

Wim Peeters & Lukas Ameye

Met grote dank aan Senne Vermandere
en Nathalie Asselmans

Case bronbemaling uit het werkveld van een boomverzorger

Bomen Beter Beheren vzw

Studiedag 30 april 2026

Bronbemaling bij bomen



Korte situering van het bedrijf

- Lukaboom
 - Opgericht door Lukas Ameye
 - Opleiding ETW bij IPC in Arnhem
 - Verschillende medewerkers ETW gecertificeerd
 - Lukas tot 2023
 - Sinds 2016 ETT gecertificeerd
 - Opleiding bij IPC in Arnhem
 - Sinds 2020 Tree Manager
 - Opleiding in Kortrijk



Case



 West-Vlaanderen: Kortrijk

- Aanleg DWA-collector tussen kanaal Bossuit-Kortrijk en Oudenaardsesteenweg



- Bemaling in functie van wegen en rioleringswerken



Tussen kanaal Bossuit-Kortrijk en Oudenaardsesteenweg





73 bomen Minister De Taeyelaan

141 bomen Seringlaan

Website stad Kortrijk

- Geen nieuwe aanplant
- Dus behoud van bestaande bomen

Heraanleg Minister de Taeyelaan en omgeving



Aquafin en de stad Kortrijk plannen **riolerings- en wegeniswerken** tussen de Oudenaardsesteenweg en het kanaal Bossuit – Kortrijk o.a. langs de Goedendaglaan, Dennenlaan, Dokter Snellaertstraat, Seringlaan en Minister de Taeyelaan. Gecombineerd met de rioleringswerken worden ook de straten volledig vernieuwd.

Boombescherming

- Verschillende stappen
- BEA is het bekendst
- Maar is maar een deel

ONTWIKKELING/EVENEMENT PROCES

Voornemen tot stedelijke ontwikkeling
in het wortelgebied van de boom



Conceptfase Wat? Waar? Hoe?



Onderzoeken voorafgaand aan
het ontwerp



Ontwerpfase



Bouwactiviteiten/ evenement

OUTPUT BOOMBESCHERMING

Bomentoets
(Hoofdstuk 4)

Boom Effect Analyse (BEA)
(Hoofdstuk 5)

Boombeschermingsplan
(Hoofdstuk 6)

Uitvoering en controle
(Hoofdstuk 7)

Nazorg
(Hoofdstuk 8)

Figuur 1: Proces Boombescherming



Probleem

- Voor de aanvang van werken werd een mondeling advies ter plaatse gevraagd
 - Stadsdiensten en aannemer waren helemaal mee
- Pas terug geconsulteerd als de werken al bezig waren
 - Geen Boomeffectenanalyse (BEA)
 - Geen Bemalingsnota
 - Geen Boombeschermingsplan



- Vraag naar Boomeffectenanalyse (BEA) en bemalingsadvies kwam te laat
- Bemaling was reeds bezig zonder enig spoor van boombescherming of watergift



Uitdagingen

- Geen bemalingsnota: impactzone niet gekend
- Snel inschatten impact bemaling op lindes en parkbomen
- Watergift organiseren
- Controle op goede uitvoering van de richtlijnen en finaal resultaat voor de bomen

Aanpak

- A la minute watergift
 - Op basis van inschatting
 - Impactzone mogelijk te ruim bemeten?
 - Voorstudie kan dus kosten uitsparen of schade voorkomen
- Opmaak BEA
 - Komt eigenlijk te laat
 - Plan aanpassen is geen optie meer
- Boombeschermingsadvies
 - Altijd maatwerk
 - Gaat ook altijd uit van het verbeteren van de groeiplaats voor de bomen

• A la minute watergift



- De bemaling bij linden van het Gebroeders van Raemdonckpark **omzetten naar watergift**
Niet op basis van bemalingsnota want die was niet beschikbaar
DUS
Vuistregel: $3L/m^2$ kroonprojectie/dag
Vuistregel waterbehoefte boom: 400 à 600 Liter per m^2 kroonprojectie per groeiseizoen (rekening houdend met neerslag) tot 7 dagen na bemaling
Opletten: natte bodems zijn synoniem voor zuurstoftekort

Na de vaststelling van ontbreken van watergift kwam 2 dagen erna een container waar het opgepompt water gefilterd en op bovengrondse temperatuur werd gehouden + ontijzerd



Druppelbevloeiing



Geen watergift



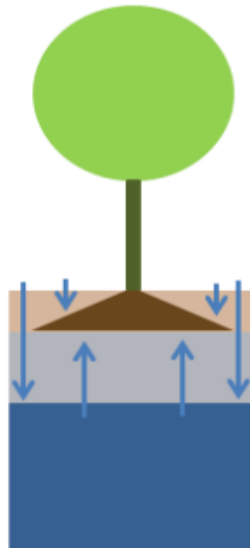
2 dagen later

Wel watergift

Grondwater-Contact-Hangwaterprofiel

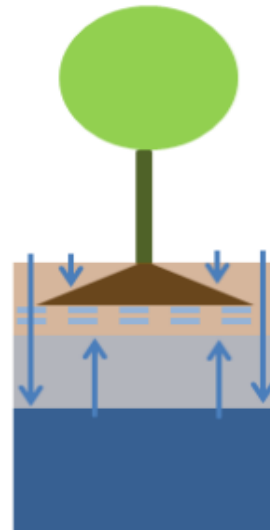
Grondwaterprofiel

Wortels hebben altijd contact met het grondwater



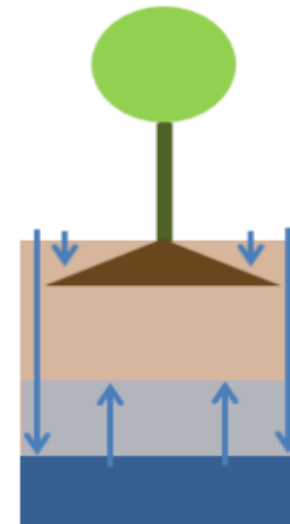
Contactprofiel

Wortels hebben periodiek contact met grondwater

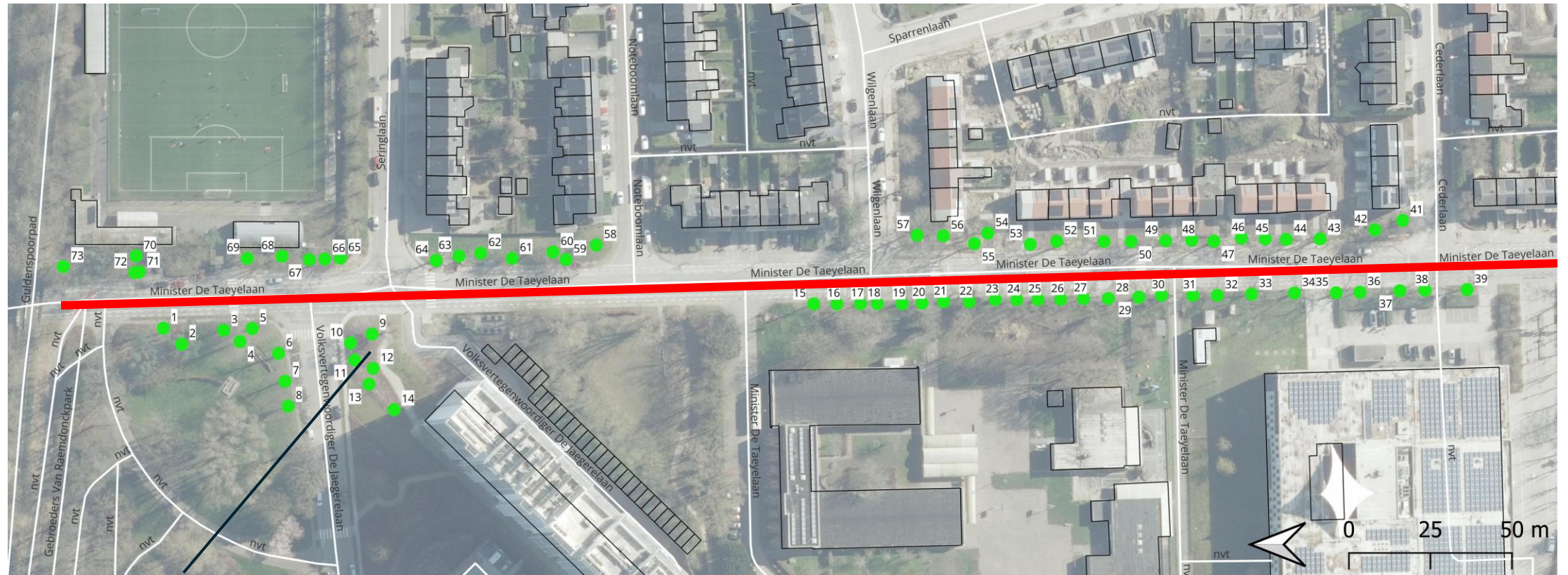


Hangwaterprofiel

Wortels zijn afhankelijk van het migrerende water in de bodem, m.a.w. geen contact met grondwater



- Bomen met een grondwater of contactprofiel (zoals de lindes in deze case) ondervinden meer impact door de bemaling
- doeltreffende watergift wordt belangrijker



- Invloedssfeer trof ook jonge eik
- Er werd snel en bereidwillig gehandeld door de aannemer en er kwam ook druppelbevloeiing
- Dezelfde vuistregel werd toegepast

Seringlaan



- Waardevolle wilgen, platanen, eiken, haagbeuken in het projectgebied aanwezig (Bomentoets)
- Bij eerste mondeling consultatie werd aangeraden de bomen te herknotten en/of te snoeien voor aanvang van de werken. (Dit voor ondergrondse en bovengrondse schade door graafwerken en bemaling te beperken)

Dit werd niet gedaan
DUS

- De bemaling en graafwerken (buiten het groeiseizoen) periodiek laten doorgaan. In fases van 20 m en direct bevloeiing te installeren per fase. De uitvoering verliep goed en het bijbehorende boombeschermingsadvies werd door de aannemer correct nageleefd

- Na slecht begin werd hands-on en pragmatisch gereageerd met goede en transparante samenwerking met de aannemer, Stad Kortrijk en het studiebureau
- Onmiddellijke opmaak van de Boomeffectenanalyse (BEA)

Belang van een bemalingsnota

- Analyseert de risico's op verdroging, grondzettingen, barsten in omliggende gebouwen en schade aan natuurgebieden
- In kaart brengen van de invloedssfeer
 - Welke bomen moeten bewaterd worden en welke niet
 - Eventueel bomen op naburige percelen
- Basis voor een bemalingsadvies
 - Bodemtype, grondwatertafels, periodes en volume's

Voorbeeld van een invloedssfeer



Waar loopt het vaak fout?

- **Lozen van het opgepompt water in riolering (vergunning)**
 - Huidige waterproblematiek
 - Miljoenen liters grondwater worden dagelijks richting zee gepompt
 - Verdroging
 - verzilting
- **Geen watergift**
 - i.f.v. overkoepelende grondwatertafel of waterbehoefte van bomen/beplanting
 - Monitoren met zuispanningssensoren
- **Werfrealiteit/Communicatie**
 - Vraag naar boomverzorgingsadvies komt te laat
 - Onduidelijke communicatie



Waar loopt het vaak fout?

- **Gebrek aan opvolging/monitoring**
 - Fysiek aanwezig zijn ter plaatse voor controle en opvolging blijft belangrijk
- **Onderschatting van de invloedssfeer**

Wees als boomverzorger objectief! Het uiteindelijk doel is niet de aansprakelijkheid van de aannemer maar een hoog kwalitatief bomenbestand.

Neem de Stad of Bouwheer best mee in de communicatie.

Leerpunten

- Als boomverzorger moet je steun hebben van de Stad, Overheid om beter gehoord te worden door aannemers
- Transparante communicatie
 - Overheid kan de communicatie volgen
 - Overheid kan de boomverzorger steunen
 - Boomdeskundige beschermt het patrimonium van de overheid
 - Boomdeskundige maakt het project verkoopbaar (vergunningen)
 - Aannemer creëert een band van vertrouwen met de bouwheer
 - Aannemer krijgt een werkbare werf



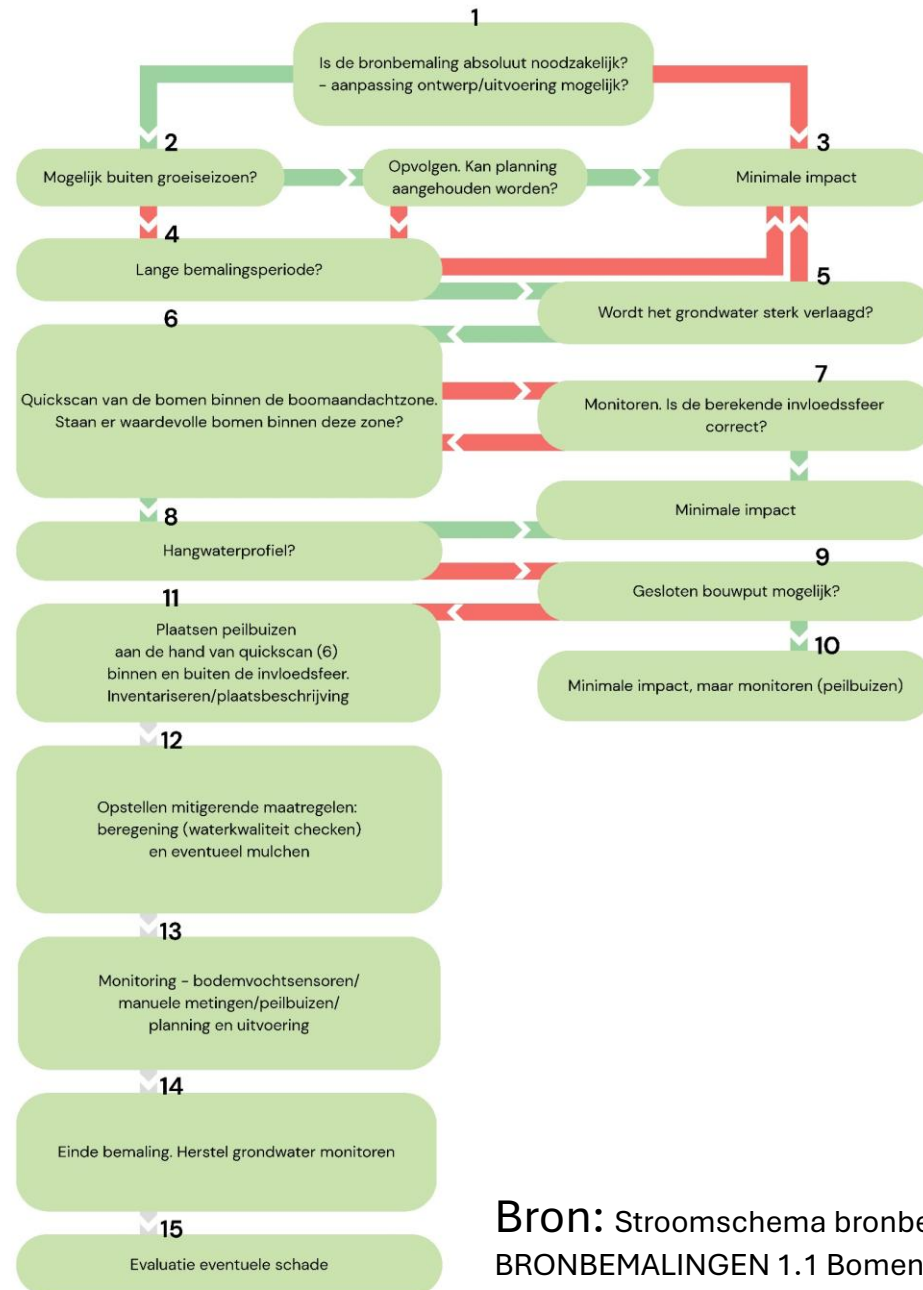
Leerpunten

- Bomentoets geeft knelpunten en opties voor verbetering aan
- Bomentoets geeft ook aan voor welke bomen bescherming nodig is
- Werken beginnen niet vooraleer er een BEA + bemalingsadvies is op basis van een bemalingsnota
- Laat je bijstaan door specialisten in watergift/berekening indien je twijfelt
- Ga fysiek op controle bij de (retour)bemaling, ga er niet van uit dat je advies gevolgd wordt (niet enkel online of via metingen)

Conclusies

- Bomentoets + Boomeffectenanalyse + bemalingsadvies ruim voor aanvang van de werken aanvragen/opmaken
 - Bemalingsadvies baseren op bemalingsnota + bomentoets
- Boombescherming moet klaar zijn voor aanvang van de werken en opgevolgd worden
- Het project moet een meerwaarde (i.p.v. belasting) bieden voor de bomen
 - Werkbare werf met gezonde bomen achteraf
 - Altijd adviseren om de groeiplaatsen naar aanleiding van het project te optimaliseren
- Rekening houden met de invloedssfeer bij de naburige percelen
 - De invloedssfeer van een bemaling loopt niet gelijk met de perimeter van het project

Stroomschema beschermen van bomen bij bronbemalingen



Bron: Stroomschema bronbemaling RICHTLIJN BESCHERMEN VAN BOMEN BIJ BRONBEMALINGEN 1.1 Bomen Beter Beheren