



Recreatieschap Rottemeren
De heer C. van Vliet
Postbus 341
3100 AH Schiedam

Datum 29 juli 2019
Ons kenmerk GR/TK/326.3484
Onderwerp Beoordeling essenbeplanting Merenweg Bleiswijk
Auteurs B. van Duijnhoven en R. Geerts

Aanleiding

Terra Nostra is gevraagd een boomveiligheidscontrole en inspectie op essentaksterfte (ETS) bij 248 essen aan de Merenweg te Bleiswijk uit te voeren. De controle en de inspectie hebben plaatsgevonden op 18 juli 2019.

De 248 essen staan aan een openbare weg aansluitend op een openbaar recreatieterrein, onderdeel van het Recreatieschap Rottemeren. Staatsbosbeheer verzorgt de aanleg, onderhoud en het beheer van dit terrein.

Onderzoekpunten

Voor de opdrachtgever zijn de volgende onderzoekpunten geformuleerd (Terra Nostra offerte GR/TK/326.3484):

- Boomveiligheidscontrole aan de hand van de VTA-methodiek;
- Classificering van de mate van aantasting door essentaksterfte volgens het ETS opnameprotocol (A.J. van Kuik et al. 2018);
- Beoordeling van de soort es/type cultivar.

Gevraagd zijn verder:

- Algemene beoordeling en beschrijving van de conditie/ gezondheidstoestand van de rijbeplanting als laan in zijn geheel en het functioneren van de laan als landschappelijk element in de huidige situatie, na de minimaal noodzakelijke maatregelen op korte termijn (1 jaar) en na de noodzakelijke maatregelen op de middellange termijn (5 jaar).
- Uitspraak over levensverwachting op basis van de huidige conditie en eventueel aangetroffen verschijnselen van essentaksterfte en secundaire aantastingen;
- Beheeradvies voor de laan als landschappelijk element met daarin een advies of, wanneer en in welke fasering te starten met het verjongen van de laan;
- Advies over het volgende moment wanneer de bomen geïnspecteerd moeten worden.

Achtergrond essentaksterfte

Essentaksterfte (*Hymenoscyphus fraxineus*) is een parasitaire schimmelziekte die voor het eerst opdook in Polen in de jaren '90. Sindsdien verspreidt de ziekte zich door heel Europa. De schimmel gedijt vooral maar niet exclusief in bosachtige structuren doordat hier sprake is van een hoge luchtvochtigheid en een strooisellaag. Op afgevallen essenblad worden vruchtlichamen gevormd. In de zomerperiode komen hieruit wind gedragen sporen vrij die essen kunnen infecteren tot op minimaal 30 km afstand. Ook straat- en laanbomen raken geïnfecteerd door het grote bereik van de sporen.



De gewone es (*Fraxinus excelsior*) is erg gevoelig voor de ziekte. Dit is ook de essensoort die is aangeplant in essenbossen of zich daar vermeerderd. Meerjarige studies in andere Europese landen laten een uitvalpercentage zien van 80-90 % van gewone es in bosachtige omgeving. Door essentaksterfte verzwakte bomen vallen in veel gevallen ten prooi aan de parasitaire honingzwam, een schimmel die het afsterven of omvallen van de boom kan bespoedigen. De grootschalige uitval van gewone es is de reden dat in Zweden de gewone es een rode lijst soort geworden is in 2015.

Sinds 2010 is de ziekte vastgesteld in Nederland. In alle provincies is momenteel essentaksterfte aanwezig, bij nagenoeg alle in Nederland aanwezige essensoorten en -cultivars is aantasting vastgesteld. Niet ieder individu krijgt essentaksterfte, er zijn ook essen die niet of nauwelijks ziek worden. De mate waarin essentaksterfte zich openbaart kan sterk verschillen van boom tot boom.

In de afgelopen jaren is duidelijk geworden dat er grote verschillen zijn tussen essencultivars als het gaat om essentaksterfte. Bepaalde cultivars laten de afgelopen jaren relatief beperkte gradatie van aantasting zien.

Onderzoek naar essentaksterfte bij voor Nederland specifieke essencultivars is momenteel nog volop gaande.

Nationaal Protocol essentaksterfte

Duidelijk is momenteel dat het hoogtepunt van de ziekte nog niet is bereikt. Steeds meer gemeenten beseffen dat sprake is van een groeiend probleem, er bleek behoefte aan gestandaardiseerde opname van de ziekte. De prioriteit van de gemeenten is het veilig houden van straat- en laanbomen.

In 2018 is daarom het Nationaal Protocol essentaksterfte verschenen, op initiatief van Platform Boomspecialisten van Branchevereniging VHG en de Intergemeentelijke Studiegroep Bomen (ISB). Het is een richtlijn om essentaksterfte visueel te beoordelen en gestandaardiseerd te registreren bij straat- en laanbomen. Het berust op inspectie van de kroon, stam en stamvoet op kenmerken van ETS, naast een beoordeling op o.a. conditie, taksterfte en secundaire aantastingen.

Het protocol is ontwikkeld voor bomen in bosverband en voorziet in de mogelijkheid individuele bomen in bosverband op grove mate van aantasting te classificeren.

Resultaten

De bomen aan de Merenweg zijn laanbomen, het Nationaal Protocol essentaksterfte is daardoor toepasbaar om de essentaksterfte nauwkeurig te inventariseren.

In onderstaande tabel zijn de belangrijkste resultaten van het onderzoek *in relatie tot essentaksterfte* opgenomen. De volledige gegevens per boom zijn opgenomen in de Exceltabel die separaat is bijgevoegd.

Onderwerp	Toelichting	Boomnummers	Aantal	Procent
Aangetast met essentaksterfte	Ja	-	209	84,3%
	Twijfel	-	26	10,5%
	Nee	-	13	5,2%
Mate van aantasting, inclusief twijfelgevallen	Geen aantasting	-	13	5,2%
	Licht aangetast	-	226	91,1%
	Matig aangetast	-	6	2,4%
	Zwaar aangetast	214, 216, 217	3	1,2%
Netto ontbladering	Geen symptomen	-	13	5,2%
	< 5 %	-	188	75,8%
	5 - 20 %	-	41	16,5%
	21 - 50 %	76, 125, 217, 240	4	1,6%
	51 - 80 %	214, 216	2	0,8%
Kroonsterfte	Geen	-	13	5,2%
	Licht	-	226	91,1%
	Matig	76, 92, 125, 144, 213, 218	6	2,4%
	Ernstig	214, 216, 217	3	1,2%
Breukrisico aangetaste takken (i.v.m. necroses)	Geen	-	244	98,4%
	Licht	76	1	0,4%
	Snoeibehoefstig	214, 216, 217	3	1,2%
Dode tak ETS	> 4 cm en > 1 m lang	217	1	0,4%
Conditie	Goed	-	32	12,9%
	Redelijk	-	196	79%
	Matig	-	17	6,9%
	Slecht	214, 216, 217	3	1,2%
Toekomstverwachting d.d. 2019	> 15 jaar	-	223	89,9%
	10-15 jaar	-	19	7,7%
	5-10 jaar	214, 216, 218, 223, 237	5	2,0%
	< 5 jaar	217	1	0,4%

Overige resultaten in het kader van de essentaksterfte opname volgens het Nationaal Protocol essentaksterfte:

- Alle bomen hangen met takken over weg of voetpad (hoog risicoprofiel);
- De essensoortenverdeling is als volgt beoordeeld:

Soort/cultivar	Aantal	Procent
<i>Fraxinus excelsior</i> 'Westhof's Glorie'	165	66,5%
<i>Fraxinus excelsior</i> 'Altena'	80	32,3%
<i>Fraxinus excelsior</i>	2	0,8%
<i>Fraxinus ornus</i>	1	0,4%
Totaal	248	100%

- De standplaatsverdeling is als volgt beoordeeld:

Standplaatstype	Aantal	Procent
Gazon (intensief maaien)	90	36,3%
Ruig gras (extensief maaien)	83	33,5%
Gesloten beplanting	75	30,2%
Totaal	248	100%

- Er werd een trend waargenomen dat het percentage aantasting in ruig gras en gesloten beplanting iets hoger is dan het percentage aantasting in gazon;
Gazon: 90,48% van de bomen is hier aangetast;
Gesloten beplanting 95,65% van de bomen is hier aangetast;
Ruig gras 97,10% van de bomen is hier aangetast.

Deze trend is alleen te zien indien de twijfelgevallen (of ETS aanwezig is) buiten beschouwing worden gelaten. Dit komt doordat relatief veel bomen (16 van de 26) waarbij twijfel is over de aanwezigheid van ETS, in ruig gras staan;

- Bij de bomen met essentaksterfte, werd bij 187 stuks (ca. 75,4%) van het totaal aantal onderzochte bomen de ziekte waargenomen op alleen de twijgen. Dit zijn de 1 tot 2 jarige delen van de takken;
- Bij 4 bomen werden kenmerken van de ziekte waargenomen op twijgen, takken en/of gesteltakken. Het gaat om boomnummers 194, 214, 216 en 217. Dit aantal vertegenwoordigt 1,6% van het aantal onderzochte essen (248); Bij 194 is de netto ontbladering nog beperkt: 5-20%. Bij de overige bomen ligt dit hoger;
- Bij 1 boom werden bastaantastingen van de stam vastgesteld, en een dode top. Het gaat om boomnummer 217, een *Fraxinus excelsior* 'Westhof's Glorie';
- Er zijn geen secundaire schimmelaantastingen zoals honingzwam vastgesteld;
- Er zijn geen groeiplaatsbeperkingen vastgesteld of andere factoren buiten essentaksterfte die van invloed zijn op boomconditie of de levensverwachting.

Overige (VTA-)kenmerken van de houtopstand:

- 236 bomen (ca. 95%) plantjaar 1970;
- 91,1% van de bomen heeft een stamdiameter groter dan 30 cm op 1,3 m boven maaiveld;
- Bij 45 van de 248 bomen zijn dode takken door lichtgebrek aanwezig (18,1%). Op deze bomen is regulier beheer van toepassing.



In de bijlagen zijn 3 themakaarten toegevoegd:

Aantasting ETS

Conditie

Levensverwachting

Uitwerking onderzoekpunten

- **Algemene beoordeling en beschrijving van de conditie/ gezondheidstoestand van de rijbepanting als laan in zijn geheel en het functioneren van de laan als landschappelijk element in de huidige situatie, na de minimaal noodzakelijke maatregelen op korte termijn (1 jaar) en na de noodzakelijke maatregelen op de middellange termijn (5 jaar).**

De conditie van de laanbepanting is als geheel beoordeeld als redelijk.

Op dit moment vervult de laan zijn functie als landschappelijk element.

Zware aantasting van 3 bomen (boomnummers 214, 216 en 217) resulteren in een beslissing tot snoeien of kappen, bij boomnummer 217 is kap de meest toepasselijke optie doordat de top afgestorven is. Beheermaatregelen bij deze bomen **binnen 1 jaar** uitvoeren.

Op de themakaart Aantasting ETS is te zien aan de rode punten, dat de 3 bomen dicht bij elkaar staan. Indien de keuze wordt gemaakt deze 3 bomen te verwijderen, is sprake van zeer beperkte visuele impact op de laan als geheel.

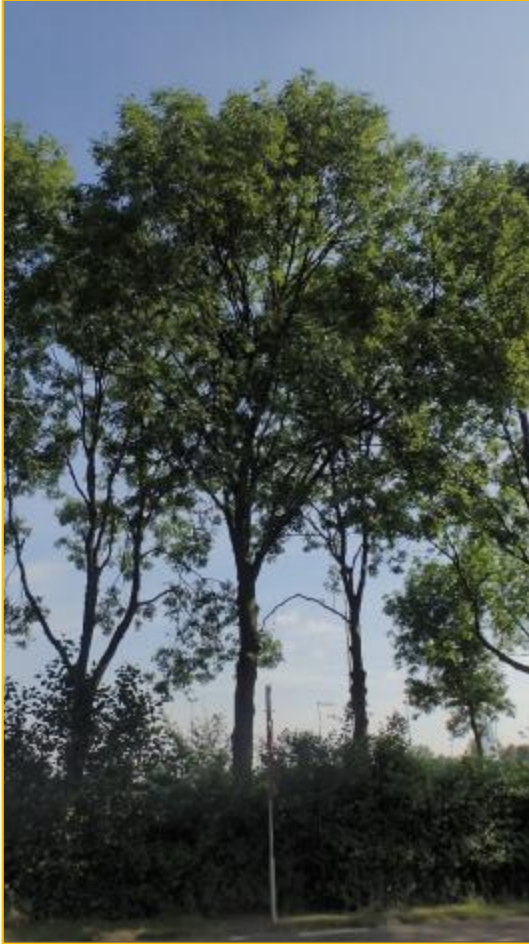
Bij 6 bomen is sprake van matige aantasting. Het gaat om boomnummers 76, 92, 125, 144, 213 en 218. Vanuit de zorgplicht is er nog geen aanleiding de bomen te snoeien, de afgestorven takken door ETS zijn dunner dan 4 cm doorsnee. Te verwachten is wel dat deze bomen **binnen een periode van 5 jaar** snoei-behoefte ontwikkelen doordat steeds grotere takdiameters afsterven. Of kap van deze bomen noodzakelijk zal worden, is nu nog niet te bepalen.

Op de themakaart Aantasting ETS is te zien aan de rode punten, dat de 6 bomen verspreid staan. Door de mate van aantasting van deze bomen nu en de spreiding van hun standplaatsen, gaat van beheermaatregelen bij deze bomen een beperkt effect uit op het beeld van de laan, zelfs in het scenario dat kap noodzakelijk zou zijn.

Op grond van lichte aantasting of geen aantasting van de bomen zijn geen gefundeerde uitspraken te doen over het ziekteverloop. Dit komt doordat het in hoofdzaak cultivars betreft, waarvan het ziekteverloop nog punt van onderzoek is in Nederland. Voor *Fraxinus excelsioris* dit beter onderzocht, maar geldt dat de genetische opmaak tussen individuen sterk varieert en de uitwerking van de ziekte ook variabel is.

- **Uitspraak over levensverwachting op basis van de huidige conditie en eventueel aangetroffen verschijnselen van essentaksterfte en secundaire aantastingen.**

De levensverwachting van de meeste bomen (97,6%) is gesteld op meer dan 10 jaar. Dit op basis van de huidige situatie.



Geen aantasting ETS



Zware aantasting ETS

- **Beheeradvies voor de laan als landschappelijk element met daarin een advies of, wanneer en in welke fasering te starten met het verjongen van de laan.**

De huidige onderhoudstoestand is aanleiding tot het uitvoeren van onderhoudssnoei vanwege de dode takken door lichtgebrek en in 1 geval essentaksterfte. Gezien de locatie van de bomen ten opzichte van betreden gebied zijn verschillende urgentietermijnen bepaald:

- Binnen 3 maanden snoeien: boomnummer 208 (losse tak verwijderen);
- Binnen 6 maanden snoeien: 15 stuks (zie Excel overzicht);
- Binnen 1 jaar snoeien: 31 stuks;
- Keuze maken snoeien of kappen: 2 stuks (boomnummers 214, 216);
- Binnen 6 maanden kappen: 1 boom (boomnummer 217).

Verjongen van de laan

Men kan van 'uitval' spreken indien de betreffende boom dood is, afgebroken, gekiept of te slecht om te handhaven ook na snoei. In dat laatste geval is kap de meest voor de hand liggende beheermaatregel. Criteria voor nog levende bomen die in aanmerking komen voor kap is de combinatie van onderstaande 3 factoren:

1. Levensverwachting < 10 jaar;
2. Zware aantasting (met essentaksterfte);
3. Ernstige kroonsterfte.

Overige redenen om bomen te verwijderen zijn:

4. Aantasting met tonderzwam, korsthoutskoolzwam, honingzwam, ruige weerschijnzwam of zadelzwam al dan niet in combinatie met essentaksterfte;
5. Ernstige vraatschade door houtboorders (>50% van de stam(voet)omtrek aangetast);
6. Ernstige mechanische schade aan bomen door storm of andere oorzaken, instabiliteit.

Op dit moment is er geen boomtechnische of esthetische reden om de essen te gaan vervangen, buiten boomnummers 214, 216 en 217.

Indien uitgevallen bomen niet aansluitend worden vervangen, is een uitvalspercentage van 40% of meer van significante invloed op het beeld van de laan als geheel. Op dat moment is het vervangen van de gehele laan te motiveren.

- **Advies over het volgende moment wanneer de bomen geïnspecteerd moeten worden.**
Bij de essen die geen tekenen van aantasting vertonen, kan worden volstaan met de reguliere inspectiefrequentie.
Bij met ETS aangetaste bomen is een verhoogde inspectiefrequentie van toepassing. Hetzelfde geldt voor bomen waarbij nu nog twijfel bestaat of aantasting een feit is. Gezien het hoge risicoprofiel en de omvang van de bomen, is jaarlijkse visuele inspectie aan de orde. Dit betekent het opnieuw inspecteren van 235 bomen in 2020.



Heeft u, naar aanleiding van deze memo, nog vragen of opmerkingen?

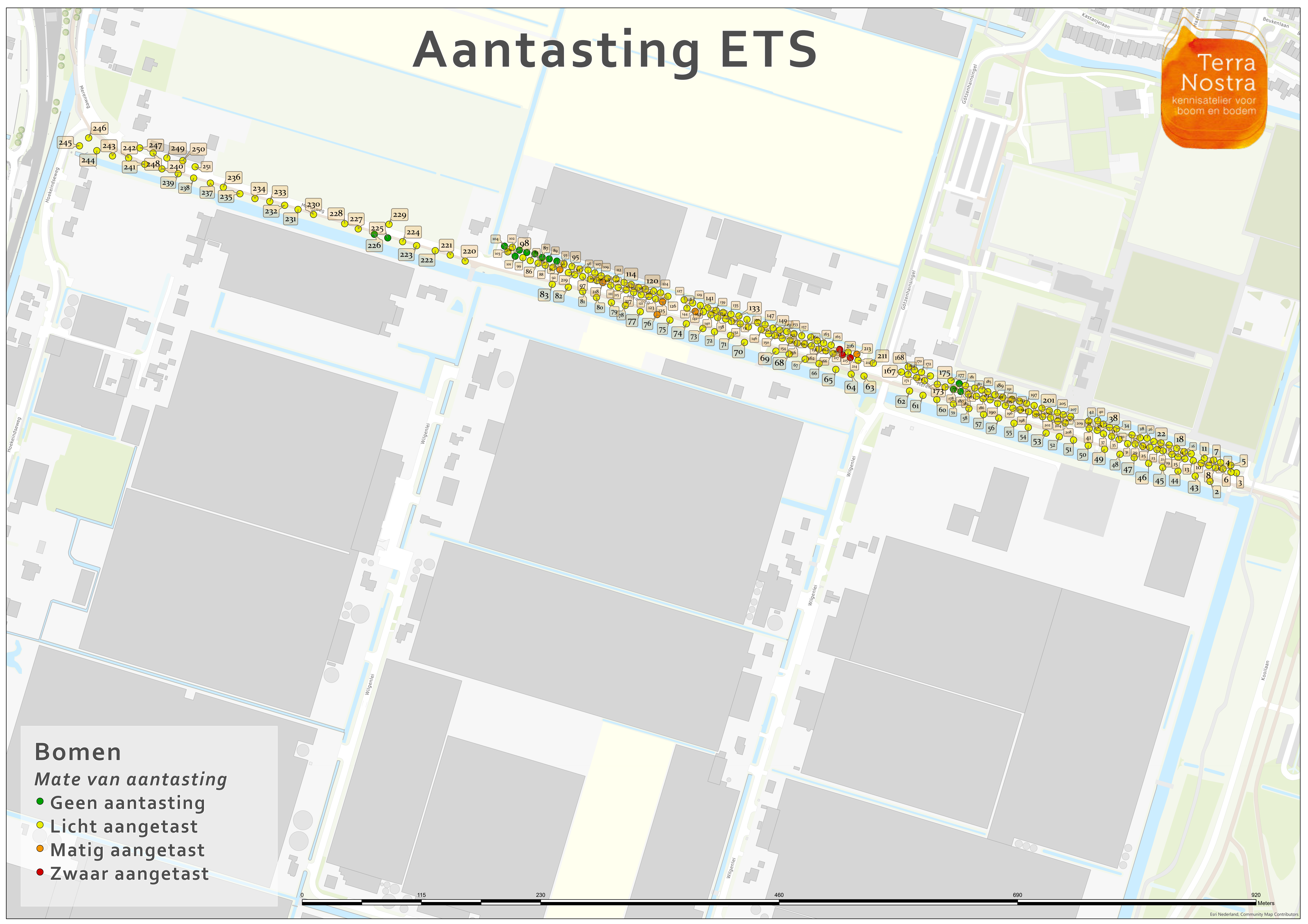
U kunt contact opnemen met de onderzoeker [REDACTED] van Duijnhoven op telefoonnummer 0184 – 69 89 93 of per e-mail [REDACTED].

Met vriendelijke groet,
Terra Nostra B.V.

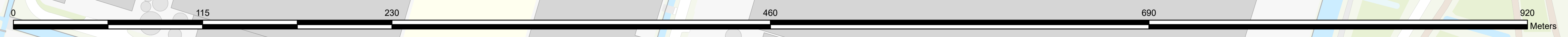


H.H.J.M. Kuppen
Directeur

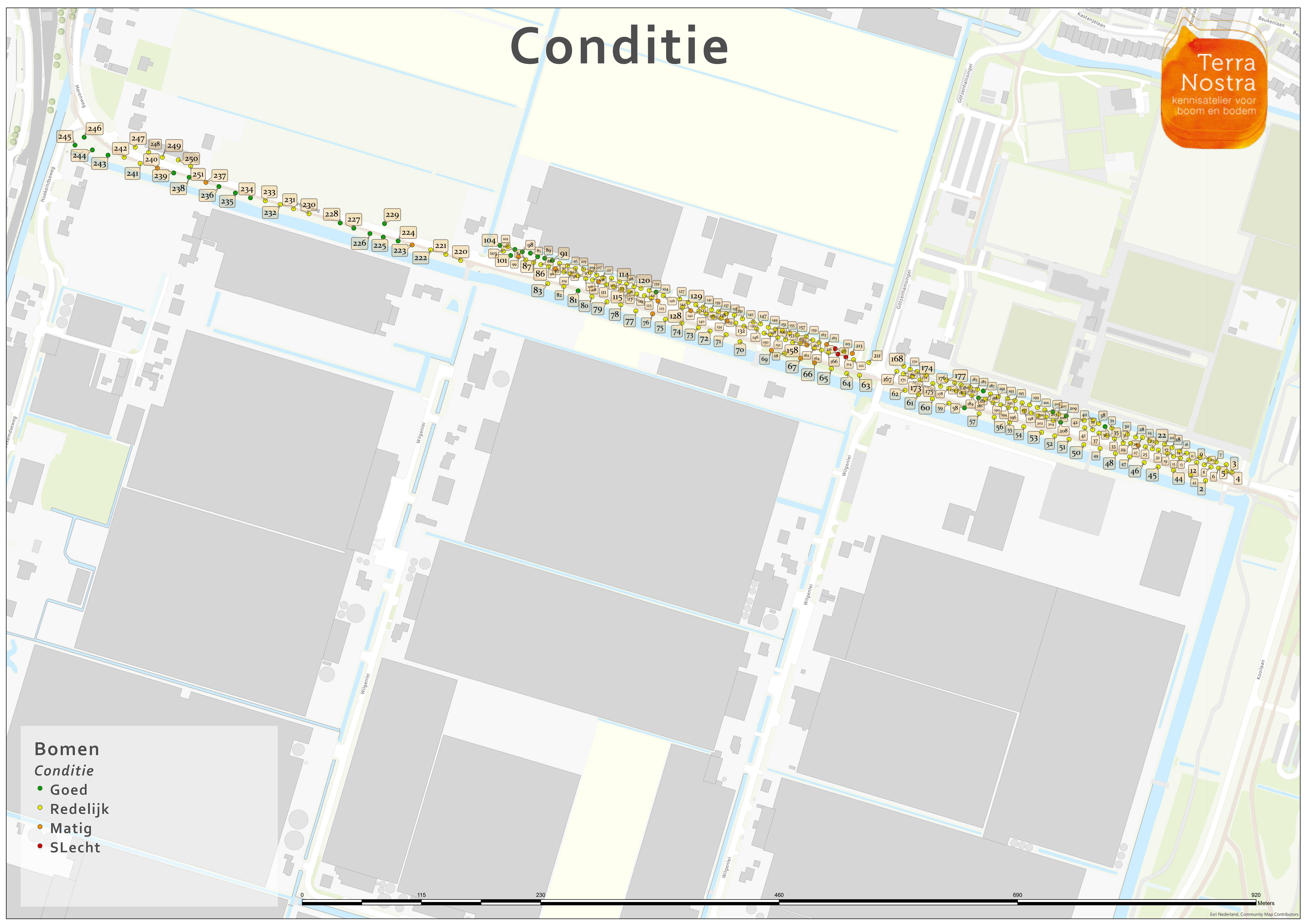
Aantasting ETS



- Bomen**
Mate van aantasting
- Geen aantasting
 - Licht aangetast
 - Matig aangetast
 - Zwaar aangetast



Conditie



- Bomen
Conditie**
- Goed
 - Redelijk
 - Matig
 - Slecht

0 115 230 460 690 920 Meters

Levensverwachting



Bomen

Levensverwachting

- > 15 jaar
- 10-15 jaar
- 5-10 jaar
- < 5 jaar

