

KWEEKLUST MOET BLIJVEN



Een eerste aanzet



Natuurlijk Rotterdam e.o.

Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging

Natuurlijk Rotterdam e.o.
Jan van Avennesstraat 7 A
3021 RL ROTTERDAM
natuurlijkrotterdam@knnv.nl
website: rotterdam.knnv.nl

Inhoud

1. Inleiding.....	3
2. Opzet van het onderzoek	4
3. Resultaten	6
4. Discussie/ conclusies	9
5. Verantwoording	9
Bijlage 1 Bomen.....	10
Bijlage 2 Grensbomen Kweeklust – Joodse Begraafplaats	15

Copyright: Natuurlijk Rotterdam e.o. (KNNV), 2023

Referentie: Kweeklust moet blijven, Natuurlijk Rotterdam e.o. (KNNV), 2023

Overname van delen van de tekst is toegestaan onder bronvermelding.

Vraag een inschrijvingsformulier aan via natuurlijkrotterdam@knnv.nl

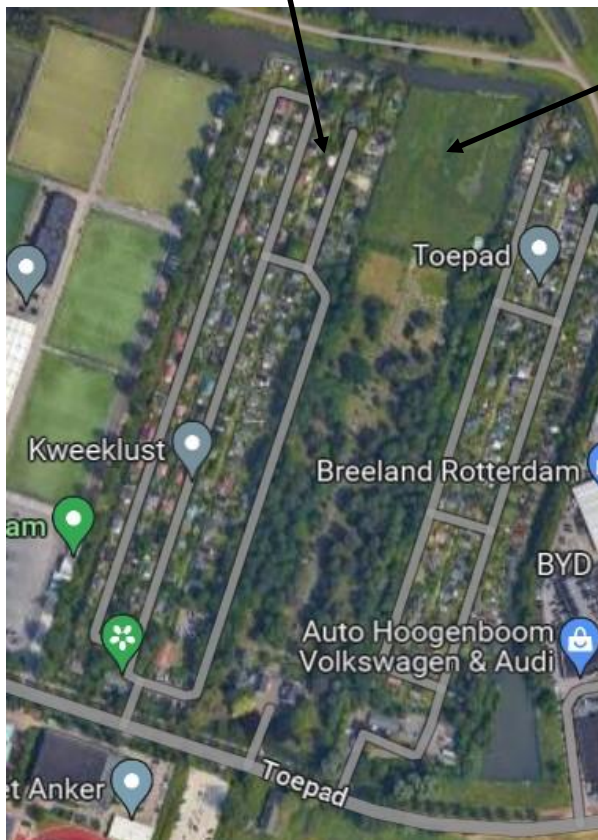
1. Inleiding

Door het bestuur van de amateurtuinvereniging Kweeklust is aan de KNNV Natuurlijk Rotterdam e.o. gevraagd om de natuurwaarden te inventariseren.

De vereniging is in 1952 opgericht en is sinds 1962 gevestigd aan het Toepad 85, 3063 NJ Rotterdam en bestaat uit 110 tuinen. Direct naast de Joodse begraafplaats die in 1895 daar is gevestigd.

Het complex is aangesloten bij de AVVN (de landelijke koepel van volkstuinverenigingen) en het Platform Rotterdamse Volkstuinen; een overlegorgaan van Rotterdamse tuinverenigingen, waarbij 44 tuincomplexen zijn aangesloten.

Het terrein van Kweeklust is een langgerekt gebied dat doorsneden door drie paden en omgeven door een smalle groenranden. Direct ten oosten van Kweeklust ligt de Joodse begraafplaats, deze bestaat uit een zone met losse bomen waaronder de graven liggen en achteraan een open grasweide.



Kweeklust heeft ervoor gezorgd dat er een eigen subsite is
<https://waarneming.nl/gebied/view/687944>

De website van Kweeklust bevat een impressie van flora en fauna:
<https://www.atvkweeklust.nl/flora-en-fauna/>

Het project is door het bestuur van Natuurlijk Rotterdam e.o. op 10 juli goedgekeurd en door het bestuur van Kweeklust op 29 juni.

Bij Natuurlijk Rotterdam e.o. is kennis en ervaring op het gebied van planten, vogels, insecten, krijgt steun van omringende KNNV-afdelingen voor vleermuizen.

De gemeente Rotterdam heeft verstrekkende plannen voor het voor de Rotterdamse Oostflank. Daar zijn plannen om het terrein te ontruimen en hockeyvelden in te richten. Bureau Stadsnatuur had aangekondigd om een vleermuislogger op het complex te plaatsen; deze registreert alle rondvliegende vleermuizen.

2. Opzet van het onderzoek

Als vervolg van het project is een handleiding geschreven hierin worden inventarisaties beschreven van de volgende soortgroepen: vogels, planten, insecten, vleermuizen.

En het organiseren van excursies / workshops voor de leden waarin de volgende vraag wordt beantwoord: hoe kan je de natuur op het complex waarnemen.

Door de korte periode van inventarisaties hebben we het complex vergeleken met diverse andere amateurtuindersverenigingen, in Delft en Rotterdam, die ook een eigen subsite hebben op waarneming.nl. Daar hebben we de waarnemingen van de laatste drie jaar van gebruikt; dit in overeenkomst van de Natuurbeschermingswet. Daar de waarnemingen niet op een eenduidige manier zijn verzameld kwamen we daar niet verder mee.

De waarnemingen die in dit verslag zijn opgenomen, zijn uit de periode 24 september 2020 tot en met 24 september 2023.

De vogelwaarnemingen zijn uit de periode 15 maart – 1 augustus 2020, 2021, 2022 en 2023; dit gezien het broedseizoen. Broedvogels geven de meeste informatie over de lokale natuurwaarden. Trekvogels in de winter doen dat veel minder.

Hierbij zijn de vogels op de terreinen van enkele sportverenigingen vergeleken:

- Golfbaan Schipluiden
- Golfbaan Bergschenhoek
- Golfbaan Kralingen
- Hockeyclub Hudito (Delft)

Op 6 augustus was er een actiedag; workshops en inventarisatie van de natuurwaarden, van 11.00 tot 14.00 uur. De onderwerpen waren:

- het melden van de natuurwaarnemen;
- gebruik verrekijker en gidsen;
- hoe fotografeer je de natuur en
- insecten bekijken.

Vanaf 12.00 tot 14.00 uur is het terrein en omliggende gebied geïnventariseerd op vogels, planten, insecten, vleermuizen en bomen.

De workshop vond in het clubhuis plaats met 28 personen die vrijwel allemaal van de volkstuin kwamen.



Vele leden van de tuin hadden een vlaggetje opgehangen zodat we de diverse tuinen konden betreden.

De bomen van het complex en de Joodse begraafplaats zijn in juli geïnventariseerd.

Op 25 augustus was er een excursie Vleermuizen met zes personen, die ontzettend enthousiast waren.

3. Resultaten

In de bijlage 1 en 2 zijn de inventarisaties van de bomen opgenomen.

	Kweeklust	Joodse begraafplaats
Soortgroep	Aantal	Aantal
Vogels	45	9
Zoogdieren	7	2
Amfibieën	3	2
Vlinders	12	3
Libellen & juffers	4	1
Weekdieren	6	1
Nachtvlinders	14	3
Vissen	0	0
Planten	101	33
Paddenstoelen	8	9
Mossen & korstmossen	2	11
Macrofauna water	0	0
Spinachtigen	3	0
Overige insecten	37	14
	242	88

Waarnemingen 24 september 2020 tot en met 24 september 2023.

Het grote verschil in het aantal waarnemingen tussen de Joodse Begraafplaats en Kweeklust is gelegen in het feit dat er veel minder waarnemers op de begraafplaats actief zijn geweest, zie het aantal vogels en planten. Dit vanwege het gesloten karakter van de begraafplaats. De grote hoeveelheid mossen en korstmossen is te verklaren door de aanwezigheid van de grafstenen op de begraafplaats; deze stenen zijn een goed substraat voor korstmossen.

Vogels

Ecotype	Aantal
Watervogels	4
Vogels van pioniersbegroeiingen	3
Struweelvogels	8
Bosrandvogels	4
Bosvogels	11

Ook zijn sperwer, buizerd en bosuil gemeld. Of deze op het complex broeden is onzeker. Indien dat we zo is dan komt het aantal op 17.

Vogels Kweeklust en enkele sportterreinen

Uit de broedperiode

Gemeld via waarneming.nl; hierbij zijn alle situaties meegenomen, ook overvliegend.

Kweeklust	Golfterrein Schipluiden	Golfterrein Bergschenhoek	Golfterrein Kralingen	Hockeyclub Hudito	Hockeyclub Rotterdam
33 soorten	12 soorten	16 soorten	1 soort	14	1

Bij de golfterreinen Schipluiden en Bergschenhoek en de hockeyclub Hudito hebben ervaren waarnemers meldingen gedaan.

Amfibieën

Bij het water van de sloot zijn de volgende amfibieën gemeld: kleine watersalamander, gewone pad, bruine kikker en groene kikkers.

In de tuinen zijn veenmolen aangetroffen.

Dagvlinders

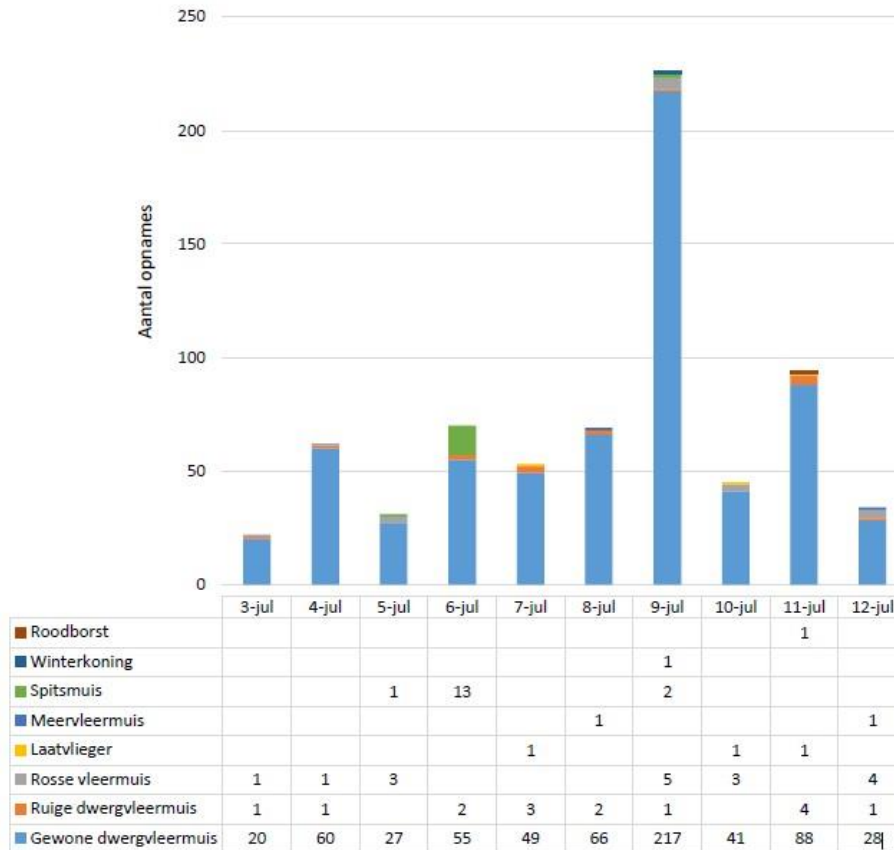
Dagvlinders (42 waarnemingen)	Periode April t/m oktober	
	30 soorten	Aantal
Groot koolwitje	1	2
Klein koolwitje	1	8
Scheefbloemwitje	1	1
Boomblauwtje	1	2
Koninginnenpage	1	4
Gehakelde aurelia	1	3
Klein geaderd witje	1	2
Atalanta	1	11
Bont zandoogje	1	5
Citroenvlinder	1	1
Dagpauwoog	1	3
Totaal	11	42

Vleermuizen en een zoogdier

Bureau Stadsnatuur

21 juli 2023

Resultaten vleermuis opnames ATV Kweeklust



Citaat uit het verslag van Bureau Stadsnatuur:

Er twee opnames van de meervleermuis. Deze soort is zeldzaam in de gemeente Rotterdam en dit is dan ook zeker een leuke waarneming. Omdat de populatie van de meervleermuis Europees gezien afneemt is dit ook een soort die de zwaarste vorm van wettelijke bescherming geniet. Alhoewel alle vleermuizen in Nederland beschermd zijn. De meervleermuis op de opnames is een overvliegend beest dat waarschijnlijk op weg is naar één van de twee grote plassen direct ten zuiden en ten noorden van het moestuincomplex. Meervleermuizen foerageren namelijk over het algemeen boven grote wateren.

Er is nog even een vergelijking gemaakt tussen de natuurwaarnemingen op diverse volkstuincomplexen. Onze inschatting is dat de waarnemingen op de diverse complexen ongestructureerd zijn verzameld. Een vergelijking tussen de tuinen is daarom niet mogelijk.

Tijdens de inventarisatie van de Joodse begraafplaats op 6 augustus zijn 90 uitwerpselen geteld, allen gerangschikt in een lijn. Dit bleken vossen drollen te zijn.

4. Discussie/ conclusies

Het terrein Kweeklust is gemengd struweel en bos. Struweel in een volkstuintencomplex is te verwachten. Bos betekent dat het al een oud complex is met volwassen bomen.

Er is een duidelijk verschil tussen de vogelbevolking van Kweeklust en enkele terrein van sportverenigingen in de regio Rotterdam. Kweeklust is vergeleken met de sportverenigingen veel vogelrijker. Indien Kweeklust verdwijnt is dat een aantasting van de vogelpopulatie. Voor de veenmol en de meervleermuis is te vreze dat deze zullen verdwijnen door de ingrepen en inrichting in het landschap.

De grensbomen vormen een belangrijke rol voor vogels, insecten en de ecologische corridor en dienen dan ook in te worden beschermd.

De waarneming van de meervleermuis laat een rol zien als ecologische corridor.

De twee moerascypressen op het complex verdienen het om op de lijst van monumentale bomen geplaatst te worden.

De vossendrollen op de Joodse Begraafplaats wijzen op een zekere rust voor deze dieren.

Gezien de beperkte tijd van inventariseren verdient het aanbeveling om deze in de komende tijd voor te zetten.

5. Verantwoording

Projectleider: Geert van Poelgeest

Tekst: Geert van Poelgeest

Inventarisatie: Edith Stuivenberg (bomen)

Analyse waarnemingen en adviezen: Cor Nonhof (Natuurlijk Delfland)

Foto's: Sannetje van Haarst, Claudia Fonseca Costa, Edith Stuivenberg (bomen).

Bijlage 1 Bomen

Liguster

Veel liguster als haag, maar zij komen niet tot bloei.

Beheer: Snoei niet voor bloei, op die manier is de *liguster* nuttig voor vele insecten. Vooral micro-vlinders. De besjes zijn voor de vogels een lekkernij. Vooral fruiteters als merel en lijster. De heg is behoorlijk dicht en biedt voor vogels en egels een goede schuilplaats, maar geen voer. Ik heb nergens voedersilo's voor vogels gezien. Een voedersilo in de buurt van deze haag hangen helpt vogels enorm! Vogels halen dan voer uit de silo en eten het veilig op in de haag.



Mispel, tuin 4. Mispels zie je zelden.



Vrucht van de mispel

De wilde mispel komt oorspronkelijk uit het gebied rond de Zwarte en de Kaspische Zee. De Romeinen brachten hem vanuit Klein-Azië naar Zuid- en Midden-Europa. Mispels waren erg geliefd in de middeleeuwen; ze werden in Frankrijk, Duitsland en Nederland (vooral in kloostertuinen) aangeplant. Wilde exemplaren hebben takdoorns. De wilde *mispel* komt sinds de Middeleeuwen in onze bossen voor. Is een indicator voor oud bos.

Ecologie. Voor veel dieren en de mens eetbare vruchten. De zoete, geurende bloemen zijn een insectenmagneet voor o.a. bijen, hommels en andere insecten. Het gelige hout van de mispelboom is hard en taai en wordt graag gebruikt voor draaiwerk, voor tanden in raderen en getande houten cilinders voor molenwerk en tot op de dag van vandaag voor wandelstokken.



Zomereik, tuin 66

De hoogte en de omvang zijn niet gemeten.

Deze boom heeft een zeer mooie kroon en een goede conditie.

Van alle bomen staat de zomereik aan de top met zijn relatie met insecten. Het is de meest ecologisch waardevolle boom. Deze boom staat dicht bij een sloot.



Zwarte berk, tuin 28

De natuurlijke groeiwijze is los en meestal meerstammig, in cultuur echter vaak éénstammig gekweekt. Dit is een éénstammige boom met een lossere kroon. Hij is niet inheems en ook niet ingeburgerd. Maar biedt wel een broedplaats voor insectenlarven. Hij heeft een zeer geringe ecologische waarde volgens het register ecologische bomen, Leiden. Een werkdocument van de gemeente Leiden, gebaseerd op (1) verschillende literaire bronnen en (2) de ervaring van de ecologen van de gemeente Leiden in het stadsnatuur meetnet en persoonlijke observaties.



Amerikaanse vogelkers tuin 57

Een omstreden invasieve exoot. Volgens de een bospest, een invasieve exoot. Volgens de andere slechts sterk competitief en niet echt invasief. Eigenlijk alleen invasief gedurende een bepaalde fase in de bosontwikkeling. De Amerikaanse vogelkers is niet meer uit het landschap te verwijderen en wordt verspreid door vogels en zoogdieren. Terreinbeheerders kunnen zaadbomen in open bossen en uit bosranden nabij open vegetatie verwijderen.



Volgens het register ecologische bomen -1; dat betekent schade voor de ecologie.

Rode kornoelje tuin 79

Bessen zijn nu nog niet rijp.

Een struikachtige boom die al in de prehistorie werd gebruikt. Van de takken werden visfuisen gemaakt. De bessen werden door mens en dier gegeten. In de middeleeuwen vonden de mensen de bessen niet lekker meer en werd er lampenolie van gemaakt. In de voedselbossen worden ze weer aangeplant, vanwege de eetbare jonge blaadjes en de bessen, die wel eerst gekookt moeten worden. Het verschil tussen de gekweekte en oorspronkelijk inheemse rode kornoeljes is vaak moeilijk te zien.

Niet meegenomen in deze inventarisatie:

- Grote bomen die geen ecologische waarde hebben, maar wel goed voor schuilplekken voor vogels, zoals de wintergroene coniferen.
- Grote bomen die slecht gesnoeid waren. Bij een BVC (Bomen Veiligheid Controle) zouden zij matig tot slecht krijgen.
- Vijgen, komen uit Westelijk Azië, en verwilderd in het Middellandse Zeegebied en tegenwoordig ook in Nederland. Geen ecologische waarde; vijgenwesp en vijgenskeleermot.
- Canadese kornoelje. Wordt in omliggende landen als invasief gezien. In Nederland slechts lokaal. In deze omgeving zijn er plekken waar hij al behoorlijk invasief is.

- Krulwilg, paarse hazelaar,
- Bomen met een omvang minder dan 20 cm.

Coniferen

Alle coniferen zijn voor stedelijk gebied van grote omvang en bieden een goede schuilplek voor vogels. Toch zag ik betrekkelijk weinig vogels. Mogelijk bij gebrek aan voer of planten waar zij van kunnen eten?

Soorten vogels die ik gezien en gehoord heb in Kweeklust: merel, koolmeesje. Wel meerdere soorten overvliegende vogels. De buizerd vliegt wel boven Kweeklust, maar dat komt doordat ze een nest hebben op de Joodse begraafplaats ernaast. Ik ben ook op de Joodse begraafplaats geweest en daar waren duidelijk meer soorten vogels, zoals ekster, houtduif, halsbandparkieten, bonte specht en aan het begin van de Joodse begraafplaats meerdere soorten kleine vogeltjes (o.a. vink, winterkoning). Vanuit de Eschpolder een koekoek gehoord.

Monumentale bomen

Twee moerascypressen, beiden met een geringe ecologische waarde.

Moerascypres, *Taxodium distichum*, Tuin nr. 67 Eigenaar W.F. Verbree (?).

Hoogte: 31,6 m. Omvang: 3 m.

Conditie: op het oog een goede conditie. Goede bladbezetting, nauwelijks tot geen ingestorven toppen of twijgen. Een mooie, volle kroon.

Leeftijd is onbekend, maar vermoedelijk geplant bij aanvang van deze volkstuin; 75 jaar maar gezien de omvang is het waarschijnlijker dat hij veel ouder is.

Deze bomen komen van nature voor in het zuidoosten van Noord-Amerika. Hij is in de Benelux vaak in parken en als straatboom aangeplant. Straatbomen hebben een gemiddelde leeftijd van 40 jaar.

Moerascypres, Tuin nr. 52. Eigenaar: gemeente Rotterdam

Hoogte: ongeveer 30 m. Omvang: onbekend. De hoogte werd gemeten met de digitale boomhoogte meter. Omvang met een boommeetlint.

Conditie: op het oog een goede conditie. Goede bladbezetting, nauwelijks tot geen ingestorven toppen of twijgen.

Deze boom heeft een aantal kniewortels.

Deze boom is 3x bekeken, maar kon niet de tuin in. De eigenaar van dit tuin was er niet. Volgens de buurvrouw is deze boom van de gemeente en mag hij niet gesnoeid worden. Klacht van de bureu: "Wij hebben last van deze boom; neemt zonlicht weg. Wij mogen hem niet snoeien, maar als de gemeente hier gaat bouwen, wordt hij gekapt. Dat mag wel."

Tip

Er staan in Rotterdam ongeveer 615.000 bomen. Daarvan zijn 2.800 monumentaal. Dat zijn herdenkingsbomen of bomen die meer dan 80 jaar oud zijn. Van nog geen 30 van deze oude bomen kennen we hun geschiedenis, hun verhaal. Bomen met een verhaal hebben een meerwaarde. Oude bomen zijn portretten van tijd. Zij verbinden heden, verleden en toekomst met elkaar. Het zijn ongetwijfeld sterke bomen. Zij konden ziekten en onzekerheden overleven. De volharding van deze bomen én de mensen die hen in leven hielden, verdienen bewondering en verwondering. Deze bomen tonen door hun vitaliteit en hun ouderdom aan, dat zij op een dieper niveau verbonden zijn met de mensen in hun omgeving.

Oude bomen met een verhaal krijgen sneller een status monumentale boom. Zij zijn niet meer anoniem; zijn 'iets' geworden. Bomen met een verhaal krijgen meer aandacht van mensen, meer bewondering en verwondering.



Moerascipres Tuin 67



Moerascipres Tuin 52

Deze bomen zijn veel ouder dan de gemiddelde straatboom en vallen in de categorie monumentale bomen. Beide bomen zijn – ondanks hun hoogte en omvang – jonge bomen, want zij kunnen bijzonder oud worden. Zij hebben vermoedelijk hun maximale hoogte bereikt en zullen zich nu vooral in de dikte verder ontwikkelen. De omtrek van 5 meter is voor deze boomsoort zeer goed haalbaar.

De geschatte leeftijd van de boom met de gemeten omvang van 300 cm is: 108 jaar.

Bron: <https://bomenwerk.com/bomenonderzoek/boomleeftijdsbepaling.html>

De geschatte leeftijd van bomen bepalen a.d.h.v. De omvang van bomen met eenzelfde leeftijd kan enorm verschillen. Toch is het gebruikelijk om bomen die in vergelijkbare omstandigheden groeien voor wat betreft de omvang en leeftijd, met elkaar te vergelijken. In Rotterdam, Park bij de Euromast staat een moerascypres met een hoogte van 29 m. en een omvang van 4,15 m. en is 163 jaar oud.

De boom uit tuin 67 kan dus al door de gemeente Rotterdam als monumentale boom erkend worden. Daarna kan erkenning als landelijke monumentale boom aangevraagd worden.

Ecologische waarde van beide moerascipressen is gering (register ecologische bomen, Leiden)

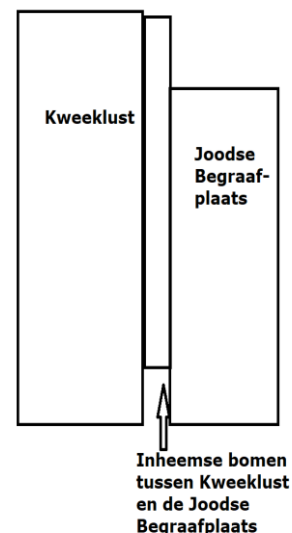
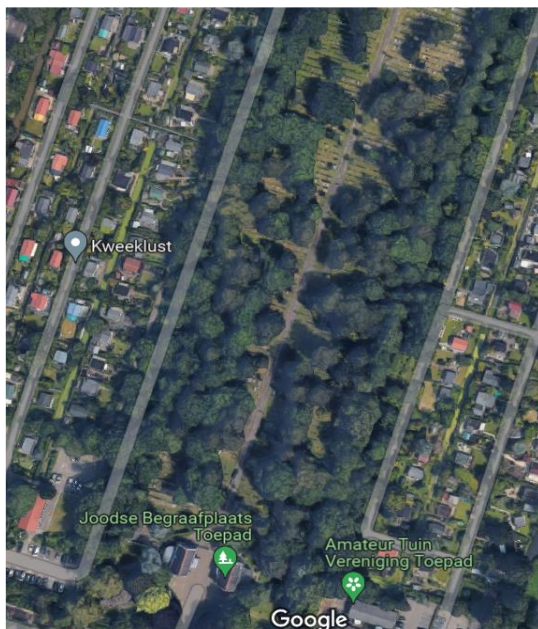
Bijlage 2 Grensbomen Kweeklust – Joodse Begraafplaats

Zoals je op google maps kunt zien, vormen de grensbomen en de bomen van de Joodse begraafplaats samen een bos. Het kronendak is gesloten. Wettelijk gezien zijn deze grensbomen samen met de bomen van de joodse begraafplaats, een bos. De buizerd heeft in een van de bomen op de Joodse begraafplaats een nest. De overgang van deze grensbomen naar de Kweeklust is haarscherp, maar er is voldoende licht voor ondergroei.

Dit 'grensbomen' bosje is zeer bijzonder. Hier groeien veel inheemse bomen en zelfs moederbomen van de Spaanse aken. Dit 'grensbomenbosje' is m.n. voor de biodiversiteit heel belangrijk. Daar komt bij, dat er zelden zulke oude volgroeide moederbomen Spaanse aken in een stedelijk gebied worden gezien; twee moederbomen met er omheen jongere bomen.

Dit 'grensbosje' neemt het zicht op de Joodse begraafplaats weg en is een zeer goed geluidsbufter.

Google maps heeft het rechter pad van Kweeklust niet goed getekend. Het lijkt nu tussen de grensbomen te liggen. In werkelijkheid ligt dit pad naast deze grensbomen en op het terrein van Kweeklust. Naast deze grensbomen en de Joodse begraafplaats ligt nog een sloot.



Inheemse bomen vervullen een belangrijke rol in de levenscyclus van allerlei soorten die ermee kunnen samenleven of er afhankelijk van zijn. Onder meer als voedselbron (bladeren, bloemen, vruchten, wortels, hout), als substraat (voedingsbodem voor organismen), als nestplaats en als symbiosepartner voor vele soorten mycorrhiza.

Bomen ouder dan de gemiddelde stadsboom en hun soorten insecten

Insecten vormen wereldwijd een groot deel van de biodiversiteit, zowel in aantal soorten als in totale hoeveelheid. Ze zijn de opruimers van de natuur, zijn zelf voedsel voor veel andere dieren. Sommige soorten zijn essentieel voor de bestuiving van groente- en fruitgewassen.

In de tabel hieronder staan niet alleen de soorten bomen en hun aantallen, maar ook het aantal insectensoorten die deze boom nodig hebben. Inheemse bomen hebben aanzienlijk meer relaties hebben met insectensoorten dan uitheemse bomen. Inheemse eik: 423. Amerikaanse eik: 12. Schietwilg: 450. Robinia: 2.

In onderstaande tabel staan alleen de bomen die vergelijkbaar of in omvang dikker zijn dan de hun gemiddelde soortgenoten in Rotterdam (stadsparken, zoals het Kralingse bos en het Zuiderpark uitgezonderd).

Soortnaam	Wetenschappelijke naam	Aantal	Aantal insecten en mijten die op deze bomen leven (Duitsland)
Gewone es	Fraxinus excelsior	9	68 Alle essen hebben een matige – slechte conditie.
Gewone esdoorn	Acer pseudoplatanus	1	43
Hazelaar	Corylus avellana	1	106
Lijsterbes	Sorbus aucuparia	3	58
Meidoorn *	Crateagus monogyna	2	209
Ruwe berk	Betula pendula	1	344
Schietwilg	Salix alba	1	450
Spaanse aak	Acer campestre	20	Aantal soorten insecten onbekend. Wat we wel weten: bladluizen, vele soorten lieveheersbeestjes, zweefvliegen en vogels. Motten, vlinders, bijen, vogels, en kleine zoogdieren eten de vruchten.
Taxus	Taxus baccata	1	6
Zomereik	Quercus robur	4	423
Zwarte els	Alnus glutinosa	9	141

Hier groeien opvallend veel Spaanse aken. De jongere Spaanse aken worden ondersteund door twee moederbomen Spaanse aken.

Moederbomen zijn de oudste en grootste bomen in het bos of bosplantsoen en hebben een uitgebreid wortelnetwerk. Zij zijn het best verbonden met meerdere bodemschimmels die hen helpen bij het opnemen van nutriënten. Deze bodemschimmels verbinden individuele bomen met elkaar zodat ze voedingsstoffen en boodschappen kunnen uitwisselen. Jonge bomen hebben het vaak moeilijk in het bos. Zij krijgen vaak minder zonlicht en dus ook minder fotosynthese. Moederbomen ondersteunen jongere bomen door hen via het schimmelnetwerk voedingsstoffen te geven. Jonge bomen kunnen 40% van hun koolstof te danken hebben aan hun moederbomen. Moederbomen kunnen ook water transporteren naar jonge, nog niet zo diepgewortelde bomen. Zo kunnen jonge bomen een droge periode overleven. Moederbomen staan aan het hoofd van een complexe gemeenschap die met elkaar communiceert en elkaar ondersteunt. In een bos of bosplantsoen is er veel competitie maar minstens evenveel samenwerking. Bomen groeien sneller en kwalitatiever beter wanneer bepaalde moederbomen niet gekapt worden. Moederbomen geven hun eigen zaailingen meer nutriënten en water dan zaailingen van andere boomsoorten.

Volgens de Wereldgezondheidsorganisatie is luchtvervuiling het grootste milieugerelateerde gezondheidsrisico in Europa. Daarna volgt geluidshinder. Als mensen lange tijd aan te veel geluid blootstaan, kunnen zij hun stresshormonen verhogen, de bloeddruk stijgen en de concentratie en het leervermogen verstoren.

Nu steeds meer mensen in grote steden zijn gaan wonen, is het verminderen van geluidsoverlast wereldwijd een urgent probleem.

Bomen helpen. Zij kunnen het verkeerslawaai met 5-10 decibel verminderen. Bomen zijn zeer effectief in het absorberen en blokkeren van geluid. Bladeren, takken en stammen

helpen om geluidstrillingen te verspreiden, af te buigen en te absorberen in plaats van ze te weerkaatsen.

Bomen die in groepen of verspringende rijen werden geplant, zijn ideaal om geluid te blokkeren. Bomen moeten zo dicht mogelijk bij de geluidsbron worden geplant voor een maximaal effect.

Bron: <https://www.vdberk.nl/inspiratie/geluidsvervuiling-verminderen-met-bomen/>

Twee oudere Spaanse aken (veldesdoorns) gemeten, omdat dit moederbomen zijn.



Spaanse aak aan het begin van het Uilenpad. Hoogte: 14,90. Omvang: 3,05 m (gemeten op 0.60 m. hoogte).



Spaanse aak halverwege het Uilenpad. Hoogte: 19,60 Omvang: 2,10 m. (gemeten op 1.30 m. hoogte)

In de kroon zijn dikke takken eruit gezaagd. Toch is zijn conditie nog goed. Spaanse aken verdragen snoei doorgaans goed. De Spaanse aken staan hier op een plek waar ze het duidelijk naar hun zin hebben. De Spaanse aak groeit graag langs bosranden of langs wat bredere, naar het zuiden gerichte houtkanten. Het is een indicator voor oud bos; d.w.z. oudere bosgrond met een goed verterende humuslaag. Het is een traag groeiende soort die 200 – 300 jaar oud kan worden.



Links: De hoge boom op de achtergrond is de Spaanse aak, moederboom. Op de voorgrond een bloeiende azijnboom (*Rhus typhina*). Rechts: deze bloeiende azijnboom.

Invasieve exoten

De azijnboom is een invasieve exoot, die zich hier uitbreid via wortelstokken. Dat gaat ten koste van andere inheemse planten. Azijnboom kan een risico vormen in duinen of open vegetatietypen door struweelvorming. Wortelfragmenten in grond, die getransporteerd wordt, kunnen zorgen voor nieuwe besmettingen. Mechanische bestrijding zonder het verwijderen

van de stobben dient meerdere jaren volgehouden te worden om effect te hebben.
Bron: Invasieve houtige planten van Nederland, veldgids, pag. 60, 61

Een andere invasieve exoot die hier ook groeit en fors uitbreid: laurierkers.

Spaanse aak, veldesdoorn

De dominante soort in deze strook grensbomen is de Spaanse aak of veldesdoorn. Gekweekt worden zij ongeveer 12 m. hoog (max.). Wij kennen hem vnl. als struik, in haagvorm of als lage boom in bosranden en bosplantsoen. Het is een trage groeier, die in zijn natuurlijk vorm 25 m. hoog kan worden en een omvangrijke stamomvang kan krijgen. Helaas voor de Spaanse aak wordt een trage groeier in een bos niet erg hoog. Daardoor komt hij in de bossen niet veel voor, wat zijn Latijnse naam al verklapt: *Acer campestre*. *Campestre* betekent 'in het veld voorkomend'. De naam Spaanse aak omdat het de enige esdoornsoort is die in Spanje voorkomt.

De eerste vondsten dateren van 4.000 jaar v. Chr., begin van de Nieuwe Steentijd. De Spaanse aak heeft – net als de gewone esdoorn – Nederland op een natuurlijke manier bereikt. Is dus een oorspronkelijk inheemse boom.

De Spaanse aak is een bijdrachtplant, leverancier van nectar en pollen. Waardplant voor vlinders. De zaden worden vooral door de appelvink en groenling gegeten. De bladeren worden door de dieren gegeten. Zijn herfstkleur wordt gewaardeerd. Zijn hout was populair bij meubelmakers. De Spaanse aak is een streekeigen soort met belangrijke eigenschappen voor zowel insecten, vogels als mensen.

Overige houtige planten met ecologische waarde in deze grensstrook,

Hazelaar, Rode kornoelje, Kardinaalsmuts, Wilde liguster (bloeiend), Zwarte els, Iep, Gewone es, Hulst, Meidoorn, Sporkehout, Amerikaanse Vogelkers.

Ondergroei (een impressie)

Braam, Varen, Sleutelbloem, Klimop, Primula, Aalbes, Harig wilgenroosje, Wingerd, Aalbes, Vlinderstruik, Gewone hennepnetel, Kattenstaart, Riet, Perzikkruid, gewone sneeuwbes, Robertskruid, Buxus, Kleefkruid, Puntwederik, Late guldenroede en een aantal verwilderde of aangeplante (?) sierplanten.

Onderweg naar boven, het toekomstige bosplantsoen?

Als je wilt weten hoe een bosstrook in de toekomst eruit kan gaan zien, dan moet je niet omhoog maar naar de bodem kijken. Daar zie je de spontane verjonging; het mogelijk toekomstige bos/bosplantsoen.

Spaanse aak, Rode kornoelje, Hazelaar, gewone esdoorn, Noorse esdoorn, Iep, Gewone es, hulst, meidoorn.

Waarnemingen. Deze strook grensbomen worden gebruikt door o.a. de grote bonte specht, die hier foerageerde. Vlinders: koolwitje, kleine vos. Gehoord: koekoek.



**Natuurlijk Rotterdam e.o.
Samenleven met de natuur**

KNNV afdeling Natuurlijk Rotterdam e.o. is een vereniging van en voor Rotterdamse natuurliefhebbers en -beschermers.

Onze doelen zijn natuurstudie, natuureducatie en natuurbescherming.

Wij willen samen ontdekken, onze passie delen en de natuur beschermen.

Kijk op: <https://rotterdam.knnv.nl/> om te weten of het lidmaatschap ook iets voor jou is.