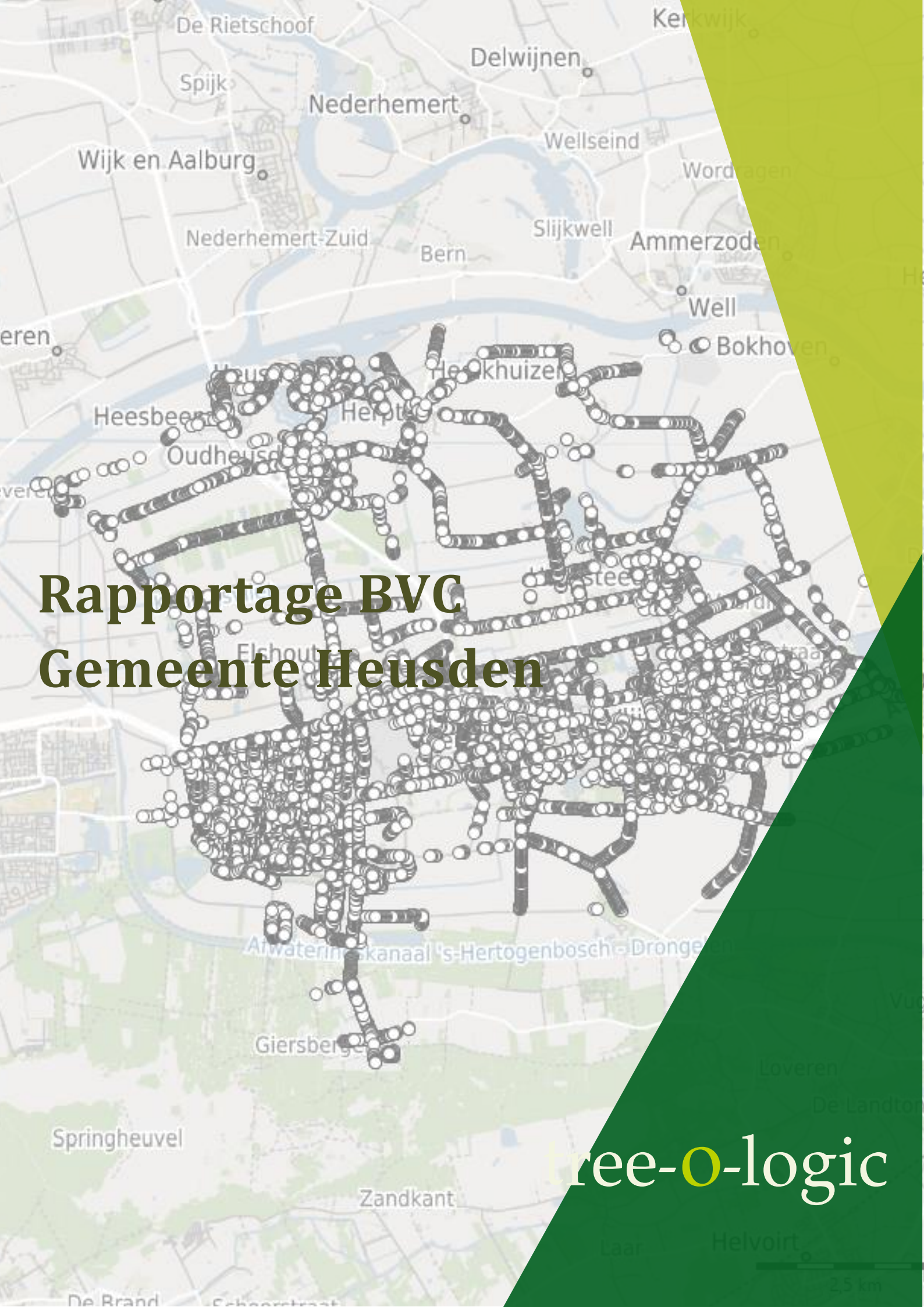


A map of the municipality of Heusden, Netherlands, showing a dense network of water management structures (BVC) overlaid on the geographical features. The network consists of numerous small circles connected by lines, forming a complex web across the area. The map includes labels for various locations such as De Rietschoof, Delwijnen, Nederhemert, Wellseind, Wordragen, Slijkwell, Ammerzoden, Well, Bokhoven, Heusden, Heerpt, Oudheusden, Elshout, Giersbergen, Springheuvel, Zandkant, and De Brand. A large green diagonal banner is on the right side of the map.

Rapportage BVC Gemeente Heusden

tree-O-logic

25 km

Colofon

Opdrachtgever

Gemeente Heusden
Julianastraat 34
5250 AA Vlijmen

Contactpersoon

Functie

Website

Telefoon

E-mail

dhr. J. (Jordy) Paanakker

Groenbeheerder

www.heusden.nl

(073)5131789

JPaanakker@heusden.nl

Opdrachtnemer

Tree-o-logic
Westenengerdijk 11
6732 GP Harskamp

Website

Telefoon

E-mail

www.treeologic.nl

(0318)479166

info@treeologic.nl

Projectreferentie

Auteur(s)

Versie

Datum

dhr. ing. W. (Wessel) Wassink (ETT)

1.0

18 februari 2021

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	4
1.1	Aanleiding.....	4
1.2	Doelstelling.....	4
1.3	Leeswijzer.....	4
1.4	Samenvatting belangrijkste aantallen	4
2	Werkwijze en inspectiemethodiek.....	5
2.1	Algemeen.....	5
2.2	Methode inspectie.....	5
2.3	Opnamevelden en definities.....	6
3	Resultaten inventarisatie	8
3.1	Sortiment	8
3.2	Standplaats	8
3.3	Boomtypen en beheergroepen.....	9
3.4	Plantjaar	9
4	Resultaten boomveiligheidscontrole	10
4.1	Conditie	10
4.2	Gebreken	10
4.3	Toekomstverwachting	11
5	Maatregelen en aanbevelingen	12
5.1	Veiligheidsmaatregelen en urgentie	12
5.2	Aanbevelingen	12
	Bijlage A. Overzichtskaart bomen met conditie.....	14
	Bijlage B. Bomenposter ‘Snoeien bomen’	15

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In opdracht van gemeente Heusden heeft Tree-o-logic een boomveiligheidscontrole (hierna: BVC) uitgevoerd. Naast de BVC betrof het hier een inventarisatie van de bomen, aangezien het grootste deel van de bomen niet bekend was. De gemeente had niet goed in beeld wat de actuele status van de bomen was en of er risico's aanwezig waren bij deze bomen.

1.2 Doelstelling

Het doel is ten eerste een inventarisatie van alle bomen in de gemeente. Daarmee komt inzicht in het bomenareaal van de gemeente. Vervolgens is een BVC uitgevoerd waarmee op een effectieve manier inzicht wordt verschaft in de kwaliteit van het bomenbestand. Daarnaast geeft de BVC in de benodigde veiligheidsmaatregelen. De onderhoudstoestand is niet opgenomen.

1.3 Leeswijzer

- in hoofdstuk 2 is de werkwijze en inspectiemethodiek opgenomen;
- in hoofdstuk 3 zijn de resultaten van de inventarisatie opgenomen;
- in hoofdstuk 4 zijn de resultaten van de BVC opgenomen;
- in hoofdstuk 5 zijn de benodigde veiligheidsmaatregelen opgenomen met enkele aanbevelingen aan de gemeente.

1.4 Samenvatting belangrijkste aantallen

Alle bomen op gemeentelijk eigendom zijn geïnspecteerd. Zie tabel 1 voor de samenvatting.

tabel 1: overzicht aantal geïnspecteerde bomen

BVC totaal	BVC regulier	BVC attentie-bomen	Aantal niet aanwezig	Aantal toegevoegd
28.157	28.157	n.v.t.	3.221	10.944

2 Werkwijze en inspectiemethodiek

2.1 Algemeen

De BVC is uitgevoerd in de periode juni 2020 t/m februari 2021.

De volgende personen zijn ingezet bij de werkzaamheden:

- ing. H. (Henk) van Eldik projectleider
- H. (Henk) Kwakkel inspecteur
- H. (Hans) Verbeek inspecteur
- T. (Tim) van Dalen MSc. inspecteur
- K. (Kees) Holland inspecteur
- ing. W. (Wessel) Wassink (ETT) inspecteur en contactpersoon

De inspectie is uitgevoerd in het gemeentelijke beheersysteem Kikker. Het betrof een nieuwe versie van het beheersysteem, waarbij gemeente Heusden als pilotgemeente diende. Tijdens de werkzaamheden is regelmatig contact geweest tussen de ontwikkelaar van het programma, Hendrik Kingma, en de inspecteurs.

De inspectie bestaat uitsluitend uit de BVC, gebaseerd op de landelijke boomveiligheidsrichtlijn. Het uitgangspunt voor de inspectie is Handboek Bomen 2018, uitgegeven door het Norminstituut Bomen. Er is geen opname van de snoeibehoefte (beheer) uitgevoerd.

De niet-aanwezige bomen zijn uit de kaart verwijderd. Ontbrekende bomen zijn als nieuwe boom toegevoegd.

2.2 Methode inspectie

Gebreken worden alleen geregistreerd als een concreet risico aanwezig is binnen de termijn tot aan de volgende inspectie (over 3 jaar). In dat geval wordt de boom aangemerkt als risico- of attentieboom en is een veiligheidsmaatregel geadviseerd. Tijdens de BVC is gelet op biologische en mechanische aspecten:

- **biologisch** - dit gedeelte omvat een onderzoek naar de conditie van de boom. Hierbij wordt onder meer gekeken naar kroonvulling, scheutlengte en knopzetting, de aanwezigheid van afstervende takuiteinden en regelmatige (dikte)groei. Daarnaast wordt gekeken naar de aanwezigheid van vruchtlichamen van schimmels en hun specifieke uitwerking op de boom.
- **mechanisch** - dit gedeelte omvat een onderzoek naar de mechanische kwaliteit van de boom, waarbij in de eerste plaats gelet wordt op fysieke gebreken zoals bijvoorbeeld scheuren en holtes. Daarnaast wordt gelet op specifieke signalen, afkomstig uit de VTA-methode (Visual Tree Assessment), waaruit de mechanische kwaliteit van een boom kan worden afgeleid. Signalen kunnen zijn: verstoorde (dikte)groei, versterkende groei en foutieve takaanhechtingen.



afb. 1: de dikrandtonderzwam is een schimmel (biologisch gebrek) die stambreuk kan veroorzaken.

2.3 Opnamevelden en definities

In deze paragraaf zijn alle relevante invulvelden opgesomd met de gehanteerde definities. Daarbij zijn de definities gebruikt uit Handboek Bomen 2018.

Boomgrootte – iedere boom valt in een boomgrootteklasse. De boomgrootteklasse is bepaald op basis van de verwachte maximale hoogte die de boomsoort kan bereiken.

1 ^e grootte	De soort heeft een eindhoogte van meer dan 12 meter hoog worden
2 ^e grootte	De soort heeft een eindhoogte van 6 tot 12 meter hoog worden
3 ^e grootte	De soort heeft een eindhoogte van minder dan 6 meter worden

Conditie – de conditie is de huidige gezondheidstoestand van de boom. Deze is beoordeeld aan de hand van de scheutlengte, bladstand, knopzetting en kroonstructuur.

Voldoende	De groei is proportioneel, zonder verstoorde groeikenmerken
Onvoldoende	De groei is gestagneerd, met zichtbaar verstoorde groeikenmerken
Slecht	De groei is gestagneerd met (beginnende) afstervingsverschijnselen
Zeer slecht/dood	De boom is dood of vrijwel afgestorven

Veiligheidsklasse – iedere boom is, op grond van de aangetroffen gebreken, ingedeeld in een boomveiligheidsklasse.

Veilige boom	Boom heeft geen noemenswaardige gebreken die binnen een periode van 3 jaar reëel gevaar kunnen opleveren
Attentieboom	Boom heeft een gebrek dat echter in de actuele situatie (binnen 1 jaar) geen gevaar oplevert voor de omgeving, maar dit mogelijk wel doet binnen de termijn tot de volgende inspectie (uitgangspunt 3 jaar). Deze bomen moeten minimaal jaarlijks worden gecontroleerd
Risicoboom	Boom heeft een gebrek dat aanleiding geeft tot een verhoogd risico. Er is een veiligheidsmaatregel nodig om dit verhoogde risico weg te nemen

Toekomstverwachting – de toekomstverwachting is bepaald op basis van de conditie en eventuele gebreken en ziektes, in relatie tot de boomsoort en standplaats.

Meer dan 15 jaar	Bomen met (veelal) een voldoende conditie en geen gebreken die de toekomstverwachting negatief beïnvloeden
5 – 15 jaar	Boom met een teruglopende conditie of een gebrek dat de toekomstverwachting negatief beïnvloedt
1 – 5 jaar	Boom met een sterk teruglopende conditie of een ernstig gebrek. Deze bomen zijn minimaal attentieboom of moeten worden gekapt
Minder dan 1 jaar	Boom met een zeer slechte conditie of een zeer ernstig gebrek

Gebreken – gebreken die gevolgen kunnen hebben voor de veiligheid van de omgeving zijn genoteerd. Daarbij is het onderdeel (kroon, stam, stamvoet of maaiveld) genoteerd en het mogelijke gevolg (takbreuk, stambreuk, instabiliteit of een verkeersincident).

Veiligheidsmaatregelen – bij bomen met een gebrek is een veiligheidsmaatregel nodig om het risico weg te nemen. Bij deze maatregel is een urgentie opgenomen. Binnen deze termijn moet de maatregel zijn uitgevoerd.

Grof dood hout verwijderen	Deze maatregel is noodzakelijk bij grof dood hout in de kroon. Als richtlijn is aangehouden: takken van > 1 meter en >4 cm dikte
Hercontrole BVC	Deze maatregel is noodzakelijk als de boom onbereikbaar is of niet volledig te inspecteren is vanwege bijvoorbeeld klimop
Kroonreductie	Deze maatregel is geadviseerd bij bijvoorbeeld teruglopende conditie, of een zware plakoksel in de kroon
Nader onderzoek	Deze maatregel is noodzakelijk als sprake is van een gebrek waarvan de omvang onbekend is. Bij de opmerking is vermeld welke methode nader onderzoek nodig is. Als het holtes op hoogte betreft is opgenomen welke hoogte het is, voor de inschatting of een hoogwerker nodig is.
Tak(ken) innemen	Deze maatregel is geadviseerd bij bijvoorbeeld een gebroken tak, pechbalk of plakoksel.
Tak(ken) verwijderen	Zie 'Tak(ken) innemen
Vellen	Deze maatregel is noodzakelijk als de boom niet te handhaven is. Bijvoorbeeld omdat deze (bijna) dood is, of omdat sprake is van gebreken waarbij een andere veiligheidsmaatregel niet mogelijk of proportioneel is
Verankering aanbren-gen	Deze maatregel is geadviseerd als sprake is van overbelaste takken of plakoksels, bij bomen waarbij het de investering waard is om de natuurlijke kroonvorm zo lang als mogelijk te behouden. Het innemen van de tak/kroon is niet afdoende of onwenselijk
Verankering controle-ren/bijstellen	Deze maatregel is noodzakelijk als onvoldoende kan worden ingeschat of een kroonverankering nog goed functioneert.
Verhoogde controle-frequentie BVC	Deze maatregel is noodzakelijk bij attentiebomen.
Wettelijke doorgang vrijmaken	Deze maatregel is noodzakelijk in situaties waarbij de wettelijke doorrijhoogte niet gegarandeerd is.

Naast bovenstaande velden zijn de volgende standaardvelden ingevoerd:

- boomsoort (Latijnse en Nederlandse naam);
- standplaats;
- boomtype;
- omgevingsrisicoklasse;
- plantdatum;
- boomhoogteklasse;
- stamdiameterklasse;
- kroondiameterklasse.

3 Resultaten inventarisatie

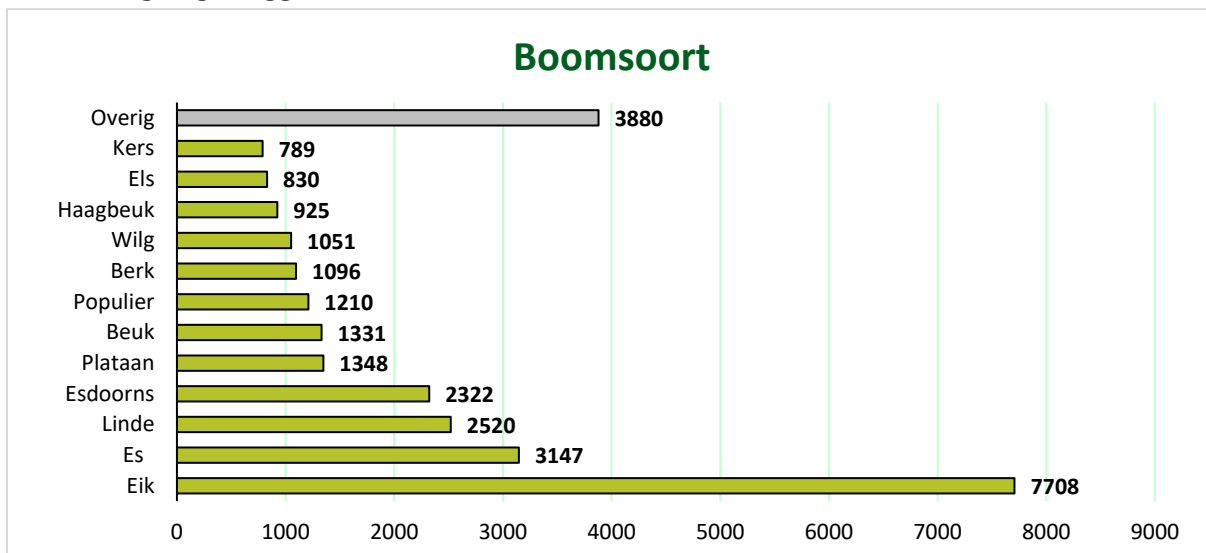
In totaal staan er na afronden van de inspectie 28.157 bomen in het bestand. Daarvan zijn 10.944 als nieuwe boompunt aan de kaart toegevoegd. Al deze bomen zijn geïnspecteerd. Daarnaast zijn 3.221 bomen verwijderd uit de kaart omdat deze niet aanwezig waren. Van 91 bomen is alleen nog een stobbe aanwezig.

3.1 Sortiment

De eik is de meest voorkomende boom in Heusden, zie afb. 2. Ruim 27% van het bomenbestand bestaat uit eiken. Het betreft in de meeste gevallen de zomereik (*Quercus robur*). De meeste eiken bevinden zich langs de wegen in het buitengebied van de gemeente.

Daarnaast komen er veel essen, lindes en esdoorns voor in Heusden. De diversiteit binnen de essen en esdoorns is aanzienlijk groter. Bij de lindes betreft het voornamelijk de Hollandse linde (*Tilia x europaea*). Deze vier geslachten vormen gezamenlijk ruim de helft van het bomenbestand. De essen staan ook met name in het buitengebied. De lindes en esdoorns bevinden zich vaak binnen de bebouwde kom.

In totaal zijn er 274 verschillende soorten en cultivars onderscheiden. Een deel kon, mede vanwege het winterseizoen, niet goed worden gedetermineerd en het daadwerkelijke aantal zal dus nog hoger liggen.

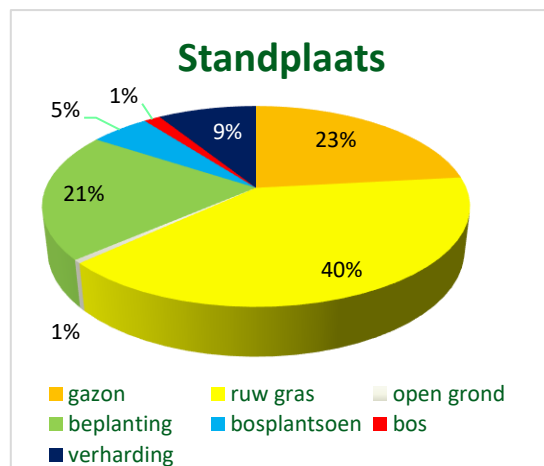


afb. 2: verdeling boomsoorten

3.2 Standplaats

Verreweg de meeste bomen in Heusden staan in een zgn. 'open groeiplaats', zie afb. 3. Dit is bijvoorbeeld gazon, ruw gras of beplanting. Slechts 9% (ongeveer 2500 bomen) staan in verharding.

De meeste bomen staan in ruw gras. Dit betreft meestal wegbermen in het buitengebied die met een lage frequentie worden gemaaid.

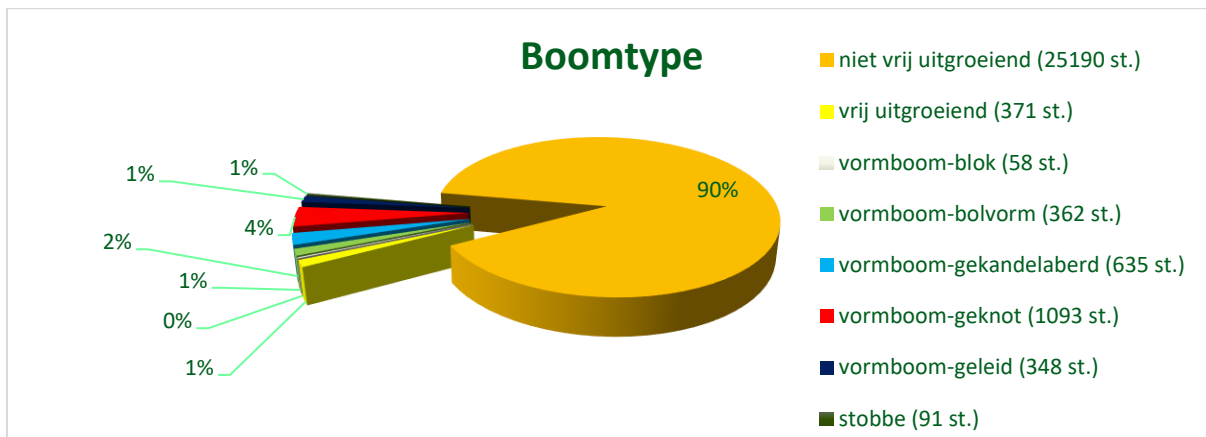


afb. 3: verdeling standplaatsen

3.3 Boomtypen en beheergroepen

Het boomtype is bepalend voor het beheer van de betreffende boom. De niet vrij uitgroeiende bomen komen het meeste voor, zie afb. 4. Dit zijn de reguliere straat- en laanbomen die in de jeugdfase begeleidingssnoei krijgen. Daarnaast staan er 371 vrij uitgroeiende bomen. Deze bomen worden niet opgesnoeid omdat deze op de locatie vrij kunnen uitgroeien.

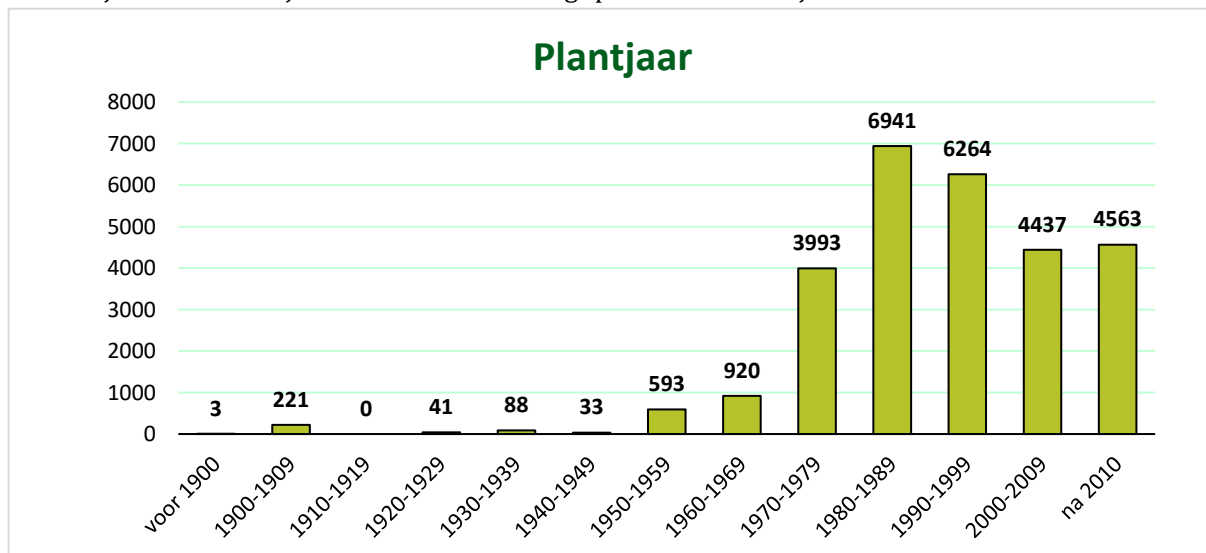
Daarnaast komen er diverse soorten vormbomen voor. Deze bomen worden in een bepaalde vorm gesnoeid, geknipt of geschoren. Dit betreft in totaal ongeveer 2500 bomen.



afb. 4: boomtypen

3.4 Plantjaar

Het plantjaar van de bomen is gegroepeerd per decennium, zie afb. 5. Uit het overzicht blijkt dat er nog weinig bomen aanwezig zijn die geplant zijn in de periode t/m 1950. Het grootste deel van de huidige bomen is geplant in de periode tussen 1980 en 2000. In de periode na 2000 zijn aanmerkelijk minder bomen aangeplant dan in de jaren daarvoor.



afb. 5: verdeling plantjaren per decennium

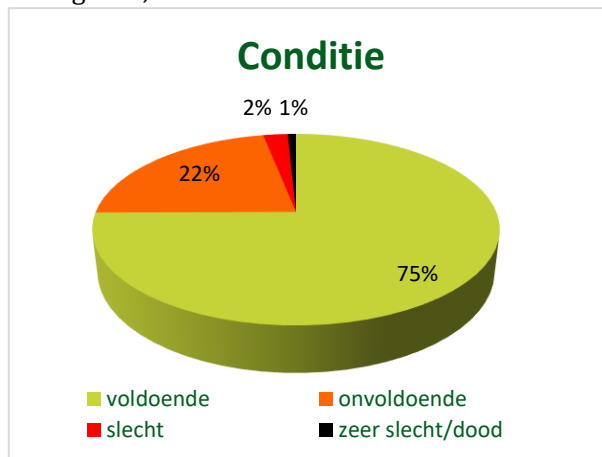
4 Resultaten boomveiligheidscontrole

Bij alle bomen is een boomveiligheidscontrole (BVC) uitgevoerd, op basis van Handboek bomen 2018. Bij de BVC is de conditie bepaald en is gecontroleerd of de boom gebreken vertoont die maken dat er veiligheidsmaatregelen noodzakelijk zijn. Tot slot is de toekomstverwachting opgenomen.

4.1 Conditie

De gegevens over de conditie zijn hiernaast samengevat, zie afb. 6:

- verreweg de meeste bomen hebben een voldoende conditie. Het betreft hier in totaal ruim 20.750 bomen, 75% van het areaal;
- 22% van de bomen heeft een onvoldoende conditie. Deze bomen groeien niet of nauwelijks. Het betreft in totaal zo'n 6100 bomen;
- 2% van de bomen heeft een slechte conditie. Deze bomen vertonen (beginnende) afstervingsverschijnselen en moeten meestal jaarlijks worden geïnspiceerd. In de meeste gevallen herstellen deze bomen niet meer en zullen deze binnen enkele jaren moeten worden verwijderd. Het betreft ongeveer 650 bomen;
- de overige 1% van de bomen heeft een zeer slechte conditie en zijn min of meer afgestorven. Deze bomen moeten worden verwijderd uit veiligheidsoogpunt. Het betreft in totaal zo'n 225 bomen.



afb. 6: verdeling conditie

Uit de gegevens blijkt verder dat de bomen in verharding het vaakste een slechte conditie hebben. In verharding heeft 6% van de bomen een slechte conditie, tegen een gemiddelde van 2%. De vermoedelijke verklaring daarvoor is dat de groeiplaatsomstandigheden in verharding vaak aanzienlijk slechter zijn dan in een open groeiplaats.

4.2 Gebreken

In totaal zijn er bij 9442 van de 28157 gecontroleerde bomen één of meerdere gebreken geconstateerd. Dit is 34% van het totale areaal. Deze bomen zijn genoteerd als risicoboom of attentieboom. Bij 1728 bomen is nog een tweede gebrek geconstateerd, bij 105 bomen een derde gebrek en 9 bomen hebben maar liefst 4 gebreken. In totaal resulteert dit in 11284 gebreken, zie tabel 2 op de volgende pagina a.

Het gebrek dat verreweg het meeste voorkomt is een afgestorven tak/dood hout. Daarnaast zijn er veel essen met essentaksterfte. 164 gebreken hebben betrekking op een zwamaantasting. De meest voorkomende is de dikrandtonderzwam (29 keer). Daarnaast komt de honingzwam (15 keer) regelmatig voor. De zwamaantastingen zijn gegroepeerd weergegeven zodat de lijst niet te uitgebreid wordt t.

Gebreken die minder dan 50 keer voorkomen zijn gegroepeerd weergegeven.



afb. 7: bij diverse bomen zijn bijv. spechtengaten aangetroffen. Vaak was het advies nader onderzoek

162 bomen zijn afgestorven, deze moeten worden verwijderd. In het volgende hoofdstuk wordt uitgebreid ingegaan op de benodigde veiligheidsmaatregelen.

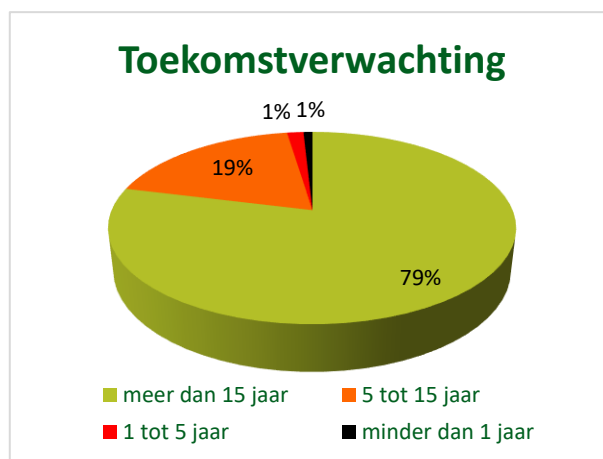
tabel 2: geconstateerde gebreken met de locatie

gebrek/locatie	algemeen	kroon	stam	stamvoet	maaiveld	onbekend	totaal
afgestorven boom	162						162
afgestorven tak		7453					7453
afstervingsverschijnselen		507					507
beschadigd bastweefsel		7	65	39			111
essentaksterfte		1715					1715
gebroken/losse tak		89				3	92
holte		5	109	53		3	170
kastanjabloedingsziekte	4	8	87				99
mechanische gebreken div.	1	16	44	2	29		92
mechanische overbelasting	1	77	2				80
onvoldoende vrije doorgang		304					304
overige gebreken div.	6	1	10	6	9	2	34
plakoksel		33	21	2			56
rotting		7	94	32	1	4	138
spechtengat/nestholte		5	26			1	32
ziekten/aantastingen div.		5	41	28		1	75
zwamaantastingen div.	1	15	58	89	1		164
Totaal	175	10247	557	251	40	14	11284

4.3 Toekomstverwachting

Bij de toekomstverwachting worden zowel conditie als de geconstateerde gebreken meegenomen. Deze worden afgezet tegen de standplaats en eigenschappen van de betreffende soort en geven zo een goed samenvattend beeld van de kwaliteit van de boom. De gegevens zijn hieronder samengevat, zie afb. 8:

- verreweg de meeste bomen, 21871 stuks, hebben een toekomstverwachting van meer dan 15 jaar;
- 19% van de bomen (5194 stuks) hebben een verminderde toekomstverwachting van 5-15 jaar, meestal als gevolg van een verminderde conditie of bijvoorbeeld essentaksterfte;
- 1% van de bomen, 430 stuks, heeft een toekomstverwachting van 1 tot 5 jaar. Veelal is dit het gevolg van een slechte conditie of ziekte;
- 236 bomen hebben een toekomstverwachting van minder dan één jaar. Deze bomen moeten worden verwijderd uit veiligheidsoogpunt.



afb. 8: verdeling toekomstverwachting

5 Maatregelen en aanbevelingen

In dit hoofdstuk zijn de veiligheidsmaatregelen opgenomen. Dit hoofdstuk geldt dus min of meer als conclusie van de rapportage. Daarnaast zijn aanbevelingen gedaan aan gemeente Heusden naar aanleiding van de bevindingen bij de inspectie. De onderhoudsstaat (boombeelden) is niet opgenomen.

5.1 Veiligheidsmaatregelen en urgentie

Alle veiligheidsmaatregelen zijn gebaseerd op een geconstateerd gebrek en dit aantal komt dus overeen. Evenals bij de gebreken kan het zijn dat bij één boom meerdere maatregelen nodig zijn. Wat betreft snoei kunnen deze ook in één werkgang worden uitgevoerd.

Bij de bomen met advies nader onderzoek is een opmerking geplaatst met de noodzaak voor het nader onderzoek. Daarbij is ook vermeld wat het geadviseerde nader onderzoek is (resistograaf, Picus-geluidstomografie, bewortelingsonderzoek). Als het een holte of spechtengat op hoogte betreft, is de hoogte als opmerking opgenomen. Zo kan bij de nader onderzoeken eenvoudig worden ingeschat of een hoogwerker nodig is.

Voorafgaand aan de inspecties is afgesproken welke urgentie bij welke maatregel als uitgangspunt gold. Als het risico te groot was is de urgentie verhoogd. De gemeente dient de geadviseerde maatregelen uit te voeren binnen de gestelde termijn.

tabel 3: overzicht geadviseerde veiligheidsmaatregelen met urgentie

veiligheidsmaatregel/urgentie	acuut	< 3 mnd	< 6 mnd	< 1 jaar	onbekend	totaal
grof dood hout verwijderen	1	8	88	7364	68	7529
hercontrole BVC		17				17
kroonreductie		2	6			8
nader onderzoek		91				91
tak(en) innemen		94	2	2		98
tak(en) verwijderen		18		2		20
vellen	8	75	296	8		387
verankering aanbrengen		11		2		13
verhoogde controlefrequentie BVC				2770		2770
wettelijk doorgang vrijmaken			304			304
onbekend		0		11	36	47
Eindtotaal	9	316	696	10159	104	11284

5.2 Aanbevelingen

- De veiligheidsmaatregelen met een hoge urgentie (binnen 3 of 6 maanden) moeten binnen deze termijn worden uitgevoerd. Het advies is hier een afzonderlijke ronde voor te doen.
- Het uitvoeren van de veiligheidsmaatregelen met een lagere urgentie (binnen 1 jaar) kan worden gecombineerd met de reguliere snoeironde in de gemeente. Zo kan efficiënt worden gewerkt;
- De gemeente wordt geadviseerd om in een volgende BVC-ronde ook de opname van de onderhoudstoestand mee te nemen. De inspectie wordt hiermee enigszins uitgebreid, maar de gemeente heeft naderhand goed zicht op de onderhoudsstaat van het bomenbestand. Daardoor kan ze een goede planning en begroting opstellen. Als de gemeente het bepalen van de snoei overlaat aan een aannemer komt dit in veel gevallen de kwaliteit niet ten goede. Het belang van de aannemer is om zoveel mogelijk bomen op een dag te snoeien. Als de aannemer de mate van snoei zelf kan bepalen, is achteraf niet te bepalen of een lichte of zware ingreep is uitgevoerd.

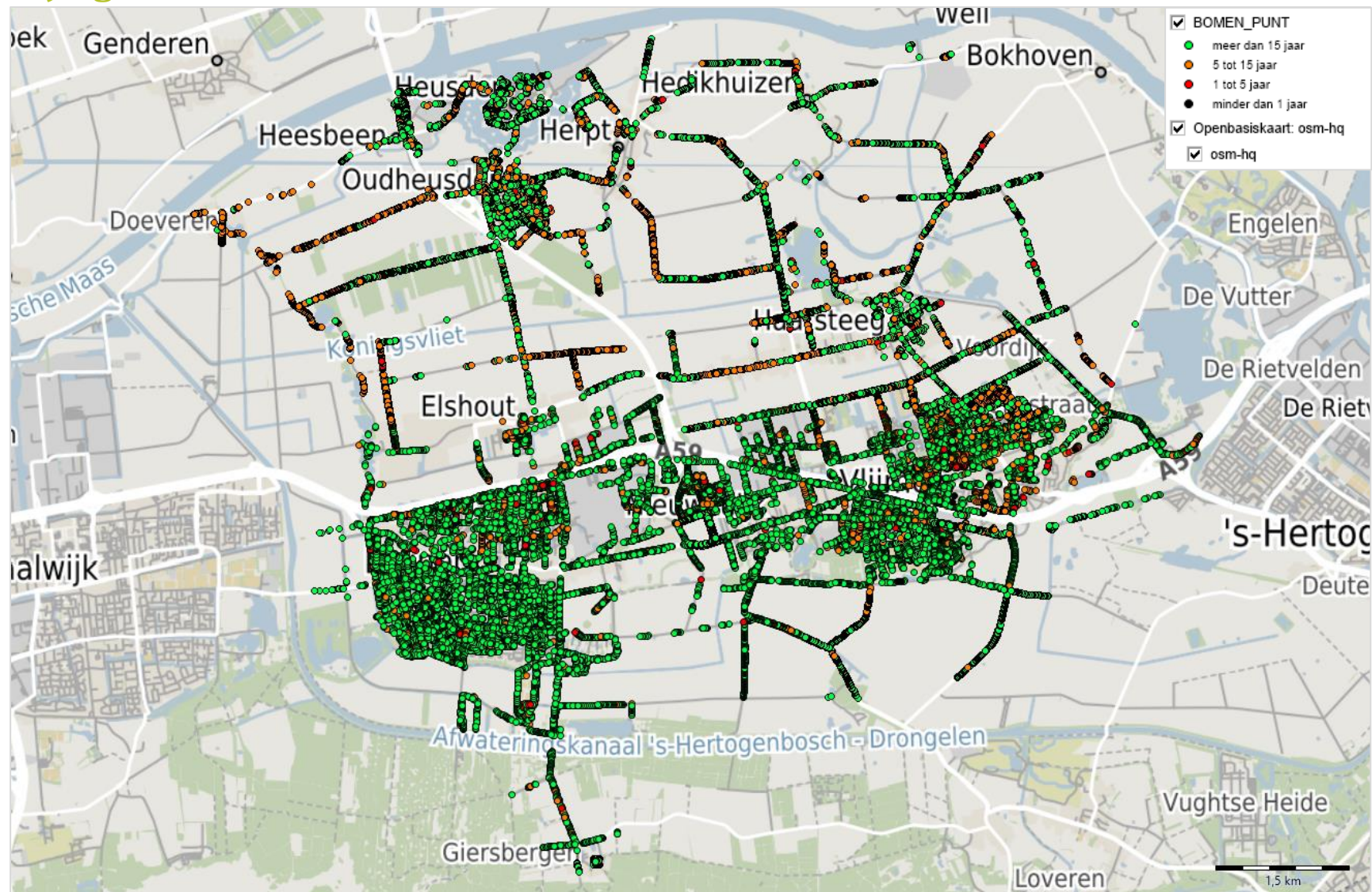
- Voor de opname van de onderhoudstoestand zijn heldere richtlijnen en boombeelden (aanvaard, regulier, achterstallig, verwaarloosd) opgenomen in Handboek Bomen 2018.
- Bij de inspectie bleek dat veel bomen een (forse) onderhoudsachterstand hadden, zie afb. 9. Dit komt niet direct uit de inspectie naar voren, omdat het in veel gevallen geen veiligheidsaspect betreft.



afb. 9: veel bomen hadden een grote onderhoudsachterstand

- De gemeente heeft zo'n 3150 essen in eigendom. Daarvan is ongeveer de helft aangetast met essentaksterfte. Het advies is om de essen regelmatig (jaarlijks) te monitoren op de voortgang van de ziekte. Daarbij kan dan de mate van essentaksterfte (geen/licht/matig/ernstig) worden aangegeven. Daarmee beschikt de gemeente over veel informatie en kan dit gebruiken voor bijvoorbeeld een vervangingsplan.
- Bij de inspectie zijn diverse kostbare maatregelen geadviseerd, zoals kroon innemen, nader onderzoek en verankering aanbrengen. Het advies is bij deze bomen eerst af te wegen of de investering in verhouding staat tot het belang van behoud. Als dat niet zo is, is het beter de boom te vervangen.
- Het advies is de gemeente in te delen in drie of vier vergelijkbare delen (rayons) en deze cyclisch te inspecteren en vervolgens cyclisch de maatregelen uit te voeren. Daarnaast moeten de attentiebomen in de overige drie rayons jaarlijks worden geïnspecteerd.
- Het advies is het moment van controle jaarlijks te laten variëren, zodat de bomen zowel in het najaar (i.v.m. zwamaantastingen) als het groeiseizoen (conditie) worden gecontroleerd.

Bijlage A. Overzichtskaart bomen met conditie



Bijlage B. Bomenposter 'Snoeien bomen'

BOMENPOSTER

SNOEIEN BOMEN

TIJDELIJKE KROON BEGELEIDINGSSNOEI

TIJDELIJKE KROON
BEGELEIDINGSSNOEI

PROBLEEMTAKKEN TIJDELIJKE KROON

BEGELEIDINGSSNOEI
ONDERHOUDSSTAAT

Aanvaard:
vrij van probleemtakken

Regulier:
reguliere snoei-ingreep
(20 - 25%)

Achterstallig:
verzwaaarde snoei-ingreep
(30 - 40%)

Verwaarloosd:
gefasende snoei-ingreep
(meerdere snoeibeurten)

Indien het gewenste eindbeeld niet bereikbaar is, dan aanvullend vormgeven: onbereikbaar of onherstelbaar kroonbeeld.

OPKROONHOOGTE TAKVRIJE STAM

Niet vrij uitgroeiende boom: (laan)boom waaraan in het kader van snoei specifieke omgevingsvoorwaarden zijn gesteld en waarbij een vrije doorgang en een daaraan gerelateerde takvrije stam zijn voorgeschreven.

STREEFWAARDE & MAXIMALE OPKROONHOOGTE

VERHOUDING KROON-ALSTAM

WETTELIJKE VRIJE DOORGANG

Wettelijke vrije doorgang (richtlijn):
Fiets-/voetpaden: 2,5 m + m.v.
Rijwegen: 4,5 m + m.v.

In parken, tuinen of brede groenstroken kan ook sprake zijn van vrij uitgroeiende bomen. Bij een vrij uitgroeiende boom zijn in het kader van snoei geen of minder specifieke omgevingsvoorwaarden gesteld en is er doorgaans alleen sprake van gerichte onderhoudssnoei.

BLIJVENDE KROON ONDERHOUDSSNOEI

PROBLEEMTAKKEN ALGEMEEN

- Takken die de veiligheid van de omgeving in gevaar brengen, zoals dood hout, plakokkels, (ernstig) beschadigde takken, mechanisch overbelaste takken etc.
- Takken die de wettelijke vrije doorgang belemmeren.
- Takken die de functie van openbaar straatmeubilair en voorzieningen ernstig hinderen.
- Takken die obstakels, kunstwerken en gevels (kunnen) raken.
- Takken die de functionaliteit of het beoogde eindbeeld van de boom negatief beïnvloeden.

CORRECTE ZAAGSNEDE

1. GA ALLEMAAR IN EEN RICHTING EN NIET VOORWAARDEN.

Deze uitgave is het eerste gekozen ontwerp.



Kijk voor meer info op
www.bomenposter.nl



Tree-o-logic van a tot z

- 📋 Aanbesteding
- 📋 Beheervisies en -plannen
- 📋 Boomeffect analyse (BEA)
- 📋 Flora- en faunaonderzoek
- 📋 Geluidstomografie
- 📋 Groeiplaatsonderzoek
- 📋 Inventarisatie en inspectie (VTA/BVC)
- 📋 Nader onderzoek op hoogte
- 📋 Project- en Assetmanagement
- 📋 Projectvoorbereiding
- 📋 Stabiliteitsonderzoek
- 📋 Verplantbaarheidsonderzoek
- 📋 Visie en beleid
- 📋 Waardebepaling en taxaties

tree-o-logic B.V.
Westenengerdijk 11
6732 GP Harskamp

t (0318) 479 166

info@treeologic.nl
www.treeologic.nl