van de zoekopdracht.





Naast de locatieservice kan ook de databron zelf worden gebruikt om te zoeken naar waarden die voorkomen in de geselecteerde laag. Deze laag moet in de legenda geactiveerd worden om in het zoekscherm te kunnen worden gebruikt.



Met de knop **Zoeken** wordt de zoekopdracht volgens de ingestelde zoektermen uitgevoerd. Bij het zoeken op een databron wordt de laag actief in de legenda. Met de knoppen **Volgende** en **Vorige** kan vervolgens door de resultaten gestapt worden, welke telkens op de kaart getoond worden. Wanneer er op een zoekresultaat geklikt wordt op de kaart opent het bijbehorende paspoort. Met de knop **Velden wissen** worden de zoekvelden weer leeggemaakt. Door op  te klikken wordt de zoekopdracht ingeklapt en neemt het zoekscherm minder ruimte in bij het doorlopen van de resultaten.

Door op **Selectie aanmaken** te klikken wordt een specifieke selectie aangemaakt van alle objecten die aan de zoekopdracht voldoen, welke aan de legenda wordt toegevoegd.

2.10 Cache webservices WM(T)S

Vanaf GeoVisia 6.4.2 is het mogelijk om via de instellingen (gebruikersinstellingen > kaart) wm(t)s caching aan te zetten. Wanneer deze instelling aanstaat worden de tegels van achtergrondkaarten na het ophalen bewaard op het desbetreffende apparaat. Bij het opnieuw opvragen van dezelfde tegel zal deze, zonder gebruik van internet data, geladen worden uit het geheugen. Bij het uitzetten van deze functionaliteit worden de opgeslagen bestanden weer vrijgegeven. De applicatie houdt bij hoeveel ruimte er in beslag genomen wordt.

Cache webservices (wm(t)s):

 ~ 29.6 MB



3. Teken

Binnen GeoVisia kunnen met behulp van tekenfunctionaliteiten gegevens op de kaart worden gemuteerd. In dit hoofdstuk worden de verschillende soorten lagen (punten, lijnen en vlakken) besproken en wordt uitgelegd hoe deze geplaatst, gewijzigd of verwijderd kunnen worden. De volgende onderwerpen worden behandeld.

- Punten;
- Lijnen en vlakken.

Let op: Voor alle functionaliteiten geldt dat mutaties pas doorgevoerd worden ná het opslaan. Zolang één of meerdere mutaties niet zijn opgeslagen, kunnen deze worden teruggedraaid.

3.1 Punten

Plaatsen



Klik in de legenda op de laag waarvan een object moet worden toegevoegd. Klik op **Plaatsen** (in het tabblad **Kaart**) om een element uit de laag toe te voegen. Klik op een locatie op de kaart om het object te plaatsen. Klik vervolgens op **Opslaan**.

Verplaatsen



Klik in de legenda op de laag waarvan een object moet worden verplaatst. Klik op **Verplaatsen** om een punt te verplaatsen. Klik op een punt om deze te verslepen. Laat de muisknop los om het versleepte object op de nieuwe plaats op te slaan. Klik op **Opslaan**.

Verwijderen



Klik in de legenda op de laag waarvan een object moet worden verwijderd. Klik op de punt moet worden verwijderd en klik op **Verwijderen** en vervolgens op **Opslaan**.





3.2 Lijnen en vlakken

Plaatsen

Bij het intekenen van een vlak of een lijn, verschijnt deze niet direct op de tekening. Eerst moet het hele vlak of de hele lijn zijn getekend.

Een vlak of lijn kan als volgt worden geplaatst: Klik in de legenda op de laag waarvan een object moet worden geplaatst. Selecteer de knop **Plaatsen** en geef het begin van een vlak of lijn aan. Nu kunnen verschillende punten op de kaart worden aangeklikt om het object in te tekenen. Bij het tekenen van het laatste punt van het object kan een dubbelklik gebruikt worden om de helplijn van de muis of vinger te ontkoppelen.



Verplaatsen

Om een lijn of vlak te verplaatsen, klik in de legenda op de laag waarvan een object moet worden verplaatst. Klik op **Verplaatsen**. Nu kan een object worden aangeklikt en versleept (dit werkt hetzelfde als het verplaatsen van een punt). Laat de muisknop los om het versleepte object op de nieuwe plaats te zetten. Klik op **Opslaan**, het object is nu verplaatst. Voor een lijn of vlak geldt ook dat deze door middel van een dubbelklik kan worden verplaatst.

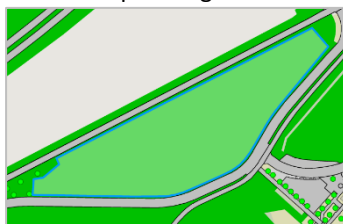
Verwijderen

Verwijder een lijn of een vlak door in de legenda op de laag te klikken waarvan een object moet worden verwijderd. Klik op **Verwijderen**. Klik vervolgens op de lijn of het vlak. Klik op **Opslaan**, het object is nu verwijderd.

Wijzigen



Klik in de legenda op de laag waarvan een object moet worden gewijzigd. Klik op **Wijzigen** om een lijn of vlak te wijzigen. Selecteer vervolgens een lijn of een vlak om aan te passen. Het rode stipje geeft aan welk punt is geselecteerd.



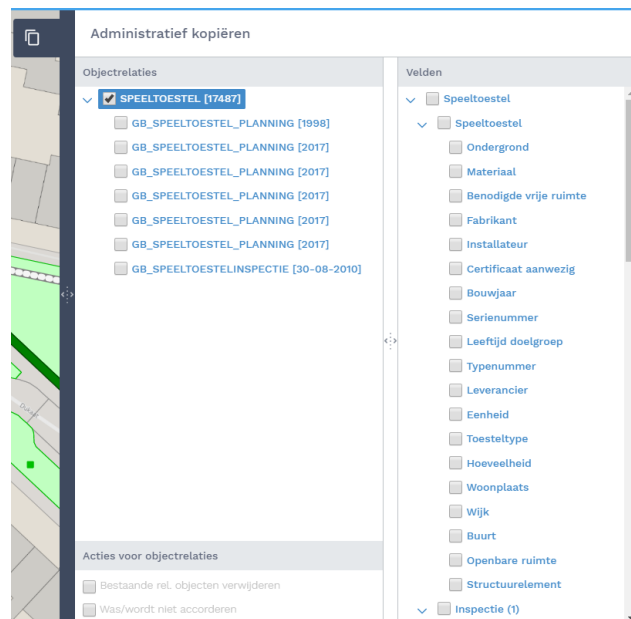
Wordt een lijn of een vlak aangeklikt met deze functie, dan kunnen de 'lijnpunten' van dit object worden versleept om zo het object aan te passen. De blauwe lijn geeft aan hoe de lijnen van het object zullen lopen. Klik op de knop **Opslaan** om de wijzigingen van het object op te slaan.



3.3 Kopiëren

Het is mogelijk om de administratieve data van een object en de relaties te kopiëren naar andere objecten binnen dezelfde laag. Dit kan handig zijn wanneer bijvoorbeeld een inspecteur meerdere speeltoestellen in één keer wil aanpassen met dezelfde gegevens.

Selecteer in de legenda de laag waarop **administratief kopiëren** moet worden toegepast. Klik vervolgens in het tekenmenu op de knop **Kopiëren** en daarna op het object op de kaart waarvan de administratieve data en objectrelaties moeten worden gekopieerd. Er wordt nu een scherm getoond met in de linker kolom de objectrelaties van het geselecteerde object en in de rechter kolom de kopieerbare paspoortvelden.



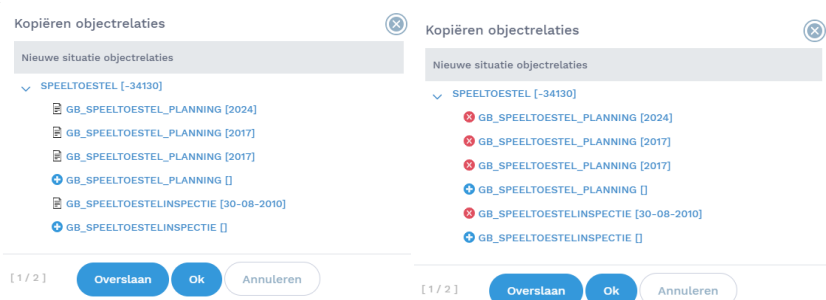
Per paspoortveld kan in het paspoortontwerp in GeoVisia Office bepaald worden of een paspoortveld gekopieerd mag worden of niet.

Geef aan welke velden en welke relaties moeten worden gekopieerd. Selecteer nu op de kaart de objecten die de data moeten gaan ontvangen.

Daarnaast kan worden aangegeven of bestaande relaties van de doelobjecten verwijderd moeten worden. Dit kan door het vinkje **Bestaande rel. objecten verwijderen** aan te zetten. Ook kan worden aangegeven of de gebruiker elke kopie-actie met objectrelaties moet bevestigen of niet. Door het vinkje **Was/wordt niet accorderen** aan te vinken, worden alle geselecteerde objecten in één keer gewijzigd.

Wanneer je alle objecten hebt geselecteerd klik je op **Opslaan** in het tekenmenu.

Wanneer **Was/wordt niet accorderen** niet aangevinkt staat, wordt het **Kopiëren objectrelaties** geopend. In het eerste voorbeeld is te zien dat de bestaande relatie niet wordt verwijderd (vinkje **Bestaande rel. objecten verwijderen** uit); in het tweede voorbeeld is te zien dat de bestaande relatie wel wordt verwijderd (vinkje **Bestaande rel. objecten verwijderen** aan).

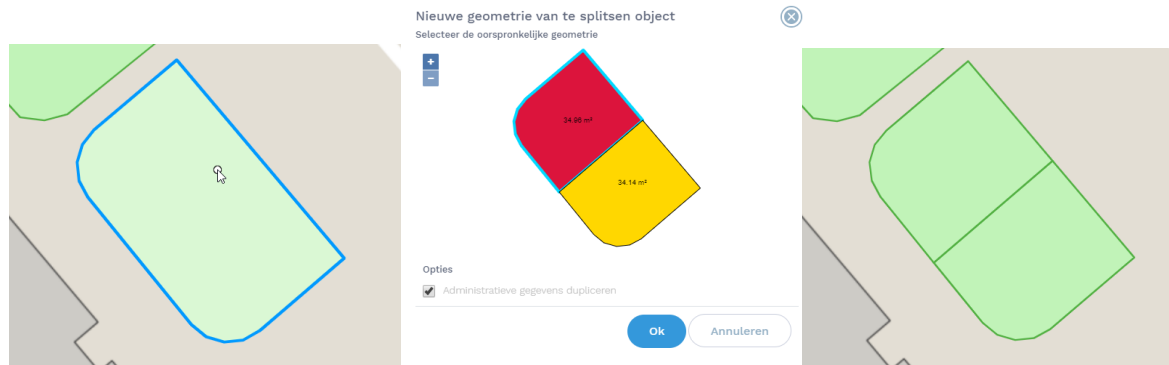


Let op: om te kunnen kopiëren, moet er op de objectrelatie-lagen een Primary Key ingesteld staan op het ID-veld. Daarnaast is het niet mogelijk om het ingestelde 'Uniek veld' van een laag (over het algemeen het OBJECT_GUID) mee te kopiëren naar een ander object, aangezien dit veld de unieke sleutel (GUID) bevat waarmee het object binnen de applicatie en de database bekend is.



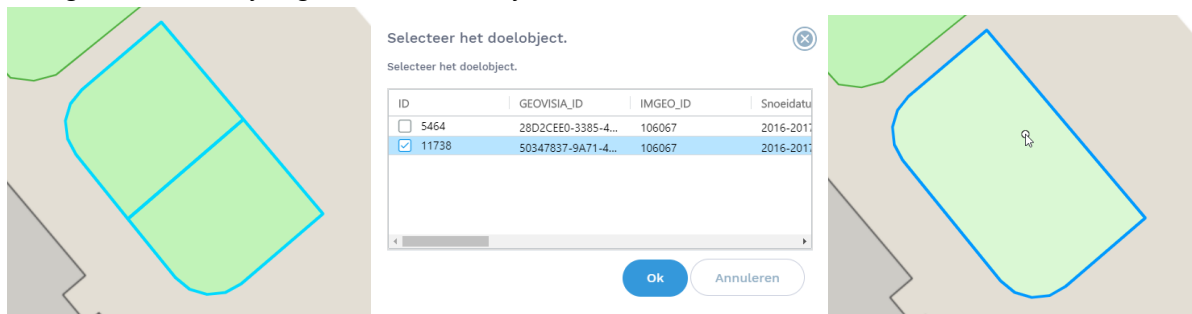
3.4 Splitsen

Een vlak of lijn kan worden gesplitst. Kies via het tekenmenu voor **Splitsen**. Klik vervolgens op het object dat moet worden gesplitst. Teken hierna een lijn over een lijn of vlak, hiermee zal de lijn of het vlak gesplitst worden. Na het klikken op **Opslaan** zal er gevraagd worden om het deel te selecteren welke de oorspronkelijke geometrie behoudt. Daarnaast is er de optie **Administratieve gegevens dupliceren** om aan te geven of de object gegevens ook gedupliceerd moeten worden naar de nieuwe geometrie.



3.5 Samenvoegen

Reeds gesplitste c.q. bestaande vlakken of lijnen kunnen worden samengevoegd tot één vlak of lijn. Kies hiervoor in het tekenmenu voor **Samenvoegen** en klik vervolgens de vlakken of lijnen aan die moeten worden samengevoegd. Na het klikken op **Opslaan** kan in het scherm **Selecteer het doelobject** een keuze gemaakt worden wat het doelobject is welke samen met zijn administratieve data behouden blijft. Standaard is het laatst geselecteerde object geselecteerd in de lijst.

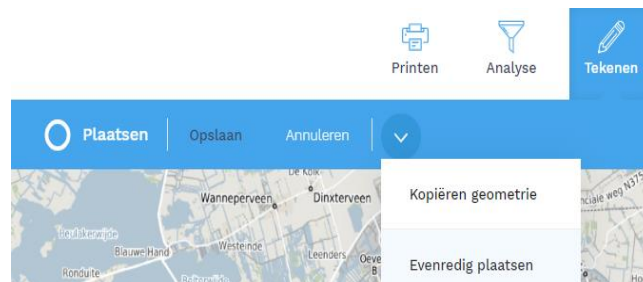




3.6 Evenredig plaatsen

Deze functionaliteit biedt de mogelijkheid om tot 50 puntobjecten in één keer te plaatsen.

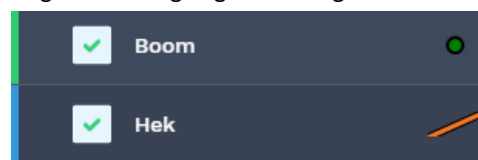
Selecteer de desbetreffende puntlaag en klik op tekenen. Klik vervolgens op de knop Plaatsen en selecteer de optie Evenredig plaatsen. Teken vervolgens een lijn waarop je de objecten wilt plaatsen. Klik nogmaals op plaatsen en vul het aantal te verdelen punten in. Klik op Ok om de puntobjecten te tekenen. Klik tot slot op Opslaan om de tekenactie te bevestigen.



3.7 Volglaag instellen

Bij (onder andere) het Evenredig plaatsen kan ook gebruik worden gemaakt van een volglaag. Selecteer hiervoor de desbetreffende puntlaag en klik op 'Plaatsen'. Selecteer vervolgens de gewenste volglaag.

Bij het tekenen wordt vervolgens gezocht naar ankerpunten van de ingestelde volglaag zodat de geometrie netjes aansluit. In GeoVisia Online wordt de actieve tekenlaag aangeduid met een groene selectiebalk. Alle volglagen worden aangeduid met een blauwe selectiebalk. Het is ook mogelijk om op de tekenlaag zelf te snappen.



3.8 Geometrie kopiëren

GeoVisia voorziet in de functionaliteit om geometrie te kopiëren. Hierbij is het mogelijk om geometrie van de tekenlaag of van een volglaag naar keuze te kopiëren.

Om gebruik te maken van deze functionaliteit is het nodig om zowel een tekenlaag als een volglaag te selecteren en te activeren. Selecteer en activeer eerst de tekenlaag door op het desbetreffende legenda-item te klikken. De laag is geactiveerd zodra er een groen balkje voor het item verschijnt. Klik vervolgens op Plaatsen en selecteer en activeer vervolgens de volglaag (de laag waarvan je de geometrie wil kopiëren). De volglaag is geactiveerd zodra er een blauw balkje voor het item verschijnt. Kies binnen het Plaatsen-menu voor 'kopiëren geometrie' en selecteer één of meerdere objecten waarvan je de geometrie wil kopiëren. Klik vervolgens op kopiëren gevolgd door Opslaan. De geometrie van de volglaag is nu gekopieerd en wordt getoond als tekenlaag op de kaart.

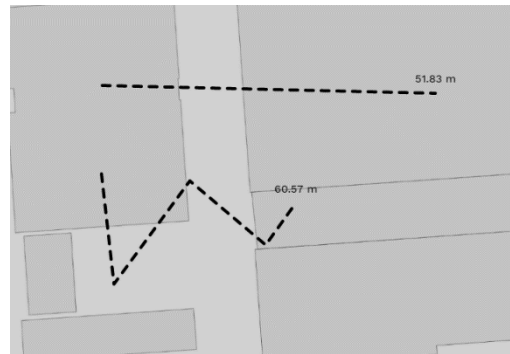
Let op! Het kan zijn dat het gekopieerde object niet direct zichtbaar is. GeoVisia hanteert de volgorde zoals geconfigureerd in het 'legenda sorteren' overzicht. Het object kan dus onder het volglaag object zitten.



3.9 Meten



Binnen GeoVisia Online kan je gebruik maken van een meet-functie. Er kunnen tijdelijke meetlijnen getekend worden. Klik op **Meten** en klik het beginpunt aan op de kaart. Klik op een locatie op de kaart om de afstand tussen deze twee punten te meten en klik vervolgens op **Opslaan**. Tijdens het tekenen zie je en stippellijn met daarbij de gemeten afstand tussen het beginpunt van de lijn en het eindpunt van de lijn. Het is mogelijk om meerdere meetlijnen te tekenen en meetlijnen kunnen uit meerdere segmenten bestaan.



3.10 Aanpassen object selectie

Bij het selecteren van een vlakobject kan het soms lastig zijn om te zien welke punt- of lijnobjecten hier op liggen. Om dit duidelijker te maken kan de selectiekleur worden aangepast. Hierbij kan zowel de kleur als het vulpatroon worden aangepast. Door bijvoorbeeld de vulkleur op Leeg te zetten zal het geselecteerde object alleen een omlijning in een kleur naar keuze krijgen.

Ga voor het instellen van de object selectie naar het Instellingen menu in GeoVisia Online. Klik vervolgens op het tabblad Kaart en pas de instellingen naar wens aan.



4. Selecties

Binnen GeoVisia kunnen verschillende selecties worden gemaakt om objectdata (zowel grafisch als in lijstvorm) te filteren. De uitkomst van de selectie is afhankelijk van het type selectie en de selectiecriteria.

Klik op het tabblad **Analyse** om onderstaande werkbalk zichtbaar te maken:



Alle selecties kunnen worden gecombineerd om antwoord te krijgen op vakinhoudelijke vragen. In de volgende paragrafen wordt ingegaan op het maken van selecties:

- Specifieke selecties;
- Thematische selecties.

4.1 Specifieke selectie

De meest voorkomende selectie is de specifieke selectie. Specifieke selecties zijn eenvoudig te maken in het lijstoverzicht in de online omgeving.

Om een specifieke selectie te maken, ga in de legenda op de objectlaag staan waarop deze selectie moet worden gemaakt. Open het lijstoverzicht of klik op **Analyse** en vervolgens op **Specifiek**. Hier kunnen verschillende filters worden geplaatst om een specifieke selectie te maken.

Voorbeeld: Open het lijstoverzicht van Bomen, Filter op Aanlegjaar 2010 en Wijk Centrum.

Klik vervolgens op het **Specifieke selectie** . Vul een naam in voor de specifieke selectie en kies een kleur die voor de selectie moet worden gebruikt. Klik op **Selectie Aanmaken**.

4.1.1 Selectie op laagrelaties

Het is mogelijk om een selectie te maken op een objectlaag waarbij de selectie op een relatielaag plaatsvindt.

Voorbeeld: je wilt alle putten zien waarbij de vrijvervalleidingen het aanlegjaar 1932 hebben. De actieve laag, dus de laag die op de kaart wordt getoond, is GB_RIOOLPUT. De selectie is gemaakt op de GB_VRIJV_LEIDING. Achter de Vrijv_Leiding is te zien dat hier een filter op is geplaatst, ook is te zien dat hierdoor minder putten worden getoond (56).

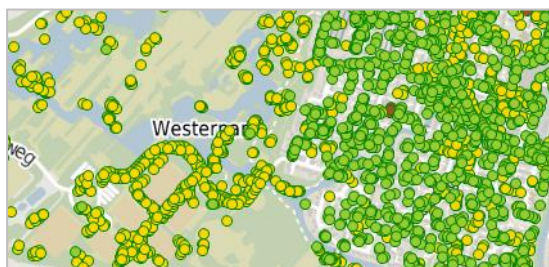


Ga nu naar GB_Rioolput en maak hier de specifieke selectie op. Het resultaat is 56 putten die op de kaart worden getoond.



4.2 Thematische selectie

Een **Thematische** selectie geeft met kleur de waarden uit een bepaald veld weer. Zo is in het voorbeeld te zien dat de bomenlaag is gekozen en het (paspoort)veld **Boom aanlegjaar**. Hierdoor worden alle bomen getoond in verschillende kleuren voor hun aanlegjaar.



Thematische selectie: Gras

Veld: Aanlegjaar

Naam: Gras - Aanlegjaar

Aantal unieke waarden: 10

Annuleren

Selectie aanmaken

Om een **thematische selectie** te maken, ga in de legenda op de objectlaag staan waarop deze selectie moet worden gemaakt. Ga vervolgens naar **Analyse – Thematisch**, het bovenstaande scherm wordt geopend.

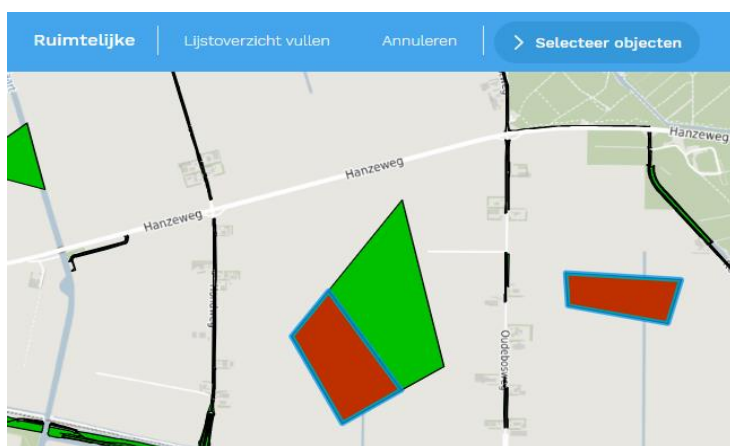
Selecteer het veld waarop een thematische selectie moet worden gemaakt en pas eventueel de naam aan. Klik op **Selectie aanmaken**.

4.3 Ruimtelijke selectie

Met een ruimtelijke selectie is het mogelijk om meerdere objecten tegelijk te selecteren vanuit de kaart. Dit kan via het selecteren van individuele objecten of via het tekenen van een vlak om de objecten heen. Deze twee manieren kunnen in combinatie gebruikt worden. Daarnaast kan er een meervoud aan vlakken getekend worden.

Klik op het tabblad Analyse. Selecteer en activeer vervolgens de gewenste tekenlaag waarvan je de ruimtelijke selectie wil maken en klik binnen het Analyse menu op 'ruimtelijke'.

Standaard staat de ruimtelijke selectie ingesteld op 'Selecteer objecten'. De optie maakt het mogelijk om individuele objecten te selecteren.



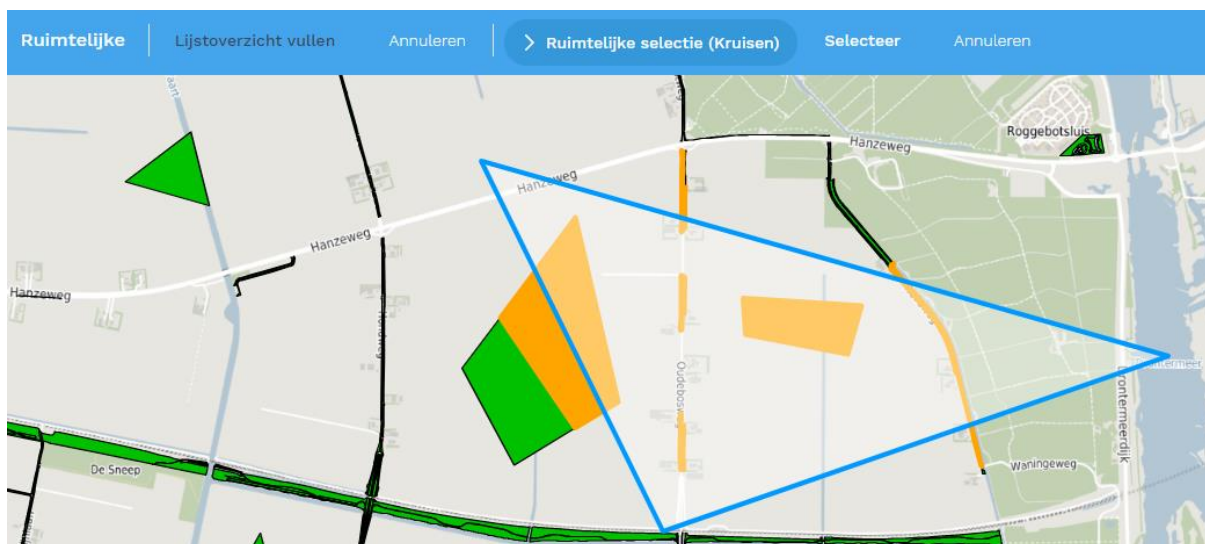


Naast de optie 'Selecteer objecten', kan er ook gekozen worden voor de optie 'Ruimtelijke selectie (bevatten)' en 'Ruimtelijke selectie (Kruisen)'.

Klik hiervoor op het pijltje naast 'Selecteer objecten' en kies 'Ruimtelijke selectie (Bevatten)'. Met deze optie kan er een vlak getekend worden op de kaart. Alle objecten die in zijn volledigheid binnen dit vlak vallen, worden geselecteerd.



Met de optie 'Ruimtelijke selectie (Kruisen)' worden ook de objecten meegenomen die het getekende vlak kruisen.



Wanneer je klaar bent met het selecteren van objecten klik je op 'Selecteer' (rechts van de verschillende selectieopties). Het eventueel getekende vlak verdwijnt van de kaart, maar de objecten blijven nog steeds geselecteerd. Klik vervolgens op 'Lijstoverzicht vullen' om de geselecteerde objecten zichtbaar te maken in het lijstoverzicht. Vervolgens kan je gebruik maken van de functionaliteiten die het lijstoverzicht biedt.



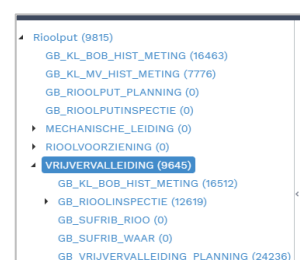
5. Werken met het lijstoverzicht

Wanneer de data van meerdere elementen onder elkaar moet worden weergegeven, kan dit in GeoVisia met behulp van het lijstoverzicht. In dit hoofdstuk worden de functionaliteiten van het lijstoverzicht verder behandeld. Onderwerpen die aan de orde komen zijn:

- Het lijstoverzicht gebruiken;
- Sorteren, filteren en groeperen.

5.1 Het lijstoverzicht openen en minimaliseren

Het lijstoverzicht toont de data van alle objecten van een geselecteerde laag. Ook toont het lijstoverzicht of de betreffende objectlaag een objectrelatie heeft. In het voorbeeld hiernaast is te zien dat de objectlaag Rioolput een relatie heeft met onder andere Vrijvervalleiding. Er kan hier op de objectrelatie worden geklikt, waardoor deze laag in het lijstoverzicht wordt getoond.



Om het lijstoverzicht van een databron te bekijken, moet de databron aanwezig zijn in de legenda. Beweeg met de muis over de desbetreffende laag in de legenda en klik vervolgens op het lijsticoon  om het lijstoverzicht te openen. Het lijstoverzicht kan vervolgens geminimaliseerd worden door op de knop  te klikken rechts bovenaan het lijstoverzichtmenu.

Let op: Sommige browsers laten niet de horizontale scrolbalk zien. Mocht dit het geval zijn, ga dan naar de instellingen van de browser en verklein de lettergrootte. In Google Chrome is lettergrootte “Gemiddeld” de correcte instelling.

5.2 Het lijstoverzicht gebruiken

Het geopende lijstoverzicht geeft toegang tot de volgende functionaliteiten:

- schakelen tussen paspoort- en datavelden;
- tonen van het object op de kaart;
- object navigatie in het lijstoverzicht;
 - het indikken op één object en diens relaties.
- tonen van het paspoort van het object
 - zie hoofdstuk 6 – werken met het paspoort;
- het maken van een specifieke selectie;
 - zie hoofdstuk 4 - selecties
- meervoudig wijzigen;
- verwijderen op basis van het lijstoverzicht filter;
- het exporteren van het lijstoverzicht in diverse formaten;
- het aanmaken van een inspectieronde.

5.2.1 Schakelen tussen paspoort- en datavelden

Wanneer er een paspoort is ingesteld op een geometrische laag worden in het lijstoverzicht alle paspoortvelden van alle objecten uit die laag getoond. Daarnaast is het mogelijk om in plaats van de paspoortvelden alle databasevelden te tonen. Om deze knop te kunnen gebruiken is een aparte autorisatie in



het menu Autorisatie in GeoVisia Office vereist (zie hoofdstuk 8 – Autorisaties in de GeoVisia 6.4.2 Office handleiding).

Klik op de knop **'Datavelden tonen'**  om het lijstoverzicht te tonen van alle databasevelden. Wanneer de datavelden zichtbaar zijn kan er teruggeschakeld worden naar de paspoortvelden door op de knop

'Paspoortvelden tonen'  te klikken te klikken.

5.2.2 Tonen van een object op de kaart

Er kan vanuit het lijstoverzicht direct genavigeerd worden naar het object op de kaart. Selecteer hiervoor het

desbetreffende object in het lijstoverzicht en klik op de knop **'Toon op kaart'** . Er wordt vervolgens ingezoomd op het desbetreffende object, te herkennen aan de gekleurde omranding (zie paragraaf 1.3 instellingen voor het instellen van de rand/lijnkleur (object selectie)).

5.2.3 Meervoudig wijzigen

Met de functionaliteit 'meervoudig wijzigen' is het mogelijk om aan de hand van het paspoort tot 100 (dit wordt later uitgebreid) objecten tegelijkertijd te wijzigen. De functionaliteit houdt hierbij desgewenst volledig rekening met alle rekenregels, standaardwaarden, vaste- en verplichte velden. Om deze knop te kunnen gebruiken is een aparte autorisatie (meervoudig wijzigen) in het menu Autorisatie in GeoVisia Office vereist (zie hoofdstuk 8 – Autorisaties in de GeoVisia 6.4.2 Office handleiding).

Creëer middels de filterfunctionaliteit binnen het lijstoverzicht een lijst van de te wijzigen objecten (maximaal 100). Klik vervolgens op het drop-up menu en selecteer de optie 'meervoudig wijzigen', te herkennen aan het icoon met het potlood, om het meervoudig wijzigen paspoort te openen. Dit paspoort is gebaseerd op het standaard paspoort van de desbetreffende gebruiker. Wanneer er geen standaard paspoort is ingesteld volgt de melding *"Er is nog geen standaard paspoort ingesteld voor de ingelogde gebruiker op de gegevensbron."* en kan er geen gebruik worden gemaakt van de functionaliteit.

Bij het openen van het paspoort wordt er gecontroleerd op aanwezige rekenregels, koppellijsten, vaste velden, verplichte velden en macro's. Wanneer je deze aspecten wilt negeren klik je op 'Ja'. Klik 'Nee' om de genoemde aspecten mee te nemen tijdens het meervoudig wijzigen.

De mogelijkheid tot het negeren van de aspecten kan per gebruiker worden beperkt met een aparte autorisatie instelling 'Mag rekenregels/koppellijsten negeren' in GeoVisia Office (zie hoofdstuk 8 – Autorisaties in de GeoVisia 6.4.2 Office handleiding).

Klik in het geopende paspoort op de knop  achter het desbetreffende veld om deze te activeren. Indien de bovengenoemde aspecten niet worden genegeerd, worden rekenregels en eventuele andere genoemde aspecten direct na het drukken op deze knop geactiveerd. Vul vervolgens de gewenste waarde(n) in.

Macro

7

Een gewijzigd veld krijgt een blauwe omranding en het totaal aantal gewijzigde velden per tabblad wordt bovenaan het tabblad weergegeven. Het aantal gewijzigde velden is inclusief velden die zijn beïnvloed door bijvoorbeeld rekenregels. Ook vaste velden kunnen worden gewijzigd door gebruikmaking van rekenregels net zoals dat wordt gedaan in het reguliere paspoort. Macro velden kunnen ondanks dat deze worden gevuld met de desbetreffende macro, wel gewoon





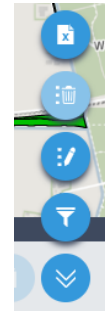
worden bewerkt, tenzij er wordt gekozen voor een vast veld. Tot slot kunnen geometrische macro's niet worden gewijzigd.

Wanneer alle te wijzigen velden zijn ingevuld klik je op 'Opslaan'. Er volgt een scherm waarin wordt getoond hoeveel velden er voor hoeveel objecten worden gewijzigd. Klik 'Ja' om de wijzigingen uit te voeren. Klik 'Nee' om terug te keren naar het paspoort om eventuele aanvullende wijzigingen door te voeren.

5.2.4 Verwijderen op basis van het lijstoverzicht filter

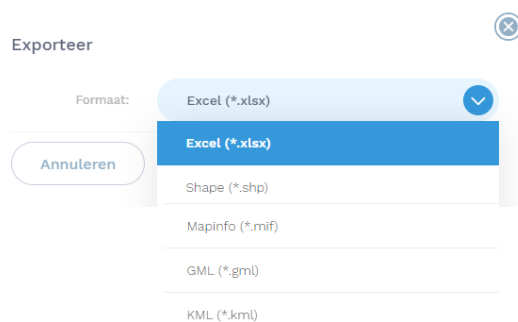
Met de functionaliteit 'verwijderen op basis van huidige filter' is het mogelijk om tot 1000 objecten per keer te verwijderen. Om deze knop te kunnen gebruiken is een aparte autorisatie (lijstoverzicht verwijderen objecten) in het menu Autorisatie in GeoVisia Office vereist (zie hoofdstuk 8 – Autorisaties in de GeoVisia 6.4.2 Office handleiding).

Creëer middels de filterfunctionaliteit binnen het lijstoverzicht een lijst van de te verwijderen objecten. Klik vervolgens op het drop-up menu en selecteer de optie 'verwijderen op basis van huidige filter', te herkennen aan het icoon met de prullenbak. Er wordt vervolgens een scherm getoond waarin wordt aangegeven hoeveel objecten er worden verwijderd. Klik tot slot op verwijderen om de objecten definitief te verwijderen.



5.2.5 Het exporteren van het lijstoverzicht

Vanuit het lijstoverzicht kan er een export gegenereerd worden in diverse formats. Om gebruik te maken van deze functionaliteit is een aparte autorisatie (exporteren lijstoverzicht) in het menu Autorisatie in GeoVisia Office vereist (zie hoofdstuk 8 – Autorisaties in de GeoVisia 6.4.2 Office handleiding).



Bij het exporteren naar een Excel -of Shapefile formaat worden de kolommen en diens volgorde meegenomen zoals ingesteld in het lijstoverzicht.

Open voor het creëren van een export het drop-up menu van het lijstoverzicht en selecteer de knop 'Exporteer', te herkennen aan het icoon met 'x'.

5.2.6 Meervoudig aanmaken

Vanuit het lijstoverzicht kunnen er rechtstreeks sub-objecten worden aangemaakt. Op deze manier kan er, op basis van het filter, bijvoorbeeld snel een inspectieronde worden voorbereid. Open



hiervoor het drop-up menu van het lijstoverzicht en klik op de knop '**Meervoudig aanmaken**', te herkennen aan het icoon met het plusje. Hierbij kan er een kolom worden geselecteerd waarin een specifieke waarde zal worden weggeschreven. De applicatie zal in een confirmatiescherm tonen hoeveel nieuwe items er worden aangemaakt.

Meervoudig aanmaken 

Laag:	Boom inspectie 
Kolom:	[Uitvoering] Inspectieronde 
Naam:	Herfst 2023

Annuleren Aanmaken

5.3 Sorteren, filteren en groeperen

Het lijstoverzicht wordt standaard geopend in de paspoortveld modus, tenzij er geen standaard paspoort is gekoppeld aan de desbetreffende laag, in dat geval wordt het lijstoverzicht geopend in de databaseveld modus.

5.3.1 Sorteren

Beweeg voor het (alfabetisch of op datum) sorteren van een paspoort -of databaseveld over de desbetreffende kolom en klik erop. De sorteervolgorde (bijvoorbeeld voor sortering van Z tot A) kan worden aangepast door nogmaals op de kolom te klikken.

Numerieke kolommen kunnen ook gesorteerd worden. Klik hiervoor op de knop  en selecteer één van de volgende opties:

- Minimaal
- Gemiddeld
- Maximaal
- Totaal
- Geen

5.3.2 Filteren

Iedere kolom in het lijstoverzicht bevat een filter-icoon . Klik op dit icoon om de verschillende filteropties te tonen.

Een alfanumerieke kolom bestaat altijd uit een tekstfilter en een lijstfilter. Middels het tekstfilter kan er een vergelijking worden gemaakt om een filter te creëren. De voorwaarden waaruit gekozen kan worden zijn:

- is gelijk aan;
- is ongelijk aan;
- bevat;
- bevat niet;
- eindigt met;
- begint met.

Met het lijstfilter kan er worden gezocht op een specifieke waarde of kunnen de gewenste waardes waarop moet worden gefilterd worden aangevinkt.

Een numerieke kolom bestaat altijd uit een nummerfilter en eenzelfde lijstfilter als voor een alfanumerieke (of datum) kolom. Middels het nummerfilter kan er een vergelijking worden gemaakt om een filter te creëren. De voorwaarden waaruit gekozen kan worden zijn:



- is gelijk aan;
- is ongelijk aan;
- is groter of gelijk aan;
- is groter dan;
- is kleiner of gelijk aan;
- is kleiner dan;
- is null;
- is not null.

Een datum kolom bestaat altijd uit een datumfilter en eenzelfde lijstfilter als voor een alfanumerieke (of numerieke) kolom. Middels het datumfilter kan er een vergelijking worden gemaakt om een filter te creëren.

De voorwaarden waaruit gekozen kan worden zijn:

- is gelijk aan;
- is ongelijk aan;
- is groter of gelijk aan;
- is groter dan;
- is kleiner of gelijk aan;
- is kleiner dan;
- is null;
- is not null.

Het lijstfilter kan niet gebruikt worden in combinatie met het tekst, nummer of datumfilter. Hiervoor dient het huidige filter gewist te worden.

5.3.3 Groeperen

Het lijstoverzicht kan ook gegroepeerd worden op één of meerdere kolommen. Klik hiervoor op de gewenste kolom en sleep deze naar de balk direct boven de betreffende kolom, te herkennen aan de tekst 'Plaats hier kolommen om op te groeperen'.

De groepering kan opgeheven worden door te klikken op het kruisje direct naast de desbetreffende

kolomnaam in de groeperingsbalk   BOR_FUNCTIE .

5.4 Kolomweergave

Bij het openen van het lijstoverzicht zijn standaard de kolommen geordend aan de hand van de volgorde waarin de paspoortvelden zijn aangemaakt of zoals ze door de gebruiker in GeoVisia Office zijn geordend voor dat paspoort. Door de titel van een kolom te slepen naar een andere positie kan de volgorde van de kolommen

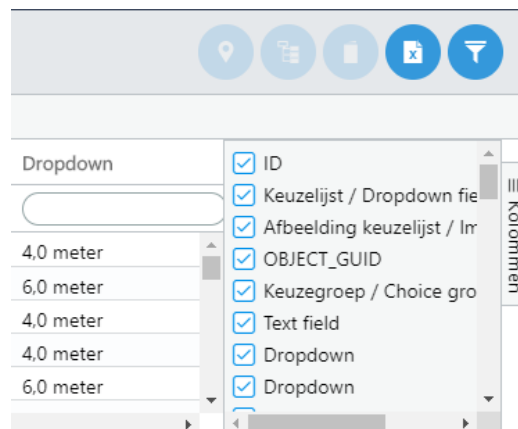
aangepast worden. Klik op de knop 'Kolomvolgorde opslaan'  om de nieuwe volgorde op te slaan.

Let op! Dit geldt uitsluitend voor de paspoortvelden.



Klik op de tab **Kolommen** aan de rechterzijde van het lijstoverzicht om het specifieke kolommen aan of uit te zetten in het lijstoverzicht.

Klik op **Terug naar standaard kolomvolgorde**  om de initiële volgorde waarin de paspoortvelden zijn aangemaakt en het initiële aantal kolommen weer te tonen.





6. Werken met het paspoort

Alle administratieve gegevens van een object worden vastgelegd in een paspoort. In dit hoofdstuk komt het openen en bewerken van het paspoort aan de orde. Het paspoortontwerp en alle instellingen rondom het aanmaken en configureren van het paspoort zelf staan beschreven in de GeoVisia Office handleiding.

6.1 Openen van een paspoort vanuit de kaart

Het paspoort van een object kan vanuit de kaart worden geopend door op het desbetreffende object te klikken. Wanneer er geen actieve laag geselecteerd is (zie hoofdstuk 2.1 legenda voor meer informatie), kan het paspoort van ieder object, dus van verschillende lagen, worden geopend mits de gebruiker ertoe is geautoriseerd en er een standaard paspoort is ingesteld (raadpleeg de GeoVisia Office handleiding voor meer informatie over de autorisatie en het standaard paspoort). De gebruiker hoeft dus niet steeds een laag te activeren alvorens het paspoort geopend kan worden. Wanneer er wél een actieve laag geselecteerd is, zal alleen het paspoort van de geactiveerde laag worden geopend.

6.2 Openen van het paspoort vanuit het lijstoverzicht

Het openen van een paspoort kan ook vanuit het lijstoverzicht. Open hiervoor het lijstoverzicht van de desbetreffende laag en selecteer het gewenste object door gebruik te maken van de filtermogelijkheden of door het object eenvoudigweg op te zoeken en aan te klikken in de lijst (zie hoofdstuk 5, werken met het lijstoverzicht).

Klik binnen het lijstoverzichtmenu vervolgens op de knop '**Toon paspoort**'  om het paspoort te openen. Afhankelijk van de paspoort instellingen (zie hoofdstuk 1.3 instellingen) zal het paspoort direct openen in bewerkmodus. Indien dit niet het geval is kan er, mits de gebruiker daartoe geautoriseerd is, geklikt worden op de '**Bewerken**' knop om de gegevens in het paspoort te wijzigen. Klik vervolgens op de knop '**Opslaan**' om de

paspoortwijzigingen op te slaan of op de knop  om de gemaakte wijzigingen ongedaan te maken en terug te keren naar de 'read-only' modus van het paspoort.



7. Printen



Printen

GeoVisia Online heeft de mogelijkheid om een print te maken van een kaartbeeld.

Zorg ervoor dat de lagen die je wilt zien in de afdruk zichtbaar zijn op de kaart. Klik op **Printen**. In dit scherm kun je in- en uitzoomen en de kaart verslepen. Kies de **Afdrukstand** en de **Papiergrootte** en voer eventueel een **Titel** in.

Klik op **Printen**. Er wordt een PDF gemaakt van het kaartbeeld met een noordpijl, schaalbalk, legenda en titel.

Printen

Afdrukstand

☒ Liggend ☐ Staand

Papiergrootte

☐ A0 ☐ A3
☐ A1 ☒ A4
☐ A2 ☐ A5

Titel

De volgende lagen worden niet ondersteund.

- Raster lagen.



8. Werken met de mobiele versie

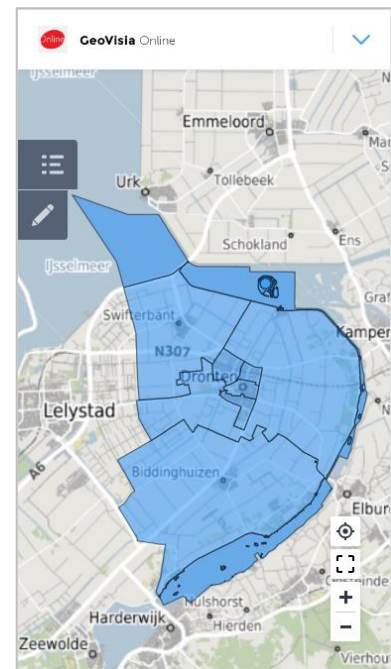
GeoVisia Online is beschikbaar op mobiele devices. In deze versie zijn functionaliteiten uitgeschakeld die niet mogelijk zijn voor mobiele devices. De functionaliteiten die aanwezig zijn, werken hetzelfde als in de gewone variant, op een aantal uitzonderingen na. Deze worden in dit hoofdstuk beschreven.

- Niet aanwezig;
- Navigeren;
- Desktop modus;

8.1 Beperkingen

De volgende onderdelen zijn niet aanwezig in de mobiele versie.

- Lijstoverzicht;
- Analyse (selecties);
- Zoeken;
- Printen;
- Legenda eigenschappen;



8.2 Navigeren

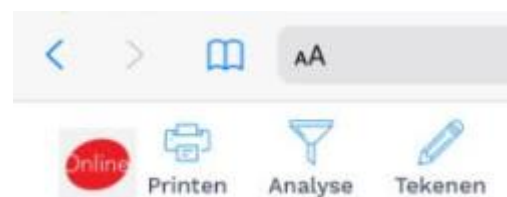
Op de kaart kan als volgt worden genavigeerd:

Met vingerbewegingen (op touch-enabled devices, zoals smartphone en tablet):

- | | |
|---|--------------------------|
| • Vinger over het scherm bewegen: | Verplaatsen van de kaart |
| • Tikken (als vooraf de laag is geselecteerd): | Openen van een paspoort |
| • Duim en wijsvinger uit elkaar bewegen: | Inzoomen op de kaart |
| • Duim en wijsvinger naar elkaar toe bewegen: | Uitzoomen op de kaart |

8.3 Desktop modus

Voor sommige tablets is het mogelijk om de tablet in desktop-modus te zetten, zoals voor de iPad vanaf iOS 13. In dat geval beschouwt GV Online de iPad als desktop device en zijn alle desktop-functionaliteiten beschikbaar, maar op een klein scherm. Dit komt de gebruiksvriendelijkheid echter niet ten goede. Aan te raden is, in het geval van de iPad, om linksboven op 'aA' te klikken en aan te geven dat de tabletmodus ingeschakeld moet worden.





9. Beheer

Om GeoVisia te kunnen gebruiken, moet Online eerst worden ingericht. Er moeten een organisatie, projecten en gebruikers worden aangemaakt. Dit hoofdstuk beschrijft deze onderdelen en welke handelingen moeten worden verricht om GeoVisia Online in te richten. De volgende onderwerpen worden behandeld.

- Organisatie aanmaken
- Project aanmaken
- Gebruikers aanmaken
- Licentie en Gastgebruiker

Om GeoVisia te kunnen beheren, moet eerst worden ingelogd. GeoVisia Online wordt altijd opgeleverd met één gebruiker. Log in met deze gebruiker en klik rechts bovenin op **het pijltje** naast de gebruikersnaam.

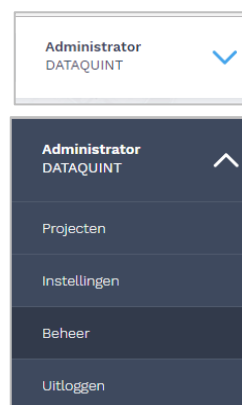
Het menu wordt geopend, klik op **Beheer**. Het beheerscherm opent op Organisaties



Organisaties

. Niet iedere gebruiker is geautoriseerd voor het Beheergedeelte van de applicatie.

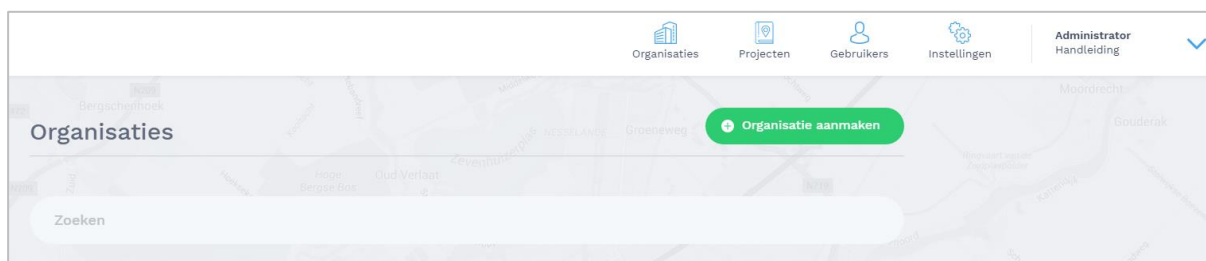
Zowel gebruikers als projecten vallen onder een Organisatie.



9.1 Organisatie aanmaken

Onderstaande afbeelding laat het beginscherm zien.

Klik op **Organisatie aanmaken**.





Vul de naam van de organisatie in en een omschrijving. Vink aan dat de portaal licentie moet worden gebruikt of vul anders de eigen licentie in. Licenties worden in paragraaf 8.4 toegelicht.

GEMEENTE_X	Projecten: 0	Licentie: geldig		
ORGANISATIE_AANGEMAAKT_T.B.V._DE_HANDLEIDING	Gebruikers: 1	Max. Gebruikers: 99		

De organisatie is nu aangemaakt en wordt in het overzicht getoond. In het overzicht is te zien hoeveel projecten er aan de organisatie zijn gekoppeld. Verder is het aantal gebruikers te zien, of de licentie geldig is en het maximaal aantal gebruikers van de online applicatie.

De omschrijving en de licentie kan worden aangepast als op het **oogicoontje** en vervolgens op **Aanpassen** wordt geklikt. Om de organisatie te verwijderen, kan op het **kruisje** worden geklikt.

9.2 Project aanmaken



Klik op het icoontje van **Projecten**.

De projectenpagina wordt geopend. Deze is op dit moment nog leeg. Klik op **Project aanmaken**. Het scherm

Nieuw project aanmaken wordt geopend. Vul de naam in en een omschrijving en geef aan of dit project geopend mag worden door een gastgebruiker. De gastgebruiker wordt in paragraaf 8.4 beschreven.



Geef nu het type verbinding op. Er is keuze uit Bestand, Oracle, PostgreSQL en Oracle DataSource.

Hierna opent een tweede gedeelte van dit scherm waarin de verbindinginstellingen kunnen worden opgegeven.

Klik op **Valideren** om de verbindinginstellingen te controleren en vervolgens op **Opslaan**.

Het project is nu aangemaakt en aanwezig in het overzicht. Klik op het kruisje om het project te verwijderen.

Klik voor aanpassingen op het **oogicoontje** en vervolgens op **Aanpassen**. Alle velden zijn aan te passen, inclusief het verbindingstype.

Hier kan ook een config-bestand worden gedownload om in GeoVisia Office te gebruiken.

Download project config

Cache vernieuwen

Klik hiervoor op **Download Config**. Daarnaast is het mogelijk om hier de cache te vernieuwen. Dit kan noodzakelijk zijn wanneer dataverbindingen/databronnen aan een project zijn toegevoegd.

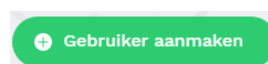


Ook kan hier een afbeelding aan het project worden toegevoegd. Klik hiervoor op **Aanpassen** onder het previewscherm en naast de project- en verbindinginstellingen. Selecteer een afbeelding, en klik op **Opslaan**.



9.3 Gebruiker aanmaken

Klik op het icoon **Gebruikers** . De Gebruikerspagina wordt geopend.



Klik op **Gebruiker aanmaken**. Het scherm **Nieuwe gebruiker aanmaken** wordt geopend. Vul een naam in evenals een omschrijving, e-mailadres en wachtwoord. Selecteer de organisatie waarin de gebruiker moet worden gekoppeld en vink aan of deze gebruiker organisaties, projecten en/of gebruikers mag beheeren. Wanneer deze opties uit staan, kan deze gebruiker niet in het beheerscherm.

Klik op **Opslaan** om de gebruiker aan te maken. Deze gebruiker kan vanaf nu inloggen op GeoVisia Online.

Nummer	Veld	Waarde
1	Naam	Mike de Klerk Wolters
2	Omschrijving	KVM Adviseur
3	E-mail	mike@organisatienl.nl
4	Wachtwoord	*****
5	Organisatie	ORGANISATIE_X
6	Organisaties beheren	☒
7	Projecten beheren	☒
8	Gebruikers beheren	☒

Buttons: Annuleren, Opslaan



9.4 Licentie en gastgebruiker

Klik op **Instellingen** om de instellingen van **Beheer** te tonen. Het gaat hier om licentie- en gastgebruiker-instellingen.

Instellingen

Portaalinstellingen

Portaal licentie: lhEAIENHJbFbatlBYwB+AUN1c3RvbWVyLk5hbWU9RGF0YVF1aW50I0N1c3RvbWVyLk51bWJlcj0xMzM3I1Nlc

Gast login

Gast login actief: ☒

Gast licentie: lhEAIENHJbFbatlBYwB+AUN1c3RvbWVyLk5hbWU9RGF0YVF1aW50I0N1c3RvbWVyLk51bWJlcj0xMzM3I1Nlc

Er is altijd een Portaal licentie nodig om GeoVisia Online te kunnen gebruiken. Deze wordt verstrekt door de leverancier. Wanneer jouw organisatie een licentie heeft om gastgebruikers toe te laten, wordt ook een gastlicentie verstrekt. Daarnaast kan hier, wanneer een licentie is ingevuld, worden aangegeven of de gastlogin actief moet zijn.



10. Hulp op afstand

Met de functie 'Hulp op afstand' kunt u de servicedeskmedewerker van DataQuint op een gecontroleerde manier toegang geven tot uw project.

Als u zich eenmaal in het project bevindt waartoe u toegang wilt verlenen, kunt u door de optie 'Hoofdmenu' > 'Hulp op afstand' te selecteren het venster 'Hulp op afstand' openen.

Hulp op afstand

Support account

☒ Mijn account

Hulp op afstand sessie

☒ Verbieden

☐ Toestaan tot

Ok Annuleren

Na het specificeren van de geldigheidsduur van de sleutel (Toestaan tot), genereert u de sleutel door op de knop 'Genereer sleutel' te klikken. Zodra u de gegenereerde sleutel met de medewerker van het servicecentrum heeft gedeeld, klikt u op de knop 'OK' om de sleutel te activeren.

Hulp op afstand

Support account

☒ Mijn account

Hulp op afstand sessie

☐ Verbieden

☒ Toestaan tot

2021-03-12 16 : 57

Genereer sleutel fk0m1hvh9

Kopieer bovenstaande sleutel a.u.b. en deel deze met support. De sleutel wordt actief na het drukken op 'Ok'.

Ok Annuleren

De toegang tot het project kan op elk moment worden ingetrokken door de optie 'Verbieden' te selecteren in het venster 'Hulp op afstand' en op de knop 'OK' te klikken.