



Luchtfoto

1. Huidige toestand

- Onderzoeksaanleiding

Op de locatie van het onderzoeksobject wordt een nieuwbouw opgetrokken. Het is de bedoeling de toestand van het groen (de bomen) op de projectsite te kennen.

- Situering van de bomen

Het project bevindt zich op een sterk hellend terrein langs de Triomflaan te Elsene. Het bestaand groen is er op dit moment als groenbuffer tussen hoogbouw appartementen.

- Doelstelling

Het onderzoek heeft als doelstelling de toestand van de aanwezige bomen op het terrein te bepalen. Er wordt nagegaan in hoeverre de beplanting voldoet aan de doelstelling van de site in nieuwe toestand.

- Onderzoekswijze

De conditiebepaling en de beoordeling van de bomen gebeurde op basis van visuele waarnemingen. De adviezen met betrekking tot de levensverwachtingen en het behoud van bomen gebeuren op basis van waarneembare kenmerken.

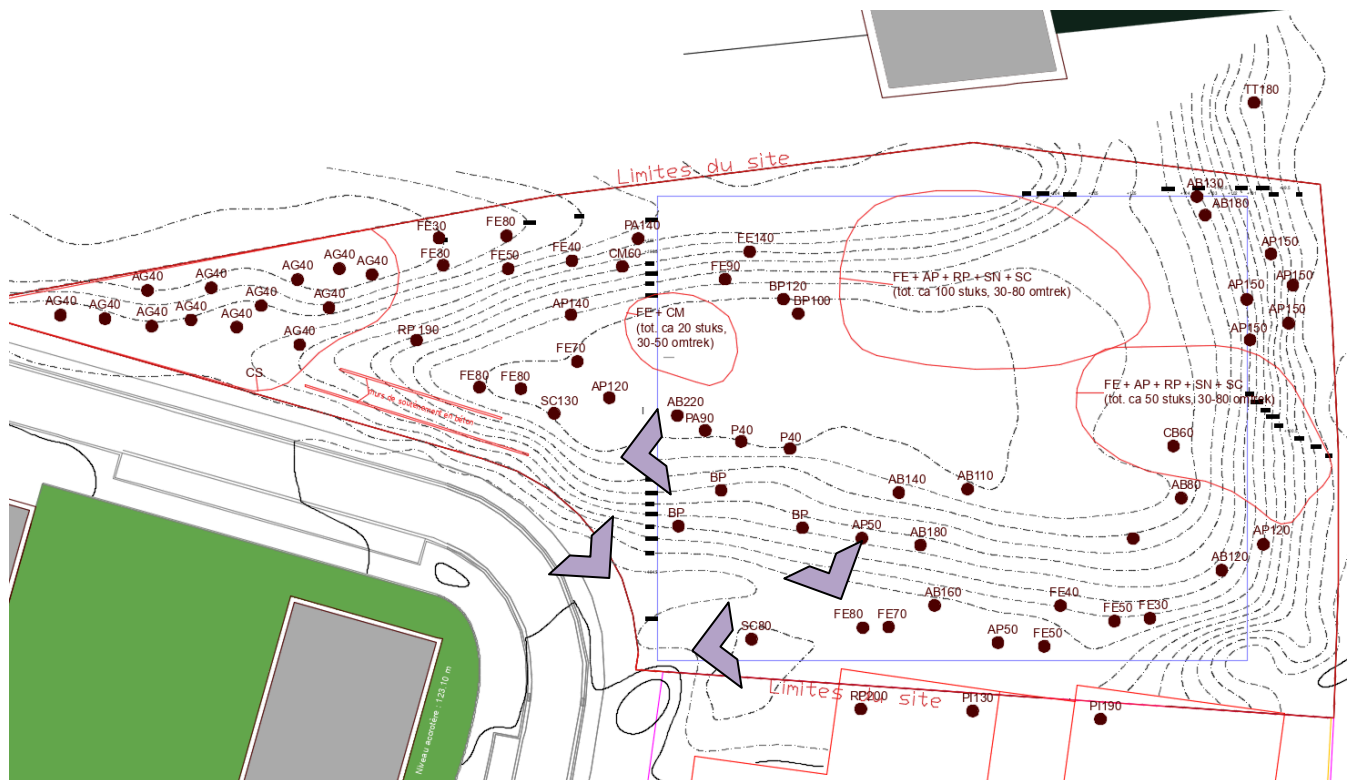
- Bodem

De huidige aanwezige bodem is een verstoorde 'restgrond' die duidelijk op deze plek kunstmatig werd aangebracht in het verleden. Deze bodem is aangevoerd ca. 35 jaar geleden. Er werd nooit een teeltlaag aangebracht. De pH van de bodem is licht zuur 5,8 en humusarm. Er is geen of nauwelijks een humuslaag aanwezig, er is heel wat zwerfvuil aanwezig, er bevinden zich heel wat planten van vreemde oorsprong met een lage biodiversiteit. Er bevinden zich geen waardevolle bomen, geen waardevolle fauna of flora. Om die reden wensen we na het oprichten van het bouwwerk en het herwerken van de helling een teeltlaag aan te brengen over het ganse te beplanten oppervlak. Met als dikte 30 cm. Deze teeltaarde moet voldoende humusrijk zijn en mag geen wortels bevatten van invasieve plantensoorten.

- Bestaande beplanting

Op de site heeft zich een spontane beplanting ontwikkeld. Er is een lage biodiversiteit op het terrein. De beplanting is niet waardevol, gevaarlijk en is bovendien slecht beheersbaar. De algemene toestand van de bomen is zeer slecht. De bomen waaien systematisch om doordat zij het zo moeilijk hebben om zich te verankeren in de bodem. Het gros van de bomen is op heden reeds omgewaaid. In bijlage een kaart met de aanwezige bomen, de soorten en hun omtrek. Hieronder de volledige lijst met vertalingen en de juiste wetenschappelijke naam.

| | | |
|-----------------------------|---------------------|---------------------|
| AB: Populus alba | witte abeel | peuplier blanc |
| AP: Acer pseudoplatanus | gewone esdoorn | érable commun |
| CS: Cornus sanguinea | rode kornoelje | cornouiller sanguin |
| CB: Carpinus betulus | haagbeuk | charme |
| CM: Crataegus monogyna | meidoorn | aubépine |
| FE: Fraxinus excelsior | es | frêne |
| PA: Prunus avium | zoete kers | merisier |
| PI: Populus nigra 'Italica' | Italiaanse populier | peuplier Italien |
| RP: Robinia pseudoaccacia | accasia | accasia |
| SC: Salix caprea | bos wilg | sault marsault |
| SN: Sambucus nigra | vlier | aîné |
| TT: Tilia tomentosa | zilverlinde | chaux argentée |
| BP: Betula pendula | ruwe berk | bouleau |



Grondplan, bestaande beplanting.

Foto's ter plaatse





Bestaande situatie. Geen waardevolle vegetatie, omgewaaide bomen en wordt gezien als potentieel gevaarlijk.

De esdoorns (*Acer pseudoplatanus*) op het terrein zijn aangetast met schimmels (de roetschorsziekte)



- **Ondergroei :**

Heel langzaam ontwikkelen zich hier bramen (*Rubus spec.*), grote brandnetel (*Urtica dioica*), nagelkruid (*Geum rivale*), aalbes (*Ribes spec.*), hulst (*Ilex aquifolium*) maar ook een aantal exoten die zich hier hebben uitgezaaid (*Lonicera nitida*, *Symphoricarpos orbiculatus*). Jammer genoeg zijn hier ook invasieve soorten bij zoals japanse duizendknoop (*Fallopia japonica*).



Duizendknoop.

Grote Brandnetel.

- **Conclusie inventarisatie:**

Er kan geconcludeerd worden dat er zich geen waardevolle vegetatie bevindt op het terrein. De beplanting is weinig gevarieerd en heeft een geringe leeftijd van 30 jaar. Er bevinden zich geen merkwaardige of bijzondere bomen op het terrein. Door herprofilering, wat tot een betere bodemlaag zal leiden, in combinatie met het beplantingsplan zal deze site in de toekomst evolueren naar een waardevoller groengebied.

2. Toekomstige situatie

- Ons voorstel:

Wij willen alle planten op het perceel rooien om na het bouwen van de nieuwe kazerne een nieuwe optimale groenzone aan te leggen. Er zijn op heden geen waardevolle groenelementen of natuurelementen aanwezig.

Omwille van :

- Onveilige situatie (grootste deel van de planten staan niet stabiel).
- Moeilijk onderhoud.
- Verminderen erosie.
- Verhogen van de biodiversiteit.
- Bepaalde duurzaamheid van de huidige beplanting.
- Verminderen toegankelijkheid (voorkomen zwerfvuil).
- Slechte geschiktheid van de bestaande planten om als hakhout te dienen (vb. Berken en Italiaanse populieren)
- Beter waterhuishouding , bufferen van water ter plaatse (de grondwerken zullen leiden tot een bodem die beter kan bewortelen en een bodem die beter water doorlaatbaar is).

Stellen we voor :

- Alle bomen en struiken te rooien.
- Zorgvuldig grondwerk uitvoeren (herprofilering, los graven ondergrond, aanbrengen van een laag teeltaarde 30cm.)
- Invasieve soorten en hun wortels, zorgvuldig af te voeren.
- Aanplanten van nieuwe boomsoorten, struiken, kruiden en bolgewassen (zie beplantingsplan).
- Behoud van de recente aanplant voor de betonnen keermuren, alsook de ondergroei ervan.
- Voordelen van deze nieuwe teeltaag :
 - o Beter vasthouden van regenwater = infiltratie bevorderend dankzij de 'open' bodemstructuur van een humusrijke grond.
 - o Beter bewortelbaar van de bodem waardoor de nieuwe bomen, struiken en ondergroei de helling kunnen fixeren.
 - o Veilige ontwikkeling van de nieuwe bomen en struiken.
 - o Meer biodiversiteit dankzij het vervangen van niet inheemse soorten door autochtone.
 - o Snel resultaat.

Opmerking :

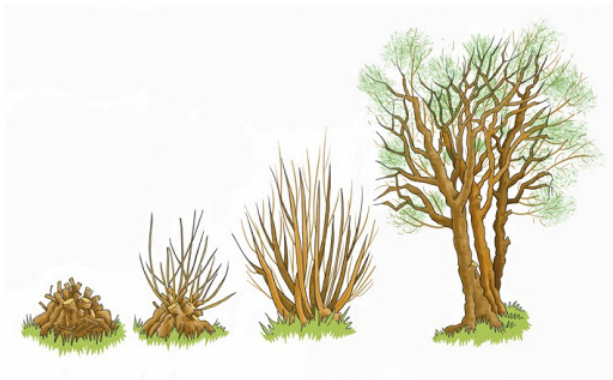
- We wensen de grondwerken en aanplantingen in het najaar uit te voeren om de hergroei en erosieproblematiek zo goed mogelijk onder controle te houden.
- We wensen de groenzone goed af te schermen tijdens de werkperiode.
- Het verdere onderhoud bestaat uit het afzetten van het hakhout om de 7 jaar
- In bijlage bestaande beplantingsplan.
- In bijlage nieuw beplantingsvoorstel.
- In bijlage nieuw profiel van de heuvel.



Prairiebeplanting stedelijke context.



Hogere beplanting met ondergroei.



Hakhoutbeheer.

Inpassing in de omgeving:

- Het nieuwe beplantingsplan sluit perfect aan op de aanwezige groenzone, vele plantensoorten keren terug.
- De grens van het perceel zal hierdoor niet zichtbaar zijn.
- Ook de daktuinen zullen volledig opgaan in hun omgeving.
- Dankzij deze groeninvulling zal de natuur zijn stapsteen naar het centrum van Elsene niet verliezen.

Groendak:

- Dit voorstel gaat tot het uiterste om bouwen en groen met elkaar te verweven.
- De daktuin met retentiedak levert een volwaardig intensief groendak, waar regenwater zal worden gebufferd ten voordele van de beplanting.
- Ook de plantenkeuze is een verderzetting van de streekeigen beplanting en levert op die manier ook een verhoging van biodiversiteit op.

Wadi:

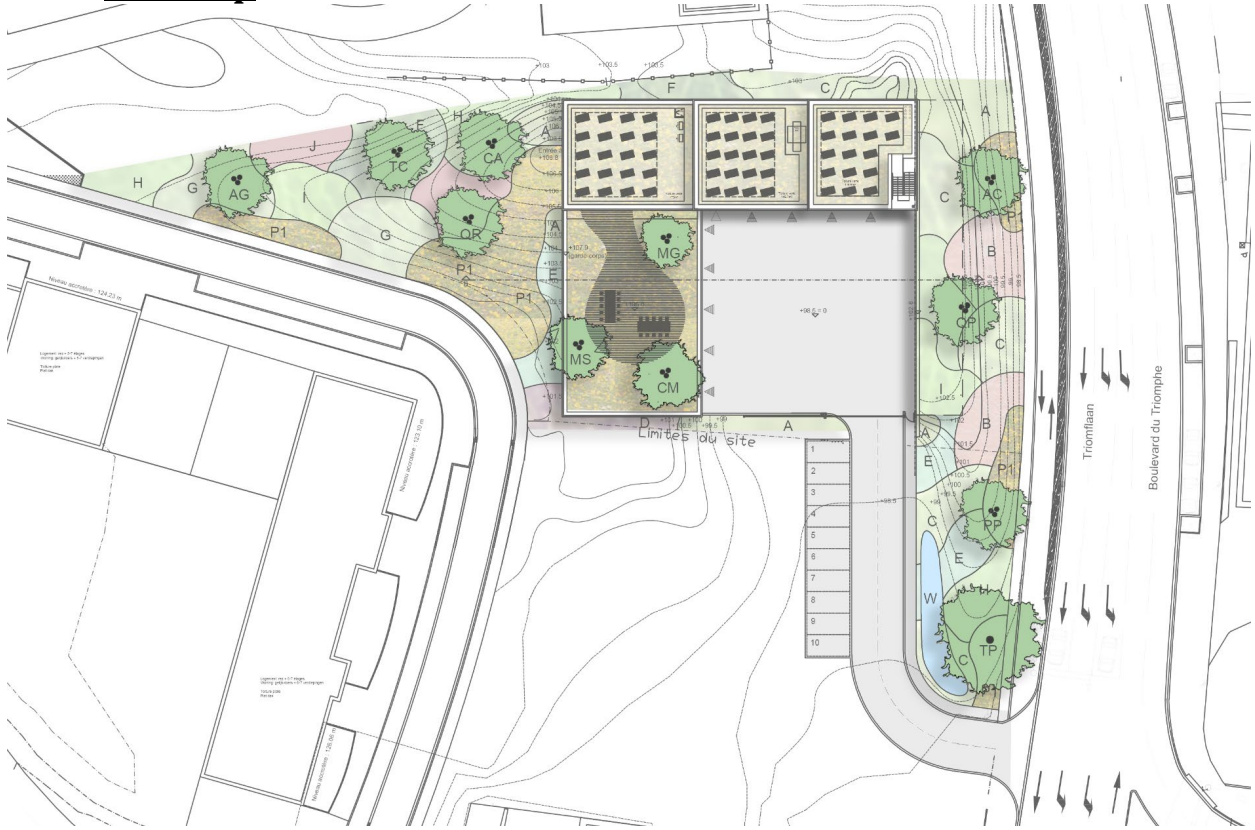
- Het regenwater dat op de toegangsweg valt wordt opgevangen in de wadi. Deze zorgt dat het regenwater wordt opgenomen in de bodem en niet in de riolering terechtkomt. Dit komt de grondwaterstanden, de biodiversiteit en het klimaat ten goede.
- Volgende soorten stellen wij voor. “*Deschampsia cespitosa* ‘Goldtau’, *Ajuga reptans*, *Lysimachia nummularia*, *Iris pseudacorus*, *Filipandulina ulmaria*, *Lychnis flos-cuculi*, *Leucojum aestivum*”



Besluit:

- Dit voorstel moet overtuigen dat het mogelijk is om deze bouwzone in te vullen met een volwaardige nieuwe brandweerkazerne zonder daarbij het groen en de biodiversiteit te verliezen. Dankzij de juiste opbouw, planten keuze en beheer moet dit een duurzaam project worden met een passende groeninvulling.

- Ontwerp



Grondplan



Doorsnede

- Beplanting

Prairiemengsels:

- P1:

. *Molinia caerulea* 'Strahlenquelle' (het pijpestrootje/ la milinie bleue) p9 3/m²



. *Ajuga reptans* (het kruipend zenegroen/ la bugle rampante) p9 1/m²



. *Digitalis purpurea* (het vingerhoedskruid/ la digitale) p9 1/m²



. *Geranium phaeum* (de donkere ooievaarsbek/ le géranium livide) p9 1/m²



. *Cornus sanguinea* 'Midwinter Fire' (de rode kornoelje/ le cornouiller sanguin)
80/100 1/5m²



. *Galanthus nivalis* (sneeuwkllokje/ perce neige) 15/m²



. *Narcissus pseudonarcissus* (wilde narcis/ le narcissse trompette) 8/m²



W1 (Wadi) :

. *Deschampsia cespitosa* 'Goldtau' (Smele / Canche flexueuse) p9 3/m²



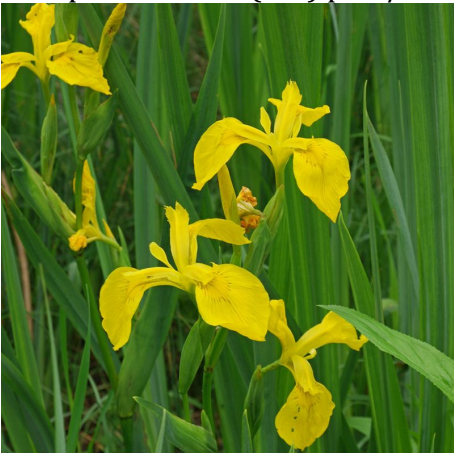
. *Ajuga reptans* (Kruipend zenegroen / Bugle rampante) p9 1/m²



. *Lysimachia nummularia* (Peningkruid / Nummulair lysimaque) p9 3/m2



. *Iris pseudacorus* (Iris) p9 1/m2



. *Filipendula ulmaria* (Moerasspirea / Reine-des-prés) 9 1/m2



. *Lychnis flos-cuculi* (Echte koekoeksbloem / Silene flos-cuculi) p9 1/m2



. *Leucojum aestivum* (Zomerklokje / Nivéole d'été) 8/m2



Meerstammen:

- AG: *Alnus glutinosa* (Zwarte Els/ Aulne noir) MS DK 300/350



- TC: *Tilia cordata* (Winterlinde / Tilleul d'hiver) MS DK 300/350



- QR: *Quercus robur* (Zomereik / Chêne commun) MS DK 350/400



- CA: *Corylus avellana* (Hazelaar / Noisetier) MS DK 300/350



- MS: *Malus sylvestris* (Wilde appel / Pommier) MS DK 300/350



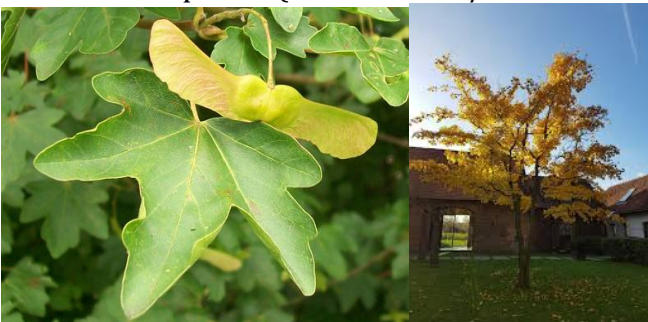
- CM: *Crataegus monogyna* (Meidoorn / Aubépine) MS DK 350/400



- MG: *Mespilus germanica* (Mispelboom / Néflier) MS DK 350/400



- AC: *Acer campestre* (Veldesdoorn / Érable champêtre) MS DK 350/400



- PQ: *Quercus petraea* (Wintereik / Chêne sessile) MS DK 350/400



- PP: *Prunus padus* (Gewone vogelkers / Cerisier à grappes) MS DK 350/400



Bomen:

- TP: *Tilia platyphyllos* (Zomerlinde / Tilleul d'été) HS DK 20/25



Struweel:

- A: *Prunus spinosa* (Sleedoorn / Prunellier)



- B: *Euonymus europaeus* (Kardinaalsmuts / Bonnet de Pretre)



- C: *Cornus sanguinea* (Rode kornoelje / Cornouiller rouge)



- D: *Viburnum opulus* (Gelderse roos / Viorne obier)



- E: *Sambucus nigra* (Zwarte vlier / Sureau noir)



- F: *Crataegus monogyna* (Meidoorn / Aubépine)



- G: *Acer campestre* (Veldesdoorn / Érable champêtre)



- H: *Ligustrum vulgare* (Gewone liguster / Privet)



- I: *Carpinus betulus* (Haagbeuk / Charme)



- J: *Corylus avellana* (Hazelaar / Noisetier)



- Ondergroei:

+ *Narcissus pseudonarcissus* (Wilde narcis / Narcisse trompette) 8/m²



+ *Hyacinthoides non-scripta* (boshyacint/ le jacinthe sauvage) 8/m²



+ inzaai van *trifolium arvensis* (Hazenpootje / Trèfle Pied-de-lièvre)

