



*beleef de natuur!*

## Korte route

Allereerst willen we de bewoners van Groot Driene, de gemeente Hengelo en Waterschap Regge en Dinkel feliciteren met het herstel van de Elsbeek, die in 1965 uit deze wijk verdween.

De wijze waarop deze beek is aangelegd en onze observaties in zomer en najaar van 2012 geven een verwachtingsvol beeld voor de toekomst.

Het is ook een aanwinst voor de stedelijke natuur en de hoofdgroenstructuur.

De nieuwe beek is de directe aanleiding voor deze natuurroute. Er komen twee varianten; een korte en een langere route. Deze korte route gaat niet alleen langs de beek en Swafertvijver maar gaat ook over een aantal zijwegen, waarbij vooral naar de bomen wordt gekeken. Dit zijn bomen binnen het

gemeentelijk groen of het groen van de woningbouwvereniging Welbions.

De route kan op verschillende seizoenen binnen het jaar gelopen worden.

Door de gemeente Hengelo, Waterschap Regge en Dinkel en Provincie Overijssel zijn er ook informatieborden geplaatst. In deze routebeschrijving staat vermeld waar de borden staan (**i**) en wat het onderwerp is. Vooral voor kinderen staan hierop interessante tips en opdrachten om meer over het leven in en rond de beek te weten te komen.



## Leeswijze route

Tijdens deze wandeling komt u (inclusief cultuurvariëteiten) ongeveer 40 verschillende bomen tegen. Achter een aantal van deze bomen staat een cijfer. Dit cijfer verwijst naar de bijlage waarin over deze bomen meer informatie wordt gegeven. In de route worden alleen die bomen genoemd die op de openbare weg of in een plantsoen staan.

Als de bomen een Nederlandse naam hebben dan wordt die ook vermeld. In elk geval wordt steeds de botanische naam genoemd. De botanische naam kan uit twee of drie delen bestaan. Een voorbeeld: *Acer platanoides* 'Globosum'. De eerste naam is de geslachtsnaam Acer = esdoorn. De tweede naam is de soortaanduiding namelijk platanoides = lijkt op plataan. In dit geval het blad van de plataan. Als er een derde naam is en die staat tussen enkele aanhalingstekens, dan is het een cultuurvariëteit. Hier betekent 'Globosum' kogelvormig (bolvormig). De Nederlandse naam is kogelesdoorn (bolesdoorn). In de route staan ook enkele tekstkaders waarin een onderwerp uitgebreider behandeld wordt. Periodiek wordt de route gecontroleerd en aangepast. De meest recente versie van de route staat als PDF op de website van IVN Hengelo.

## Routebeschrijving.

De route start aan de Jac. Perkstraat op de plek waar de Elsbeek nu de wijk binnenkomt. Op deze plek kan men goed zien dat het water in wezen uit twee bronnen komt namelijk de Elsbeek, die in het verlengde van de nieuwe beek ligt de Verlengde Koppelleiding die vanaf Oldenzaal komt.

### Natuur in de stedelijke omgeving en hoofdgroenstructuur.

Groen in de stedelijke omgeving doet er toe!

Voor mensen kun je een heel rijtje voordelen opnoemen waaronder de opname CO<sub>2</sub>, filtering van stof, ontspanning, sfeer, geluidsdemping en een prettig stadsklimaat door schaduw en verkoeling.

Natuurbeleving is een ander aspect. Mensen vinden het fijn om vogels te horen en vlinders of een eekhoorn in de tuin of een plantsoen te zien.

De variatie aan vogels, vlinders en dieren wordt vooral bepaald door aanwezigheid van groen en daarbinnen de soorten en aantallen. Met andere woorden de diversiteit binnen het particuliere- en openbaar groen bepaalt voor welke dieren de stad een woon- of verblijfplaats wordt. Deze dieren helpen daarna weer bij de verspreiding van bepaalde plantensoorten en zo is de cirkel gesloten.

Dit ecologisch proces binnen de stad kan pas goed functioneren als er binnen een stad groene verbindingswegen zijn als beken, bomenrijen, (spoor-)bermen. Deze wegen moeten een relatie hebben met de groene 'eilanden' als parken en begraafplaatsen. En zeker niet onbelangrijk zijn de noodzakelijke verbindingen met het groene buitengebied.

Dit geheel noemt men de stedelijke hoofdgroenstructuur waarvoor de verantwoordelijkheid vooral bij de gemeente ligt.

Het nieuwe stuk Elsbeek is een waardevolle aanvulling van deze hoofdgroenstructuur. Het verbindt de stadsbeken met het buitengebied (Driene en Lonnekermeer). Ook de aanpassingen van deze beek na de Swafertvijver vormen een verbetering. De hellinggraad van de oevers is nu veel gevarieerder, wat een meer diverse plantengroei zal opleveren waarvan allerlei dieren kunnen profiteren.

De Elsbeek ontleent haar naam aan het gegeven dat er zeker vroeger veel zwarte elzen langs een beek groeiden. Bij de boombeschrijving van de (zwarte) els wordt hier aandacht aan besteed.

Aan de overzijde heeft men een goed zicht op de vijver. In de vijver is een zogenaamde Aqua Flora rol aangebracht. Zo krijgt men snel en langdurig water- en moerasplanten. In de Swafertvijver liggen deze rollen ook. Libellen hadden ze al snel gevonden als uitzichtspunt of om hun eieren af te zetten.

We beginnen nu met de wandeling langs de beek. De eerste bomen die we zien zijn berken met hangende takken, een treurberk. Deze laag blijvende treurberk heet de priedelberk (*Betula pendula* 'Youngii').

In de groenstrook zijn nieuwe bomen geplant. Dit is cultuurvariëteit van de zoete kers (*Prunus avium* 'Landscape Bloom') met een smal piramidale kroon. In april komen er bundels met half gevulde zuiver witte bloemen.

Langs de vijver staan een rij geelachtige struiken. De struik wordt wel driebladige citroen (*Poncirus trifoliata*) (2) genoemd en is het bekijken zeker waard maar pas voor de doornen.

Aan de linkerkant van de Jac. Perkstraat staan witte paardekastanjes. Dit is een variëteit zonder kastanjes en typerende hoekvormige takken (3).

We gaan rechts de eerste brug over en gaan richting Kasbah om daar naar een esdoorn te kijken die daar overal in de inhammen van het gebouw staat. Dit is de vederesdoorn (*Acer negundo*). De esdoorn is tweehuizig, dit betekent dat alleen de vrouwelijke bomen de typerende vruchten dragen. Vanaf juni zijn deze al aanwezig. (Er staan wel meer mannen dan vrouwen.)

Over het tegelpad langs de Kasbah gaan we naar de volgende brug. Hier hebben we een mooi zicht op de boomgaard.

Deze mooie boomgaard is een combinatie van echte vruchtbomen en zogenaamde sierbomen. Om voldoende en goede vruchten te krijgen is kruisbestuiving nodig. In de tekstkader over de bijen wordt hierop nader ingegaan. Deze boomgaard bevat in meerderheid appelsoorten met daarnaast enige pruimen- en perenbomen. De combinatie van de rijk bloeiende sierbomen - met vaak ook mooi gekleurde vruchten - en de vruchtbomen is een bijzondere waarde in de stedelijke omgeving. Niet alleen voor de bewoners maar zeker ook voor wintergasten als kramsvogels, die wel weg weten met de sierappels.

We vervolgen de weg langs de Jac. Perkstraat en de beek. Probeer eens te volgen welke planten en dieren u in de loop van het jaar ziet. De oevers zijn nu nog vrij kaal maar de natuur zorgt binnen een paar jaar voor de nodige plantensoorten en daarmee ook weer andere dieren.

Nu komen we bij het schoolgebouw van de Stiepel. We gaan zo voor dit gebouw rechtsaf maar kijken eerst even naar de bomen voor de school. Hier staan naast een flinke zomereik een aantal meelbessen (*Sorbus aria* 'Magnifica'). De meelbes is familie van de lijsterbes.

We vinden hier aan de linkerzijde van het pad verschillende vormen van de Noorse esdoorn (*Acer platanoides*).

De eerste is een kleine boom met een ronde vorm die de Nederlandse naam van kogelesdoorn (*Acer platanoides* 'Globosum') draagt. Daarna een (gewone) Noorse esdoorn en als laatste een vorm met heel donkere roodbruine bladeren (*Acer platanoides* 'Faassen's Black'). In de lente hebben de jonge bladeren een mooie rode gloed. Dit in combinatie met de gele bloemen is het bekijken waard.

In deze strook staan ook veel struiken, die voor kleinere en grotere dieren heel belangrijk zijn als schuilplaats en eetgelegenheid. In de struiklaag staan o.a. hazelaars, rozen (egelantier met rood-oranje bottels en naar appel geurende blaadjes), Cotoneaster en dwergkwee (*Chaenomeles*). De hop, met in het najaar de beroemde hobbellen, gebruikt de struiken en het hek om zich een weg naar boven te creëren.

Bij de Booggang (Kasbah) gaan we links en gaan door een elzenlaan met negen flinke, iets slingerende, stammen. Dit is de hartbladige els (*Alnus cordata*)(1). Een sierlijke boom die best vaker aangeplant mag worden.

Na ongeveer 75 meter gaan we tussen de gebouwen door over het schoolplein weer richting beek.

Op het plein staan vier forse Japanse sierkersen, die in het voorjaar prachtig bloeien. Ook staan er weer twee Noorse esdoorns met het donkere roodbruine blad.

Links staat een boom met een blad dat veel op dat van de es lijkt. Dit is de gewone- of Kaukasische vleugelnoot (*Pterocarya fraxinifolia*). De naam is in de inleiding al toegelicht.

Iets verder links staat een els met een ingesneden blad. Dit is een cultuurvariëteit van de (gewone) zwarte els (*Alnus glutinosa* 'Laciniata')(1).

In de directe omgeving van de brug staan twee flinke ruwe berken (*Betula pendula*). De schors wordt naar mate de boom ouder wordt, steeds ruwer en minder wit.

Direct na de brug, ten hoogte van het kunstwerk met de aap, gaat een bijzonder pad naar rechts. Als je goed ter been bent, kun je zelf ervaren hoe het voelt om te lopen over heel verschillende natuurlijke materialen.

Bij dit pad ga je via stapstenen over de beek en kom je uit op het schoolplein van de basisschool Het Kompas.

Als je niet voor dit belevingspad kiest, loop je door richting Jac. Perkstraat en daar ga je rechtsaf richting de school.

**I:** De titel van dit informatiebord is: Hoe was het vroeger?

In de groenstrook is daar een moseik (*Quercus cerris*)(4) geplant. Dit worden later forse bomen. Dit zullen we verderop in de route ook zien. Daar kun je ook het beste de begeleidende tekst lezen.

Iets verderop staat een kleinbladige- of winterlinde (*Tilia cordata*).

Op het schoolplein staan zuileiken en nog een winterlinde. Ook staan er voor kinderen de nodige water-speelattributen. Bij deze school kan men goed zien dat regenafvoer nu rechtstreeks naar de beek gaat.

**I:** Het onderwerp van dit bord is het watergebruik van de burgers. Hoeveel water verbruik jij?

We gaan richting Swafert. Vlak achter de bushalte staan nog drie exemplaren van de ingesneden zwarte els. Aan de overzijde van de straat staat tussen de grote eiken een flinke knotwilg. Een boom die langs de beek niet zou misstaan.

Voordat we de Staringstraat oversteken werpen we nog even een blik op een aantal flinke stammen van de moeraseik (*Quercus palustris*)(5) uit 1971. Op een goede standplaats worden dit dus flinke bomen.

Bij de oversteek gaan we de Staringstraat over richting de gele treurwilg (*Salix x sepulcralis* 'Chrysocoma'). De naam 'gele' heeft betrekking op de twijgen en het jonge blad dat in het voorjaar groengeel kleurt.

**I:** Voor de brug staat een informatiebord met als titel: Waar komt het water uit de Elsbeek vandaan? Kinderen kunnen op die plek naar waterdieren kijken.

### **(Wilde-)bijen**

Om goede (sier)appels te krijgen is kruisbestuiving nodig. Het hiervoor noodzakelijke transport van stuifmeel wordt voornamelijk uitgevoerd door bijen, die hiervoor als beloning nectar en een deel van het stuifmeel ontvangen.

In 2012 wordt er, in het kader van het jaar van de bij, extra aandacht aan de bijen besteed. De belangrijkste wetenswaardigheden zijn:

- bijen spelen een hoofdrol in de (stedelijke) natuur en in de land- en tuinbouw. Zij verzorgen de bestuiving en daarmee de productie van zaden en vruchten.
- tot de bijen behoren niet alleen de honingbijen maar ook hommels en wilde bijen.
- al deze bijensoorten hebben het in toenemende mate moeilijk ondermeer door het verlies aan leefgebieden, gebruik bestrijdingsmiddelen, een te eenzijdig voedselaanbod en te weinig nestgelegenheid.

Het particuliere- en gemeentelijke groen in de stad biedt gelukkig nog kansen voor de bijen. Dit geldt ook voor de nieuwe passage van de Elsbeek, als deze zich als echte beek mag ontwikkelen en ook als zodanig beheerd gaat worden.

De Koppelleiding met zijn rijke plantengroei (soorten en aantallen) zal ongetwijfeld voor de aanvoer van zaden zorgen, wat over een aantal jaren zal zorgen voor een gevarieerde plantengroei langs de nieuwe beek. Als deze planten dan niet allemaal tegelijk en te vaak gemaaid gaan worden, zullen zij voor de nectar en nog belangrijker voor het stuifmeel gaan zorgen. Dit stuifmeel hebben de bijen namelijk nodig als voedsel voor de jonge bijen.

Als er genoeg en gevarieerde voeding is, komen de bijen wel. Vervolgens hebben ze ook nog een plekje nodig om te wonen. De honingbijen hebben die al bij hun imker. Hommels en wilde bijen moeten zelf woongelegenheid zoeken. Dit geldt met name voor de larven want zelf leven de meeste soorten maar één jaar.

De gevarieerde oevers bieden voor veel soorten wel een plekje om te wonen. Ze graven daar zelf holletjes of maken gebruik van het graafwerk van andere dieren. Andere soorten hebben holle stengels etc. nodig om hun broed onder te brengen. Voor deze bijen is het belangrijk dat er holle stengels zijn en dat die tot de zomer blijven staan.

Als er voldoende voedselaanbod is, kan de huisvesting ook nog ondersteund worden met een of meer insectenhôtels in de directe nabijheid van de voedingsbron.

Ook de honingbijen in de stad zijn gebaat bij een meer ecologisch beheer van bermen en een bomen- en struikenaanbod dat ook zorgt voor bloei in augustus en later.

De aanplant van de bijenboom (*Tetradium daniellii*) en meer vaste planten bij de Elsbeek is een mooi begin.



Vanaf de brug heeft men een goed beeld van de kunstige waterval of cascade waarover de Elsbeek in de Swafertvijver vloeit. Door de watertrap wordt er zuurstof aan het water toegevoegd. Vissen zoeken deze plek in de vijver daarom dankbaar op..

Voordat we rond de vijver gaan wandelen maken we een kort uitstapje naar het plantsoen aan de rechterkant. Naast bijzondere kastanjabomen komen we hier als eerste drie sierperen tegen. Dit is de *Pyrus calleryana* 'Chanticleer', een sierpeer die in bijna elke gemeente in Nederland is aangeplant vanwege de bloei, herfstkleur en zuilvormige kroon. Volgens de officiële beschrijving van deze boom komen er bijna geen peren aan, maar kleine peertjes zijn er regelmatig te vinden.

Iets verderop staan nog vier van deze sierperen.

We lopen nu naar vier zeldzame kastanjabomen. Deze hebben geen Nederlandse naam en heten *Aesculus x arnoldiana* (3). De kastanjes zijn lichtbruin van kleur.

Iets verderop staan rond de parkeerplaats in totaal acht exemplaren van *Aesculus x mutabilis* 'Induta', die bloeit met abrikooskleurige bloemen (3). In het plantsoen staan ook platanen (*Platanus x hispanica*) en aan de overzijde van de Staringstraat mooi uitgegroeide Hollandse lindes (*Tilia x europaea*).

We gaan terug richting Swafertvijver en nemen dan het pad richting Swafert. In de grasstrook zijn meerdere zomereiken aangeplant. Verderop staat de Chinese moerascipres (*Metasequoia glyptostroboides*). Deze boom was als fossiel bekend en werd in 1941 in China ontdekt. In 1948 vond de introductie in Nederland plaats. Aan de andere zijde van de vijver staan twee exemplaren van de moerascipres (*Taxodium distichum*). Bij de boombeschrijvingen worden de verschillen tussen de twee moerascipressen gegeven (6). Tegenover de Chinese moerascypres staat een ruwe berk. In de groenstrook links voor het voetpad over de vijver wordt nog een boom geplant namelijk een bijenboom (*Tetradium daniellii*). Deze boom bloeit in augustus. Dit is voor bijen gunstig omdat andere bomen dan al uitgebloeid zijn.

We vervolgen de weg en gaan linksaf over de brug. Op de hoek staan drie exemplaren van de amberboom (*Liquidambar styraciflua*), die mede vanwege de mooie herfstkleuren aangeplant wordt. Bij deze drie bomen kan men goed zien hoe de kweker de bomen gekweekt heeft. Deze zijn gezaaid waardoor ze alle drie net iets anders zijn. De vorm en vooral de bladeren verschillen. Vlak achter de brug staat rechts een nieuwe Chinese moerascipres. Rondom deze boom komen allerlei vaste planten en struiken die speciaal gekozen zijn voor bijen en vlinders. Aan de overkant staan weer zwarte elzen met een ingesneden blad met daaronder hertshooibepplanting (*Hypericum 'Hidcote'*).

We gaan linksaf.

Ī: Bij het eerste houten pad staat een informatiebord waarop de functie van de Swafertvijver (Wolkenvanger) beschreven wordt. Interessant om te lezen.

Ī: Ook bij de tweede ponton staat een informatiebord. Het onderwerp hier zijn de planten en dieren op en rond de vijver (Welke dieren leven hier?). Iets verderop staan de moerascipressen. Hier staan ook sierkersen (prunus).

Als u de moeite neemt om iets verder te lopen ziet u één van de nieuw aangeplante boomsoorten namelijk een Noorse esdoorn met een smalle kroon met verticale takken (*Acer platanoides* 'Emerald Queen'). We nemen nu het pad schuin omhoog onder een moseik door. Dit is nog een klein exemplaar maar aan de overzijde staan al uitgegroeide bomen (4) waaronder de typerende mossige napjes en grote eikels gevonden kunnen worden.

We nemen het pad naast huisnummer 2. Na de moseik komt een Amerikaanse eik (*Quercus rubra*). In het fraaie plantsoen aan de rechterhand staan diverse bomen en struiken zoals plataan, lijsterbes, zilversdoorn, Noorse esdoorn en berken. De berken zijn de moeite waard om even van dichtbij te bekijken. De bladeren zijn namelijk diep ingesneden. Dit is *Betula pendula* 'Laciniata'.

We gaan nu linksaf de Guido Gezellestraat in waar rechts twee flinke platanen (*Platanus x hispanica*) staan. Achter de tweede plataan gaan we zo rechtsaf. Voordat we dit doen, kijken we even naar links waar essen staan met een afwijkend blad. Dit is de éénbladige es (*Fraxinus excelsior* 'Diversifolia'), die bijna geen vruchten heeft.

Langs het tegelpad in de brede groenstrook staan vier flinke bomen. Dit is de zoete kers. Deze cultuurvariëteit heeft witte hangende gevulde bloemen (*Prunus avium* 'Plena').

We gaan nu rechtsaf. In de groenstrook staan naast drie moerascipresen ook vijf sierappels. Het zijn verschillende soorten. Dat is te zien aan de vruchten en bloemen.

Bij huisnummer 16 gaan we rechtdoor en we komen dan bij een parkeerplaats met daarom heen de gewone esdoorn. De gewone esdoorn heeft een tamelijk gladde stam, waarvan op oudere leeftijd plaatjes schors afvallen. Zo lijkt deze stam op die van de plataan, vandaar ook de naam pseudoplatanus. Deze cultuurvariëteit van de gewone esdoorn heeft schuinopgaande takken en komt van oorsprong uit Rotterdam. In de officiële naam vind je dat ook terug: *Acer pseudoplatanus* 'Rotterdam'.

Achter de parkeerplaats gaan we linksaf en steken de Staringstraat over en gaan linksaf over het trottoir. Hier lopen we onder vier Hollandse iepen (*Ulmus x hollandica* 'Groeneveld') door. In de tweede helft van de vorige eeuw zijn de meeste iepen in Nederland gesneuveld door de iepziekte. Deze iep is redelijk goed resistent tegen de iepziekte. Een iep is goed te herkennen aan de scheve bladvoet.

**Iepziekte: gevolgen en wat kunnen we ervan leren.**

De iep was vanouds de beeldbepalende boom in met name het westelijke deel van Nederland (bijv. langs de grachten in Amsterdam). Ook in Hengelo stonden nogal wat iepen. Het iepenbestand is door de komst van de iepziekte sterk verminderd. Deze ziekte wordt veroorzaakt door een schimmel, die zich via de houtvaten door de boom verspreidt. De boom maakt zogenaamde thyllen aan die de verdere verspreiding van de schimmel binnen de vaten verhindert. Deze vaten die voor de verspreiding van water en voedingsstoffen zorgen raken door de thyllen echter verstopt met als gevolg dat eerst de takken en daarna de boom sterft.

De schimmel wordt verspreid door de grote en kleine iepenspintkever.

Aangetaste iepen moeten zo snel mogelijk geveld en ontbast worden om een verdere verspreiding te voorkomen. Dit geldt ook voor iepenhout onder het afdakje voor de openhaard.

Kwekers zijn er intussen in geslaagd om iepenbomen te kweken die (redelijk) goed resistent zijn tegen deze ziekte.

Omdat de iep relatief veel in een gebied voorkwam, kon de ziekte zich ook snel verplaatsen met een desastreus gevolg.

Komen er bij andere boomsoorten ernstige ziekten voor? Het antwoord hierop is ja en we kunnen de verspreiding van schimmels en/of bacteriën, die deze ziekten veroorzaken, niet voorkomen.

Wel kunnen we de gevolgen beperken door een grotere variatie aan boomsoorten aan te planten en zorgen voor een goede spreiding hiervan over de stad. Dit kost geen extra geld, maar vraagt een gericht beleid.

Voor het flat met het opschrift Salon Stoelers gaan we rechtsaf een klein parkje in (H. Marsmanstraat). We nemen het voetpad en gaan schuin links richting A. Donkerstraat.

Hier lopen we onder twee kerspruimen (*Prunus cerasifera* 'Woodii') door met roodbruine bladeren, die roze bloeit. Rechts staat een Robinia of Acacia met gele blaadjes, die ook 's zomers geel blijven (*Robinia pseudoacacia* 'Frisia'). Verder staan er Japanse sierkersen. Na een ruwe berk komen we 2 bomen tegen met geveerde bladeren. Dit zijn hemelbomen (*Ailanthus altissima*)(7). Links van deze boom aan de A. Donkerstraat staat een rijtje veldesdoorns. Deze worden ook wel Spaanse aak (*Acer campestre*) genoemd. Dit is enige esdoorn die in Spanje inheems is, vandaar de naam Spaanse esdoorn of aak. Het is evenals de hemelboom een goede bijenplant.

We gaan nu rechtsaf de A. Donkerstraat in. Iets verderop staan links en rechts echt helderwitte berken waarvan niet alleen stam wit is maar ook de zogenaamde gesteltakken. Dit zijn Himalayaberken (*Betula utilis* 'Doorenbos') die, zeker zoals ze hier geplant zijn, erg decoratief zijn.

Iets verderop komen we de Chinese moerascypres weer tegen en wel als straatboom. In steeds meer steden worden ze als zodanig aangeplant.

We gaan nu linksaf de Jac. Bellamistraat in. Hier staan ook Noorse esdoorns met een roodbruin blad. Dit is een andere cultuurvarieteit (*Acer platanoides* 'Crimson King') en verderop Japanse sierkersen.

Daarna linksaf de H. Gorterstraat in. We passeren heel smalle zuileiken (*Quercus robur* 'Fastigiata Koster') en tegenover huisnummer 25 gaan we de bomen op de parkeerplaats bekijken. Hier staan een aantal meerstammige witte elzen (*Alnus incana*) (1) met een lichtkleurige stam.

Iets verderop gaan we na het elektriciteitshuisje rechtsaf richting Jac. Perkstraat waar we nog een keer kunnen genieten van de mooie witte berken.

Hier zijn we aan het einde van deze wandeling gekomen.

## ***Instituut voor natuureducatie en duurzaamheid Afdeling Hengelo Ov***

### ***Versie: 26-09-2012***

Deze route is opgesteld door leden van IVN en KNNV.

Zij danken de medewerkers van de gemeente Hengelo en Waterschap Regge en Dinkel voor hun medewerking.

## Bijlage 1: Boombeschrijvingen

### 1. Elzen.

De Elsbeek ontleent haar naam ongetwijfeld aan (vroegere) aanwezigheid van de **zwarte els** (*Alnus glutinosa*) langs de beek.

In het boek “Onze Boomen van G. Clarke Nuttall” (1924) staat dit fraai beschreven: De Els is van alle andere de meest getrouwe beminnaar van waterkanten en drassige plaatsen. Deze voorliefde voor het water is de leidende eigenschap van de natuur van den Els.”

Een els is altijd goed te herkennen aan de zogenaamde elzenproppen waarin de zaden rijpen (zie foto onder).

Veel van deze ronde zaden vallen in het water waar ze door een luchtholte en oliehoudende huid lang kunnen drijven tot ze een goed plekje in de modder hebben gevonden om te ontkiemen.

Langs de nieuwe beek staat nog geen zwarte els maar de kans dat die er binnen een paar jaar uit het buitengebied komen is natuurlijk erg groot. Het maaibeleid wordt bepalend of ze wel of niet tot een volwassen boom kunnen uitgroeien. Verderop langs de beek staat wel zo'n mooi exemplaar.

Vroeger werden deze elzen periodiek afgezet en loopt dan makkelijk weer uit (elzenhakhout).

De (gewone) zwarte els staat niet langs de nieuwe beek maar wel een cultuurvariëteit hiervan met diep ingesneden blad. Dit is *Alnus glutinosa* 'Laciniata'.

Op de foto staan de bladeren van beide zwarte elzen naast elkaar. Aan de nerven en beharing is te zien dat ze familie zijn. Ze kunnen tot mooie bomen uitgroeien.

Tijdens de wandeling komen we ook de **hartbladige els** (*Alnus cordata*) tegen. Deze els komt van oorsprong uit Italië en heeft een mooi glimmend blad en meestal geen echt rechte stam, wat ook zijn aantrekkelijke kanten heeft.



In het voorjaar komen er lange gele katjes, veel langer dan bij de zwarte els. De proppen zijn ook groter. De zaden van alle elzen worden door diverse vogels waaronder sijsjes gegeten.

Een derde soort die we tegenkomen is de **witte- of grijze els** (*Alnus incana*), die graag wat droger staat. De boom heeft een bijna gladde, grijze schors. Ook hier blijft de elzenprop 's winters aan de boom. Omdat de zaden niet in het water vallen, moeten ze op een andere manier verspreid worden. Ze worden door de wind verspreid en hebben daarom kleine vleugeltjes.

### 2. Driebladige citroen (*Poncirus trifoliata*)

*Poncirus trifoliata* is geen plant om zonder handschoenen aan te pakken want de struik bezit lange stevige doorns.

Ze heeft geen officiële Nederlandse naam maar driebladige citroen lijkt ons wel goed gekozen.

*Poncirus trifoliata* behoort tot de wijnruitfamilie met soorten als de sinaasappel, citroen en mandarijn. De plant heeft bladeren die uit drie delen bestaan (trifoliata) waarvan het middelste deel groter is dan de twee zijbladeren.

De bloei is meestal in mei met grote witte bloemen, die geuren. Na de bloei worden de vruchten gevormd. Deze lijken op kleine citroenen en kleuren van groen naar geel en zijn niet eetbaar.

In de winter verliest de struik haar blad. Jonge planten hebben het 's winters moeilijk maar oudere struiken, zoals hier in Groot Driene, zijn redelijk winterhard.

Kortom een plant waaraan veel te zien, ruiken en voelen is.



### 3. Paardenkastanje (*Aesculus*)

De meest bekende paardenkastanje is natuurlijk de witte paardenkastanje (*Aesculus hippocastanum*). Deze soort komen we tijdens de wandeling niet tegen maar wel een cultuurvariëteit hiervan en twee andere kastanjes, die je veel minder ziet.

De cultuurvariëteit 'Baumannii' wordt gebruikt omdat deze (bijna) geen vruchten geeft. Er komen geen vruchten omdat de bloemen gevuld zijn. Hierbij zijn meeldraden vervangen door bloemblaadjes. Ze zijn daardoor steriel. Bij deze variëteit krijgen de grote takken op termijn een hoek van bijna 90 graden. Heel mooie exemplaren hiervan staan in Hengelo aan de Woolderbeekweg.

Naast *Aesculus hippocastanum*, die van oorsprong uit Turkije komt, zijn er nog meer kastanjesoorten zoals *A. glabra*, *A. pavia* en *A. sylvatica*. Vaak door toeval kruisen deze soorten op plekken waar de verschillende soorten bij elkaar staan. Dit zijn kwekerijen of arboreta. Als deze kruisingen gevonden worden en daarna opgekweekt en vermeerderd kunnen worden, is er nieuwe kastanje. Zo zijn de twee andere soorten, die we tijdens de wandeling tegenkomen, ontstaan.

Voorals als ze de mooie eigenschappen van een der ouders meenemen ontstaan er attractieve bomen. De eerste kastanje (*Aesculus x arnoldiana*) heeft roodachtige bloemen en in het vroege voorjaar mooie roze gekleurde knoppen. De vruchten zijn bruinachtig en hebben maar weinig stekels.

De tweede kastanje heeft een smal blad en bloeit rijk (zalmkleurig met geel). Er zijn meestal maar weinig vruchten.

Beide soorten hebben een mooie herfstkleur van geeloranje tot roodkleurig.

### 4. Moseik (*Quercus cerris*)

Het natuurlijk areaal van deze eik is Klein-Azië en Midden- en Zuid-Europa.

De moseik is in de jeugd een trage groeier maar dat maakt hij, zoals hier goed te zien is, later goed.

De eikels van de moseik zijn omgeven door een 'bemoste' nap. De priemvormige, teruggebogen, schubben op het napje lijken op de puntige krulschoenen die vroeger in Turkije gedragen werden.

Omdat hij ook veel voorkomt in Turkije was de naam "Turkse" eik een logisch gevolg. De levensduur van deze eikel is 2 jaar (zomereik 1 jaar). De eikels zijn duidelijk groter dan die van de zomereik.



De bladknoppen zijn donzig behaard en vooral de opeengehoopte eindknoppen zijn omgeven door priemvormige slippes (mosachtig).

Het hout van de moseik is van geringere kwaliteit dan dat van de zomereik en wordt voornamelijk voor brandhout gebruikt.

### 5. Moereseik (*Quercus palustris*)

De moereseik komt uit het noordoosten van de USA, waar die van nature groeit in de rivierdalen. De boom is, anders dan zijn naam misschien suggereert, minder geschikt voor een permanent vochtige groeiplek. Wel is die geschikt als straatboom en wordt mede vanwege zijn roodbruine herfstkleuren veel aangeplant. In Hengelo komt hij op vele plekken voor. Pas na een jaar of 10 komen er eikels ( $\pm$  13 mm), die er twee jaar over doen voordat die rijp zijn.

Dat het uiteindelijk flinke bomen kunnen worden, bewijzen de exemplaren wel die langs de Staringstraat staan. Deze zijn in 1971 geplant.



## 6. Moerascipressen

Langs de Swafertvijver staan twee verschillende moerascipressen. Gezien vanaf de Staringstraat staat rechts de Chinese moerascipres (*Metasequoia glyptostroboides*) -foto 1- en links twee exemplaren van de moerascipres (*Taxodium distichum*) -foto 2-.



foto 1



foto 2

Ze lijken veel op elkaar maar ze zijn 's zomers en 's winters goed uit elkaar te houden.

Zomerkenmerken: hier moet men kijken naar de blaadjes met naalden. Die staan bij de Chinese moerascipres bijna precies tegenover elkaar en bij de moerascipres niet.

In de winter zijn bij de Chinese moerascipres de knoppen zichtbaar terwijl ze bij de moerascipres verborgen zitten in de twijgen.

In de winter hangen er regelmatig twijgen met bolletjes. Hierin zitten de mannelijke bloemen voor het volgend jaar.

Beide soorten krijgen ook kegeltjes.

## 7. Hemelboom (*Ailanthus altissima*)

De hemelboom komt van oorsprong uit Noord-China. Hier werd het loof gebruikt als voedsel voor zijderupsen. Om die reden werd deze boom aangeplant in Frankrijk en raakte daarmee bekend in Europa.

De boom groeit flink (tot ongeveer 25 m.) met een brede open kroon en bloeit pas laat (juli) met gele bloemen, die goed bezocht worden door bijen etc.. In het najaar kleuren de gevleugelde vruchten van geel tot oranje-rood.

In de vrucht zit een bruin zaadje dat de zachte winters kan overleven en daarna kan ontkiemen. Er worden al regelmatig jonge boompjes gevonden. Deze jonge planten scheiden aan hun wortels een substantie af, die de groei van andere soorten belemmert.

De hemelboom kan goed tegen luchtverontreiniging en heeft weinig last van wegzout.

## Bijlage 2 : Bomenlijst

*Acer campestre*

Spaanse aak of veldesdoorn

*Acer negundo*

vederesdoorn

*Acer platanoides*

Noorse esdoorn

*Acer platanoides* 'Crimson King'

*Acer platanoides* 'Emerald Queen'

*Acer platanoides* 'Faassen's Black'

*Acer platanoides* 'Globosum'

*Acer pseudoplatanus* 'Rotterdam'

gewone esdoorn

*Aesculus x arnoldiana*

paardenkastanje

*Aesculus x mutabilis* 'Induta'

paardenkastanje

*Aesculus hippocastanum* "Baumannii"

witte paardenkastanje

*Ailanthus altissima*

hemelboom

*Alnus cordata*

hartbladige els

<i>Alnus glutinosa</i> 'Laciniata'	zwarte els (ingesneden blad)
<i>Alnus incana</i>	witte of grauwe els
<i>Betula pendula</i>	ruwe berk
<b>Betula pendula</b> 'Lasciniata'	
<i>Betula pendula</i> 'Youngii'	prieeiberk
<i>Betula utilis</i> 'Doorenbos'	Himalayaberk
<i>Fraxinus excelsior</i> 'Diversifolia'	eenbladige es
<i>Liquidambar styraciflua</i>	amberboom
<i>Metasequoia glyptostroboides</i>	Chinese moerascipres
<i>Platanus x hispanica</i>	plataan
<i>Pterocarya fraxinifolia</i>	Kaukasische- of gewone vleugelnoot
<i>Prunus avium</i> 'Landscape Bloom'	zoete kers
<b>Prunus avium</b> 'Plena'	
<i>Prunus cerasifera</i> 'Woodii'	kerspruim
<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	sierpeer
<i>Quercus cerris</i>	moseik
<i>Quercus palustris</i>	moereseik
<i>Quercus robur</i>	zomereik
<i>Quercus robur</i> 'Fastigiata'	zuileik
<i>Quercus robur</i> 'Fastigiata Koster'	zuileik
<i>Quercus rubra</i>	Amerikaanse eik
<i>Robinia pseudoacacia</i> 'Frisia'	robinia
<i>Salix x sepulcralis</i> 'Chrysocoma'	treurwilg
<i>Sorbus aria</i> 'Magnifica'	meelbes
<i>Taxodium distichum</i>	moerascipres
<i>Tilia cordata</i>	winter- of kleinbladige linde
<i>Tilia x europaea</i>	Hollandse linde
<i>Ulmus x hollandica</i> 'Groeneveld'	Hollandse iep