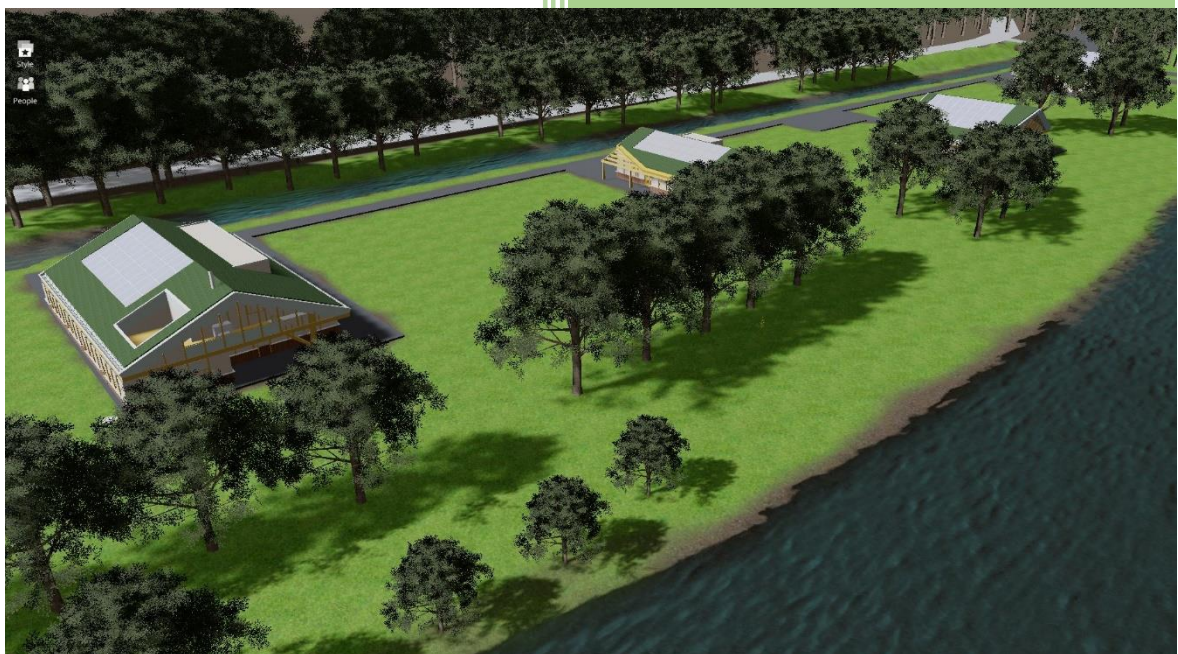


2019

Groenplan Scoutcentrum



Scouting in Vlaardingen realiseert een duurzaam Scoutcentrum in de meest brede zin van het woord. Waar kinderen, jongeren en volwassenen met- en zonder beperkingen de natuurlijke omgeving kunnen beleven.

Dit groenplan sluit aan bij de samenwerking en synergie met andere instellingen zoals de Federatie Broekpolder. Het ondersteunt een natuurkampschool en -workshops. Het maakt nieuwe activiteiten haalbaar.



Van de huidige generatie

Het is nu de tweede keer dat scouting **verhuist** door de aanleg van een tunnel. Eerst door de Beneluxtunnel, nu door de Blankenburgtunnel. In 1967 openden wij ons Scoutcentrum aan de Broekpolderweg. We voegden ons bij de scoutinggroepen die daar al zaten sinds 1950. Daar kregen wij allemaal een sterke band met de Broekpolder, toen nog een opspuitgebied voor havenslib. Vaak waren wij er met scoutingactiviteiten bezig. Toen de Broekpolder uiteindelijk is bepland, werd het eindelijk wat. Het is een leuk scoutwoud geworden en wij zijn er niet langer alleen. Het is fijn voor iedereen om te wandelen of te fietsen en wij kunnen aan de slag met de scouts omdat het er zo lekker ruig is. We gaan verhuizen naar een stukje land langs de Vlaardingse Vaart. Het is een fijne plek middenin de natuur, pal tegenover het Klauterwoud. Wandelaars willen wij helpen door de oever van de Vaart – het jaagpad - voor hen vrij te houden en wij doen extra moeite voor een (groen) aanzicht.



1 Willem de Zwijgergroep, op het terrein waar nu de Benelux tunnel is.

Over die **natuur gaat dit groenplan**; als scouts zijn wij het aan onszelf verplicht om daar goed voor te zorgen. Het deed daarom wel een tijd pijn toen we erachter kwamen dat er flink wat bomen geveld moesten worden. Zelfs die enkele mooie grote bomen omdat er helaas geen andere mogelijkheden zijn. Wij gaan ervoor zorgen dat wij het beter en groener maken; wij willen de natuur een flink handje helpen. Hoe wij dat gaan doen leest u hieronder.

Voor de volgende generatie

De ecologie is complex; er is altijd sprake van meerdere factoren die gelijktijdig samenwerken in een biologisch evenwicht. Dat evenwicht is ook niet stabiel, er zijn sturende en versturende elementen. Enkele korte verhalen over vleermuizen, padden, vlinders en bijen zijn in dit groenplan opgenomen om dit te illustreren. En vooral om te laten zien wat **wij zelf kunnen bijdragen aan de natuur**.

Als je jong bent zijn dat zaken die nog ver buiten je gezichtsveld liggen. Helaas, voor veel mensen blijft dat zo. Een boom is er om in te klimmen of een makkelijke manier om een kabelbaan te maken.

Of gewoon op een hete dag profiteren van de schaduw onder een flinke kastanjeboom. Misschien zijn er bomen die een speciale naam krijgen van kleine kinderen door hun uiterlijk en ligging. Of had je net een opkomst in de begroeide kampvuurplek?

Dat je ook dingen kunt eten van bomen en struiken is een nieuwe ervaring, meestal blijf je er als kind af omdat pappa en mamma het ook niet weten. Alleen de supermarkt levert eten toch?

Bijen zijn eng, vlinders mooi, padden onzichtbaar en vogels zijn er toch gewoon? Een mus is een mus, geen haagmus of huismus, toch? Maak je een mussenflat of een enkel kastje voor hen? Ja, dat maakt echt uit; huismussen broeden alleen vlak bij elkaar in de buurt, dus voor hen een flat anders komen ze niet.

De uil hoor en zie je toch niet, net zo min als de vleermuis. Want dan ben je er niet, dan slaap je....

Het gaat wel even duren voordat alles wat we nu planten volgroeid is en de dieren er volop gebruik van maken en met onze hulp voor een omvangrijk nageslacht zorgen, zullen we maar zeggen.....

Met medewerking van:

De dame en heren:

dhr. G. Stam, gemeente Vlaardingen.
 dhr. H. Mulder, gemeente Vlaardingen
 dhr. J. Hartog, Scouting Willem de Zwijgergroep
 dhr. R. Elberse, Scouting Maurits Viool
 dhr. L. Wink, Scouting Wesselgroep
 mw. C. Ipema, Scouting Wesselgroep
 dhr. P. de Graag, Scouting Marnix van st. Aldegonde
 dhr. R. Scheurkogel, Scouting Wesselgroep (auteur)

De navolgende **organisaties** hebben belangrijke informatie aangeleverd:

- De Vlinderstichting
- Vogelbescherming Nederland
- Het Ambrosius gilde Rotterdam (bijen)
- Zoogdierenvereniging, werkgroep Vleermuizen (vleermuis. net)
- Antigifcentrum België
- Rijksoverheid Compendium voor de Leefomgeving/biodiversiteit
- De bomenbieb.nl (database bomen)
- Flora van Nederland.nl (database)
- Floron, verspreidingsatlas.nl (database)
- Wilde planten in Nederland en België (database)
- Plantago.nl (database)
- Boomkwekerij Ebben in Cuijk
- Ten Hoven Bomen in Apeldoorn
- Boomkwekerij Gebr. Van den Berk B.V. Sint Oedenrode

Met citaten uit:

Rapportage Ruimtelijk onderbouwing Scoutcentrum 2018 en vele bijlagen daarin (Stichting Scouting Vlaardingen, auteur de heer P. de Graag, Scouting Marnix van st. Aldegonde)

Architect: de heer F. Brakkee, Rotterdam.

Referenties:

- Flora en fauna onderzoek vloeistroom Broekpolder 2016, in opdracht van de gemeente Vlaardingen
- Milieu technische Bodemonderzoek 2017 in opdracht van Stichting Scouting Vlaardingen.
- Bomenonderzoek 2019, opdrachtgever gemeente Vlaardingen.

Dit zijn bijlagen van de ruimtelijke onderbouwing en hier niet extra opgenomen.

Inhoud

Van de huidige generatie	1
Voor de volgende generatie	1
Met medewerking van:	2
Inhoud	3
Voordat wij kunnen bouwen moeten wij dit doen:	4
Bomenkap is onvermijdelijk	4
Bomen in slechte staat	6
Dieren in het gebied	10
Broedvogels	11
Doelstellingen en andere belangen	12
Bomen van grote waarde	15
Plantlijst bomen	17
Winterlinde bemind en onbemind	18
Vleermuisvriendelijke verlichting	20
Paddentrek	21
Giftige en allergene boomtypen	21
Speel- en “eetbare” bomen	22
Zonnepanelen	23
De zon bepaalt het	24
Struiken die blijven	25
Fietsenstallingen een nuttige haag	25
Sleedoornpage: eitjes in de winter	29
Giftige struiksoorten	30
De bestuivers	30
De Bijen	31
Planning	32
Hoe het wordt	32
Bijlagen Groenplan Scoutcentrum 2019	38
Melding omgevingsdienst Haaglanden:	38
Randvoorwaarden Gemeente Vlaardingen (bijlage vaststellingsovereenkomst)	41
Kapplan	42
Opgave van het aantal te planten bomen en plantpositie	56
Opgave van het aantal struiken naar soort en plantpositie	60
Aan te leggen terreinverhoging (dijkjes en kampvuurplaatsen)	62
Watervergunning	63

Voordat wij kunnen bouwen moeten wij dit doen:

1. Bomen kappen
2. Saneren, ophogen en draineren
3. Aanleggen van een dienstweg met afrit naar de Watersportweg
4. Aanleggen en verbreden van sloten met 680 m² extra wateroppervlak (Hoogheemraadschap Delfland)
5. Aanleggen van nutsvoorzieningen (riool, water, elektra en datakabel)
6. Heien en funderen.
7. Bomen- en struikenaanplant, gras zaaien.

Bomenkap is onvermijdelijk

- Ruimte nodig om te bouwen
- Grondsanering vanwege vervuiling.
- Ophoging en draineren, veel bomen staan nu in het water
- Levenskansen bomen, is ook zonder ons slecht.
- Biotoop, kan volgens ons veel beter
- Integratie met de omgeving, ja graag

Het blijkt noodzakelijk te zijn om **alle bomen** te kappen in twee boomvakken:

Het gaat hierbij om een beplant areaal van ca 8.200 m² met de navolgende samenstelling:



Aantal	diameter ▾												
stamdiameter	▾ berk	beuk	dood	els	es	esdoorn	iep	meidoorn	onbekend	onbepaald	plantaan	populier	wilg
<15		2		3	44	5	12		3	1	4		
15-24		8	4		54	14	17	4		2	9	2	2
25-34		3			14	18	16	1			3	1	4
35-44					5	8	10		1	6	2	3	2
45-54					1	1	2			3		1	4
55-64						2						3	1
65-74							1			1		3	
75-84						5	2					3	1
85-94						2							2
95-104										1			
105-114										2		1	
Eindtotaal		13	4	3	118	55	60	5	3	4	29	3	15
												17	
													329

De twee bomengroepen bestaan uit (te) dicht opeenstaande bomen, die alleen een kroon dragen en oppervlakkig geworteld zijn. Doordat het blad alleen aan de buitenranden groeit van de boomopstand, is er wel sprake van een leuk en groen aanzicht in de zomer. Aan de randen is er enige onderbegroeiing. De zon wordt door een parasol van bladeren tegen gehouden en tussen de bomen groeit dus niks.

De bomenopstand heeft ecologisch weinig toegevoegde waarde. Er is weinig beschutte nestgelegenheid omdat de bomen zich niet in de breedte ontwikkeld hebben. De biotoop is erg arm te noemen, uit waarneming blijkt dat er weinig veel voorkomende dieren te vinden zijn.

De naastgelegen Vlaardingse Vaart is foeragegebied voor vleermuizen, echter er zijn op het terrein door biologen geen vleermuis verblijf- en rustplaatsen gevonden.

Door **saneringseisen** moet de grond opgehoogd worden tot een niveau van ca. 0 meter NAP; dat betekent aan de noord- en zuidzijde een ophoging van ca. 30 cm en in het midden een ophoging van 50 cm.

Mede hierdoor is ook een gedeeltelijke bomenkap niet meer mogelijk, de overlevingskansen van al slechte bomen zijn nihil. Tevens wordt het dan ook gevaarlijk omdat de ruim 15 tot >20 meter hoge bomen **onvoldoende geworteld** zijn om een gewijzigde winddruk te weerstaan. Het bleek zelfs niet mogelijk enkele grote gezichtsbepalende bomen te handhaven. Hieronder een citaat uit het bomenonderzoek:

Bomen in slechte staat

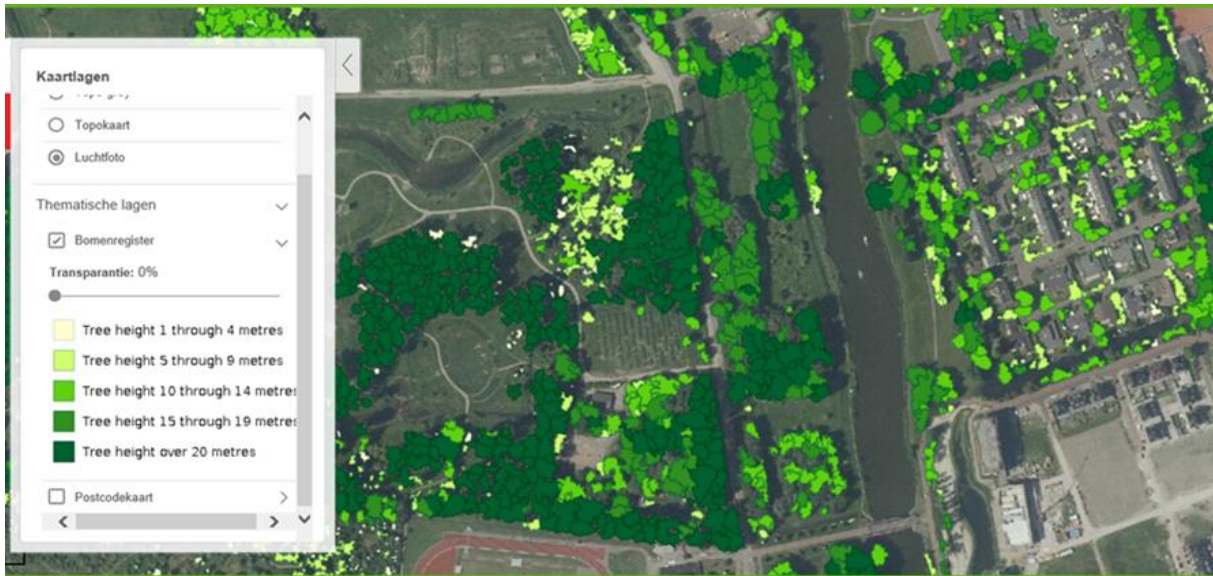
Opvallend bij de bomen in de bosplantsoenen is de oppervlakkige beworteling. De onderstaande afbeeldingen geven een indruk hiervan.



Ook de stand van de stamvoet ten opzichte van het maaiveld is, bij een deel van de bomen, opvallend. Een deel van de bomen is door windinvloed en/of een hoge grondwaterstand in het verleden scheef komen te staan.



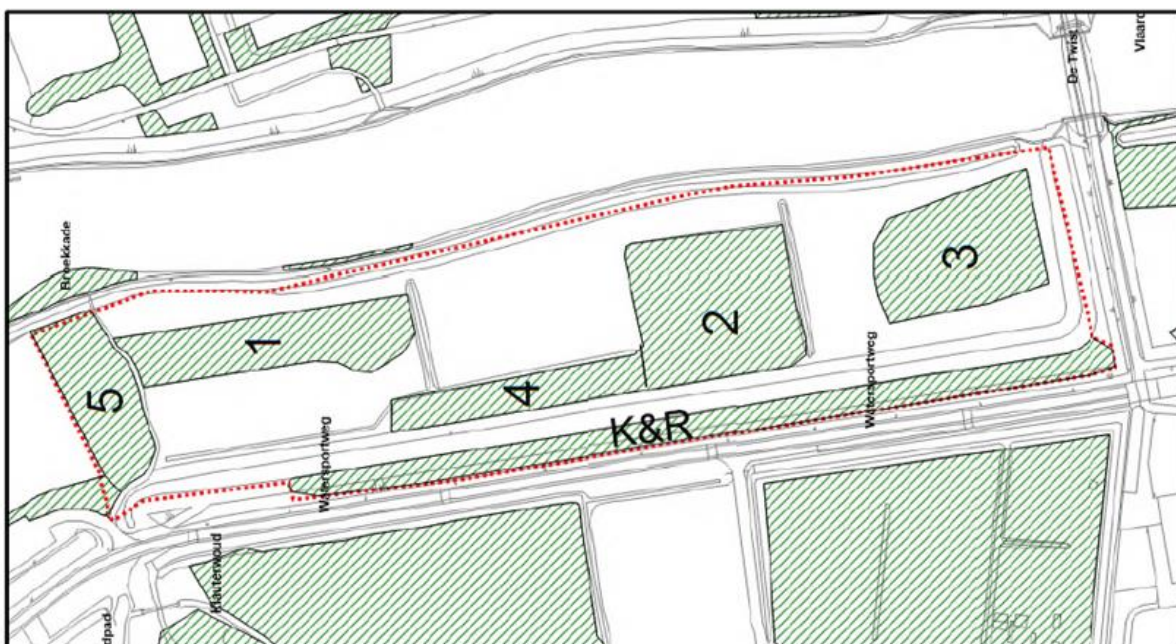
De bomen zijn ook erg hoog en door gebrek aan verankering gevaarlijk onstabiel. Kijk maar op dit boomhoogte kaartje dat gemaakt is met een satelliet.



Als vuistregel kunnen wij zeggen wat boven de grond als boomkroon zichtbaar is, is er ook onder de grond als wortels. Dat heeft een boom nodig voor zijn voeding en stabiliteit. Dat is door de hoge waterstand hier niet het geval. Daarom gaan we ophogen, draineren en extra sloten graven. Dan krijgen de bomen meer ruimte om te groeien.

Graven nabij een boom, is net zo iets als een flinke amputatie. We kunnen dus pas planten als het graafwerk af is.

Mede op grond van **extern advies** (zie ruimtelijke onderbouwing) blijkt er geen andere mogelijkheid dan de twee percelen volledig te kappen. (Vakken 1,2 en 4 hieronder) Vak 5 wordt gerevitaliseerd in samenwerking met de gemeente.



Abbeelding 3: onderzoekslocatie met ingetekende bosplantsoenen.

Nr.	Gemiddelde conditie	Toekomstverwachting	Boomsoorten
1	Onvoldoende	5 - 10 jaar	Acer campestre; Acer pseudoplatanus; Alnus glutinosa; Alnus incana; Crataegus monogyna; Fraxinus excelsior; Populus x canadensis; Salix alba; Ulmus minor
2	Onvoldoende	5 - 10 jaar	Acer campestre; Acer pseudoplatanus; Fraxinus excelsior; Populus x canadensis; Quercus robur; Salix alba; Ulmus minor
3	Onvoldoende	5 - 10 jaar	Acer pseudoplatanus; Alnus glutinosa; Fraxinus excelsior
4	Onvoldoende	5 - 10 jaar	Acer campestre; Acer pseudoplatanus; Fraxinus excelsior; Populus x canadensis; Quercus robur; Salix alba; Ulmus minor
5	Onvoldoende	5 - 10 jaar	Acer campestre; Alnus glutinosa; Fraxinus excelsior; Populus x canadensis; Quercus robur; Salix alba; Ulmus minor
K&R	Voldoende	> 15 jaar	Acer pseudoplatanus; Betula pubescens; Crataegus monogyna; Fraxinus excelsior; Populus x canadensis; Prunus avium; Prunus padus; Quercus robur; Sorbus aucuparia

Tabel 1: Gemiddelde conditie, toekomstverwachting en sortiment van de bosplantsoenen.

Nr.	Projectinvloed	Opmerkingen
1	Onhoudbaar	Grote verandering in windbelasting en grondwaterstand. Bomen wortelen erg oppervlakkig.
2	Onhoudbaar	Grote verandering in windbelasting en grondwaterstand. Bomen wortelen erg oppervlakkig.
3	Beperkt	Bomen wortelen erg oppervlakkig.
4	Onhoudbaar	Grote verandering in windbelasting en grondwaterstand. Bomen wortelen erg oppervlakkig.
5	Aanzienlijk	Grote verandering in windbelasting en grondwaterstand. Bomen wortelen oppervlakkig. Kwelwater uit vaart.
K&R	Onhoudbaar	Talud 1,5 meter verbreed. 15 bomen extra kappen t.o.v. kapplan.

Tabel 2: Invloed van de voorgenomen werkzaamheden op de overblijvende bosplantsoenen.

N.B. K&R (kiss and ride) zone komt er niet.

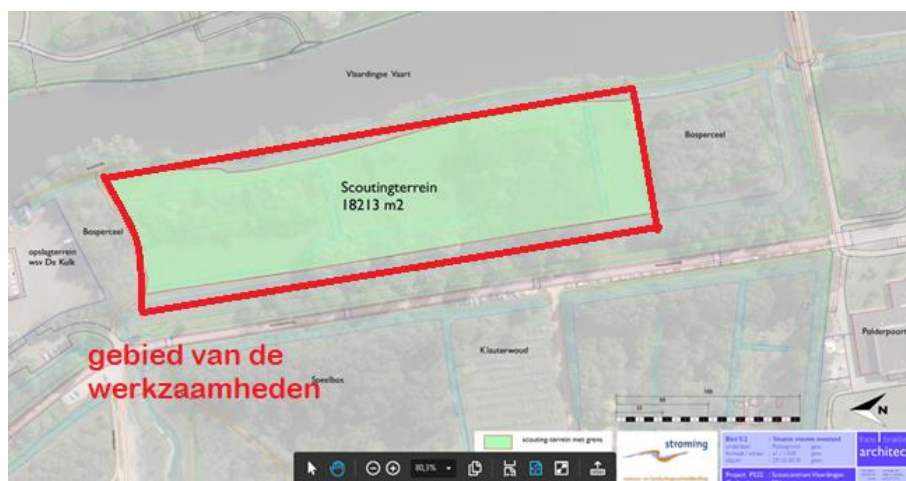
Ook met de **bewoners langs de Vlaardingse Vaart** is uitvoering overleg geweest om deze kaalslag zo goed mogelijk te verhelpen en is er een gezamenlijk plan van aanpak gemaakt.

Samen met de **gemeente Vlaarding** is er een herplantplan tot stand gekomen, dat ook rekening houdt met de omgeving: de samenhang met de Broekpolder, het aangezicht vanaf de Vaart (vaarroute), de wensen van Scouting zelf en die van de bewoners langs de Vaart.

Mede hierdoor blijven de overige twee bospercelen ten noorden en ten zuiden van het terrein gehandhaafd en concentreren wij alle scoutingaccommodatie op een kleiner en beperkter areaal.

Het Hoogheemraadschap Delfland stelt ook extra eisen ten aanzien van de **waterberging**. Er moet 680 m² wateroppervlak bijkomen in de vorm van nieuwe sloten en een verbreding van de sloot naast het jaagpad met 1 meter. Buiten de sloten komt de parkeerplaats op openbaar terrein, dat wordt nader ingevuld in samenspraak met de gemeente Vlaarding.

Het bouwgebied bevindt zich tussen de rode lijnen. In vierkante meters wordt dit gebied als volgt ingericht.

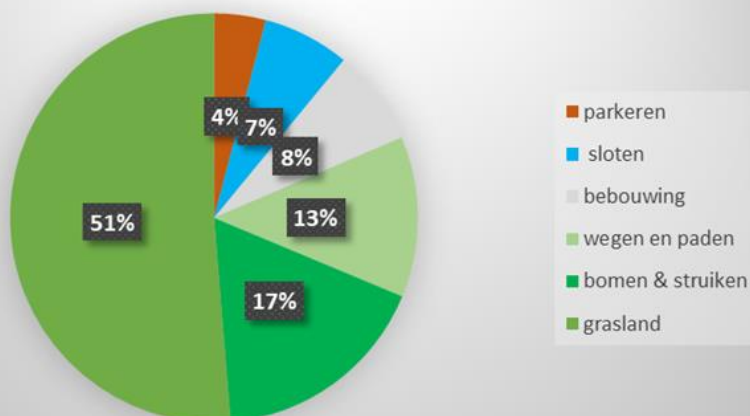


Groenplan Scoutcentrum

in m ²					
vakaanduiding	grootte	grasland	bomen/ struiken	sloten	bebouwing en verharding
Marnix	4.920	2.389	1.400	160	971
Wessel	3.500	2.000	650		850
WDZ/Irene	4.000	2.000	1.100		900
Maurits-Viool	3.700	2.382	200	150	968
algemeen	910				910
algemeen dienstweg	0				
subtotaal binnen de sloten	17.030	8.771	3.350	310	4.599
Parkeerplaats	1.530		600		930
slootberm dienstweg	1.450	1.450			
sloot langs jaagpad	1.250			1250	
totaal	22.669	11.630	3.950	1.560	5.529
uitgangssituatie	22.669	13.589	8.200	880	0
<i>verschil</i>	0	<i>-1.959</i>	<i>-4.250</i>	680	5.529

bron; architect F.Brakkee DWG 11-12-2018/Delfland/r.scheurkogel

Indeling naar grondgebruik



Dieren in het gebied

Op het terrein waar wij gaan bouwen en in de directe omgeving worden deze dieren na (extern) veldonderzoek (zie ruimtelijke onderbouwing) aangetroffen:

Konijn	Vos	Wilde eend
Meerkoet	Waterhoen	Merel
Tijftjaf	Zwarte kraai	Ekster Houtduif

Zelf hebben we hier jagende vossen waargenomen en opgenomen in het lijstje. In de buurt zitten ook uilen, maar die zijn hier nog niet gespot.

Er zijn geen vaste rust- en verblijfplaatsen voor vogels gevonden. We missen nog flink wat algemene vogelsoorten, die we er graag zouden zien. Op het huidige Scoutcentrum zijn ze wel regelmatig aanwezig en hebben er vaak een vast woonadres.

Deze Vogels zijn er nog niet...

 Groenling Wel driekwart van de groenlingen in ons land broedt in groene wijken. ☒ Ja deze graag!	 Koolmees Fraal, goed herkenbaar aan z'n zwarte stropdasje en zit geheld in je tuin. ☒ Ja deze graag!	 Merel Na een bultje zie je ze genoeglijk pleren zoeken op je grasveldje. ☒ Ja deze graag!	 Tijftjaf Handig! Als je 'tjif-tjaf-tjif-tjaf' hoort roepen, weet je dat ie er is. ☒ Ja deze graag!	 Winterkoning Anders dan de naam doet vermoeden, verdragen ze geen kou, dus ze slapen samen. ☒ Ja deze graag!
 Grote bonte specht 's Winters komen ze vaak in tuinen terecht. ☒ Ja deze graag!	 Pimpelmees Zie je blauw? Dan is het er éént! Gewoon, op z'n kop aan een vetbol of twijgje. ☒ Ja deze graag!	 Roodborst Ze verdragen jou wel in hun tuin, maar jagen alle andere roodborsten weg. ☒ Ja deze graag!	 Staartmees Bolletjes met staart, dwarrelend door bomen, roepend naar elkaar. ☒ Ja deze graag!	 Zanglijster Ze eten slakken en zingen ook nog eens prachtig. Een aanwinst in elke tuin. ☒ Ja deze graag!

☒ **Deze zijn er nog niet en die zien we graag**

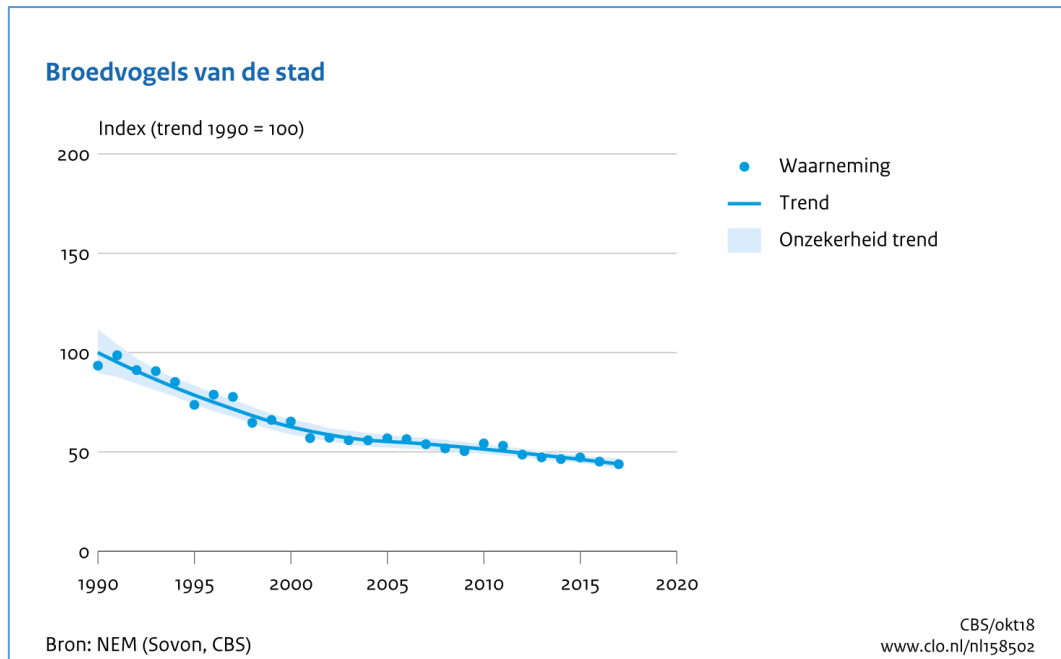
Omdat de Vlaardingse Vaart een belangrijk foeragegebied is voor **vleermuizen**, zijn ze er regelmatig te vinden. Er vliegen 5 soorten vleermuizen. Vanaf onze scouting boten zien wij ze regelmatig boven het water jagen, zonder hun soort te herkennen, daarvoor zijn experts ingeschakeld. Vleermuizen zijn heel wendbaar en vliegensvlug, veel te snel voor ons om ze te herkennen.

Gewone dwergvleermuis	Ruige dwergvleermuis	Watervleermuis
Meervleermuis	Ruige Vleermuis	

- Het gebied is nu niet geschikt voor vleermuizen als winter- of kraamverblijf.
- Er zijn geen vissen in de watergangen aangetroffen
- Wel bruine kikkers en padden
- Er zijn geen beschermde planten waargenomen.

We gaan dus ook vogel- en vleermuiskastjes ophangen.





Broedvogels

De **stadse broedvogels** zijn als groep sinds 1990 met méér dan de **helft achteruitgegaan**. Slechts één van de 20 soorten stadsvogels neemt in het stedelijk gebied in aantal toe sinds 1990: de huiszwaluw. Maar dit volgt wel op een afname van ongeveer 80% in de decennia daarvoor. Van zes soorten is de populatie sinds 1990 stabiel, van 13 soorten is de populatie sinds het begin van de tijdreeks afgenomen. Ekster en kauw doen het in de laatste 10 jaar beter. Daar staat tegenover dat groenling, koolmees en staartmees het de laatste 10 jaar juist slechter doen en de kuifleeuwerik is de laatste jaren zelfs helemaal niet meer waargenomen. De vogels die in en rond het huis broeden, zoals huismus en spreeuw, gaan ook in aantal achteruit.

De omstandigheden zijn minder gunstig geworden, met name voor stadse broedvogels. Eén van de factoren die vermoedelijk een rol speelt is de na-isolatie van woningen, waardoor **minder nestgelegenheid** beschikbaar is voor huismussen, spreeuwen en gierzwaluwen die in holten, nissen en onder dakpannen broeden. Gierzwaluwen doen het van deze drie nog het minst slecht. Verder worden de **voedselbronnen** (zaden, insecten) voor vogels minder en is het aanbod van nectarplanten en waardplanten voor vlinders kleiner.

Doelstellingen en andere belangen

De bewoners lang de Vlaardingse Vaart hechten aan een groen aanzicht, hierbij gaat het om de flatbewoners die vanaf de hoogste etages over het terrein heen kijken. De laagbouwwooningen in Holy zuidwest liggen benedendijks en hun aanzicht wijzigt niet. Desondanks vinden we allemaal dat de Vaart mooi groen moet blijven.

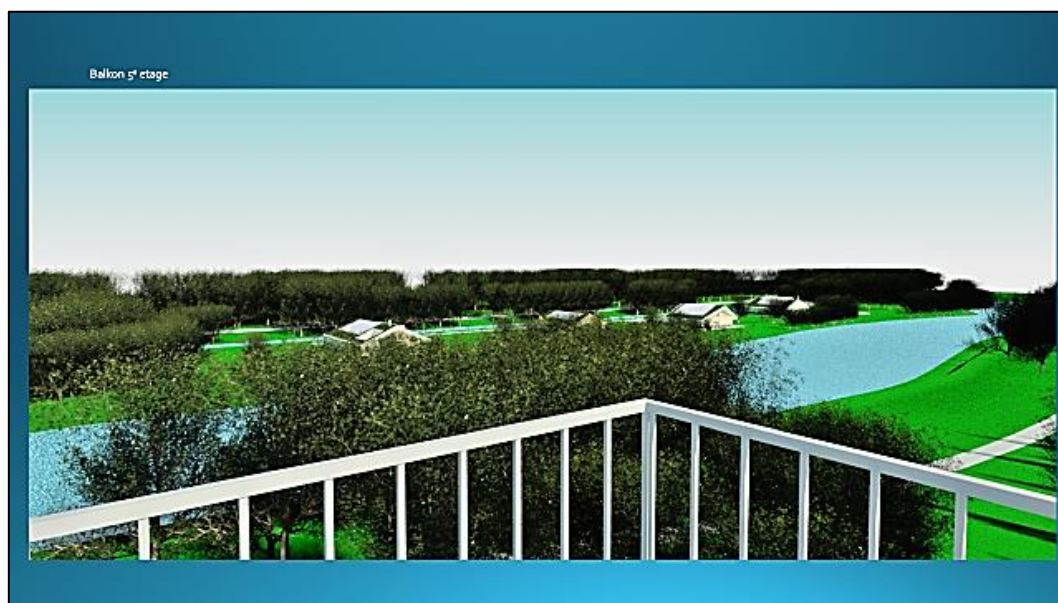


Zoals al gememoreerd hebben wij maatregelen getroffen om de **groene aanzichten** te herstellen.

1. We handhaven bestaande bospercelen ten noorden en zuiden van het terrein.
2. We maken een groene muur langs de Vaartoever en planten daarvoor 15 grotere bomen als coulisse.
3. We verhogen langs de Vaart op belangrijke plekken het terrein om hoogte te winnen en zo de groene muur duurzaam te versterken met onderbegroeiing.

De bewoners realiseren zich dat de natuur zich niet laat dwingen en dat er een flinke tijd nodig is voordat de bomen en struiken de gewenste hoogte bereikt hebben.

Aangezicht bewoners 5^e etage flat (hoogste etage) zonder beplanting van het scoutingterrein. Lager gelegen woningen in de flat hebben dit weidse overzicht niet en behouden hun groene uitzicht.

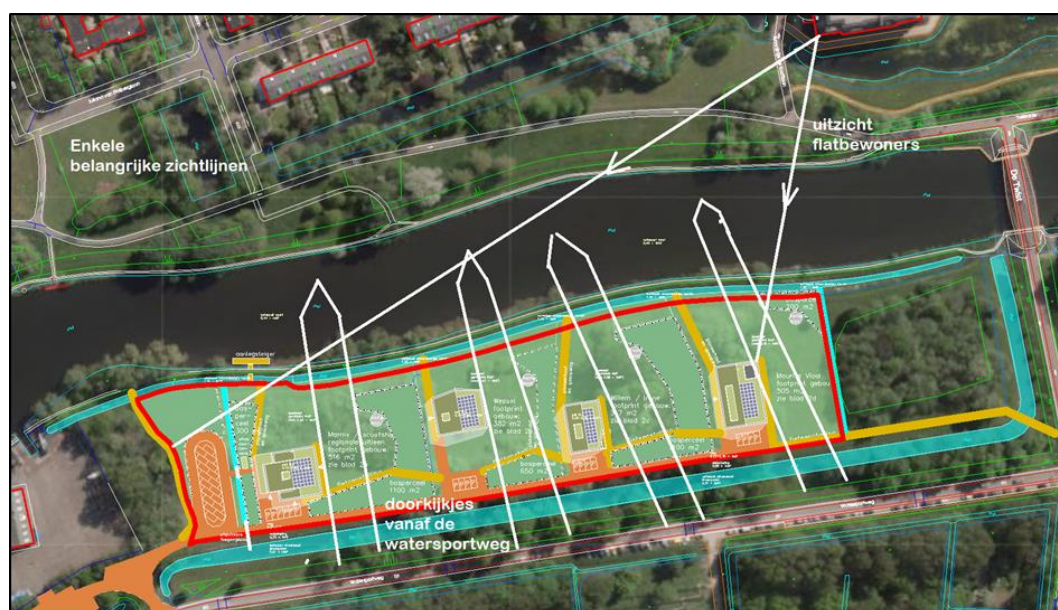


Aanzicht van het Scoutcentrum **gemeente Vlaardingen** (zie hieronder in de bijlage)

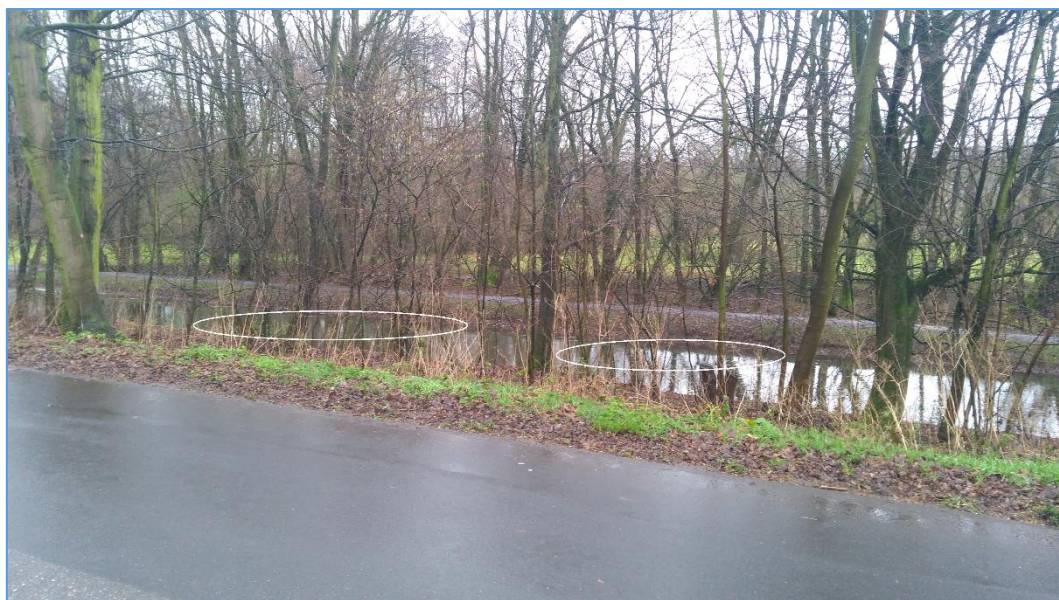
1. Gebouwen plaatsing niet aan rand Vaart maar richting Watersportweg
2. Objecten groeperen en groene buffers maken
3. Inpassing/ transparant houden van accommodatie gezien vanaf het water;
4. Behouden zicht op hooilandjes en bospercelen met name vanaf het water
5. Maaiveld 'vrij houden' (buitendijks gebied)
6. Behouden karakter hooilandjes en bospercelen;
7. Voorziening fietsenstalling op eigen terrein uit het zicht

Aan bovenstaande eisen is voldaan in het ontwerp

8. Doorzichten op het water behouden vanaf de Watersportweg



De gemeente en Scouting zijn overeengekomen om extra doorkijkjes te maken in de begroeiing langs de Watersportweg. Voor scouting is sociale veiligheid, toezicht en beveiliging van het onbewaakte terrein noodzakelijk. Overwegend gaat het om verwijdering van de onderbegroeiing en eventueel opsnoeien van de bomen. Dit wordt een zaak van overleg en inmeten met de gemeente, zodat een vrij gezichtsveld ontstaat.



Publiek belang (wandelgebied)

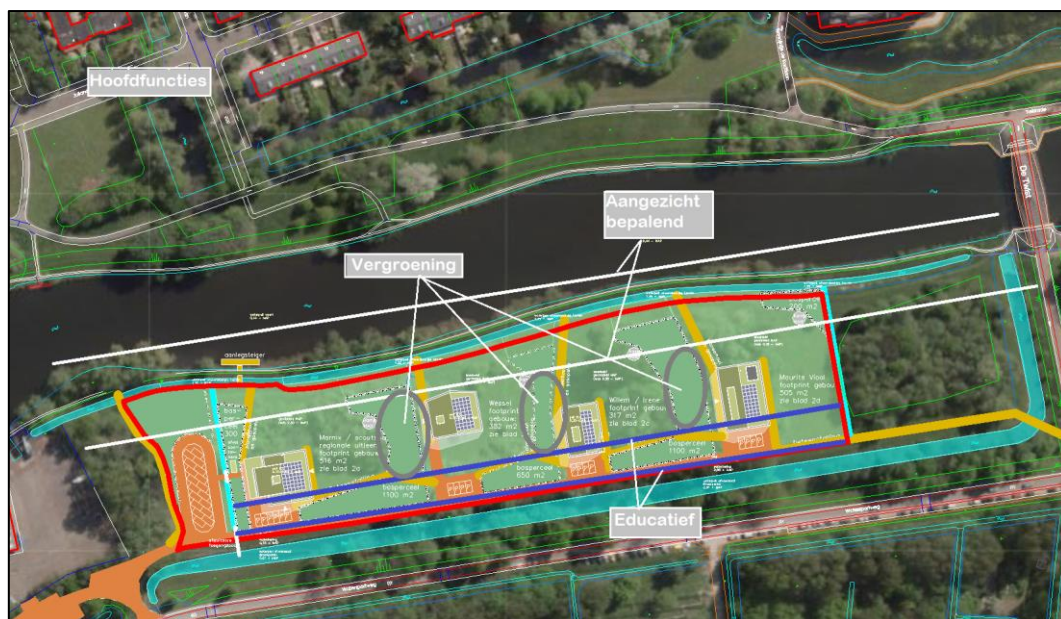
1. **Handhaven openbaar wandelpad** langs de Vaart; wij versterken het waterlandschap met 25 knotwilgen in groepjes van 5 tot 7 met een onderlinge afstand van 4-5 meter.
2. **Experimentele publieke openstelling** Scoutcentrum tussen zonsopgang en –ondergang
3. **Aangezicht** langs de Vaart, boerderij-achtig ontwerp van scoutinggebouwen, beplanting en doorzichten.

Scouting

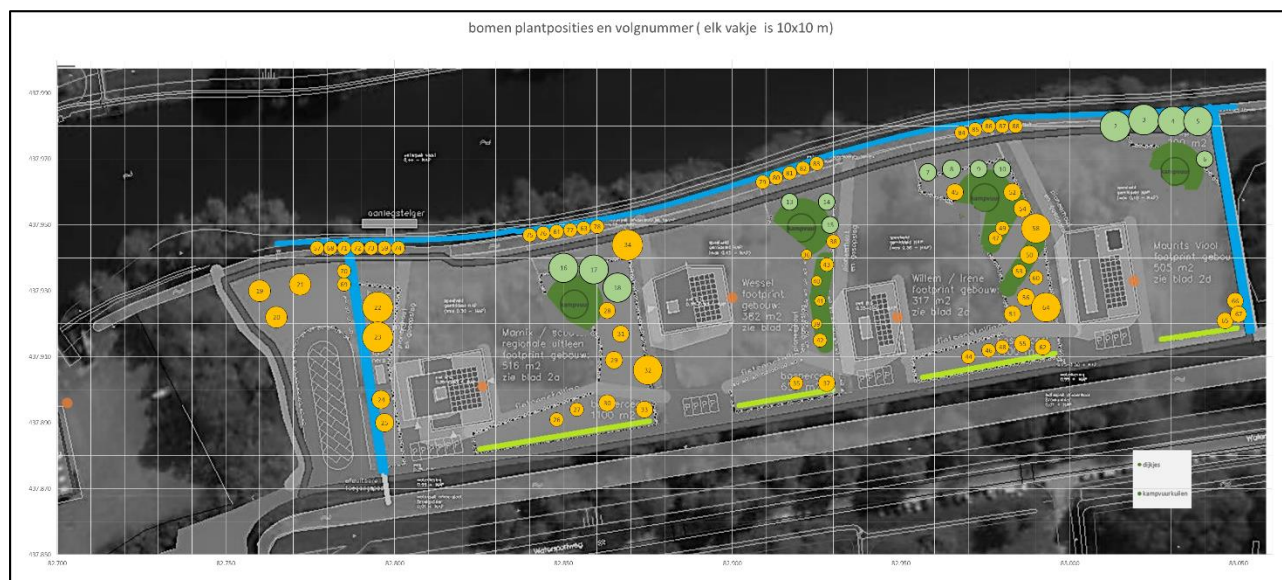
1. **Duurzaam:** toekomstbomen, op de juiste plantafstanden zodat uitdunning vermeden wordt.
2. **Groene singels** De invulling van het binnenterrein bestaat uit afwisselend bomen met onderbegroeiing en enkele plekken waar gezichtsafscherming uit lagere beplanting bestaat
3. **Zonnepanelen** Omdat wij werken met uitsluitend zonnepanelen, mogen bomen en struiken geen schaduw werpen op de zonnepanelen. De maximale hoogte in de volwassen eindsituatie is uitgerekend voor elke plantpositie. Dit bepaalt in hoge mate de soorten die wij ergens kunnen toepassen en het vermijdt kappen in een groeistadium van de bomen.
4. **Educatief:** met (eetbare) vruchten en noten (bijv. kastanje, walnoot, zoete kers, appel, peer, bessen) langs de dienstweg.
5. **Giftige en allergene** soorten (zo mogelijk) vermijden
6. **Ecologie:** nadruk op bomen en struiken die meehelpen de ecologie te verbeteren.
7. **Beleving** van het landschap: een beetje kleur en fleur erin: bloei- en herfstkleuren
8. **Speelbomen**

In het groenplan houden wij rekening met de **aan- en doorzichten** en geven de **deelgebieden** een overheersende **functie in het ontwerp**. Rond de gebouwen zijn het graslandjes, die scouting gebruikt als

speelvelden voor de kinderen. De oost-west georiënteerde bomensingels eindigen op ca. 17 meter van de Vaartoever, zodat daar een brede strook grasland blijft. Langs de dienstweg komt een **educatieve strook** met vruchtdragende bomen en struiken, waarvan de vruchten eetbaar zijn. Dit draagt bij aan de natuur educatie die Scouting nastreeft.



Bomen van grote waarde



N.B. grotere kaart in de spreadsheet bijlagen.

De aanzichtzone omvat **de groene muur** (groene stipjes), dit is nieuw plantgoed met een grotere stamomtrek, die kunnen wij al snel planten want na de grondwerkzaamheden vindt er op die plekken geen bouwactiviteiten meer plaats. Vlak erachter zijn er terreinverhogingen (donkergroen) van 1,25 meter als dijkes en $\frac{3}{4}$ cirkel die dicht beplant wordt met struiken, zodat er een fraai groen en kleurrijk aanzicht ontstaat; zoals langs de Marathonweg in Vlaardingen, die als inspiratie diende. In het midden ervan

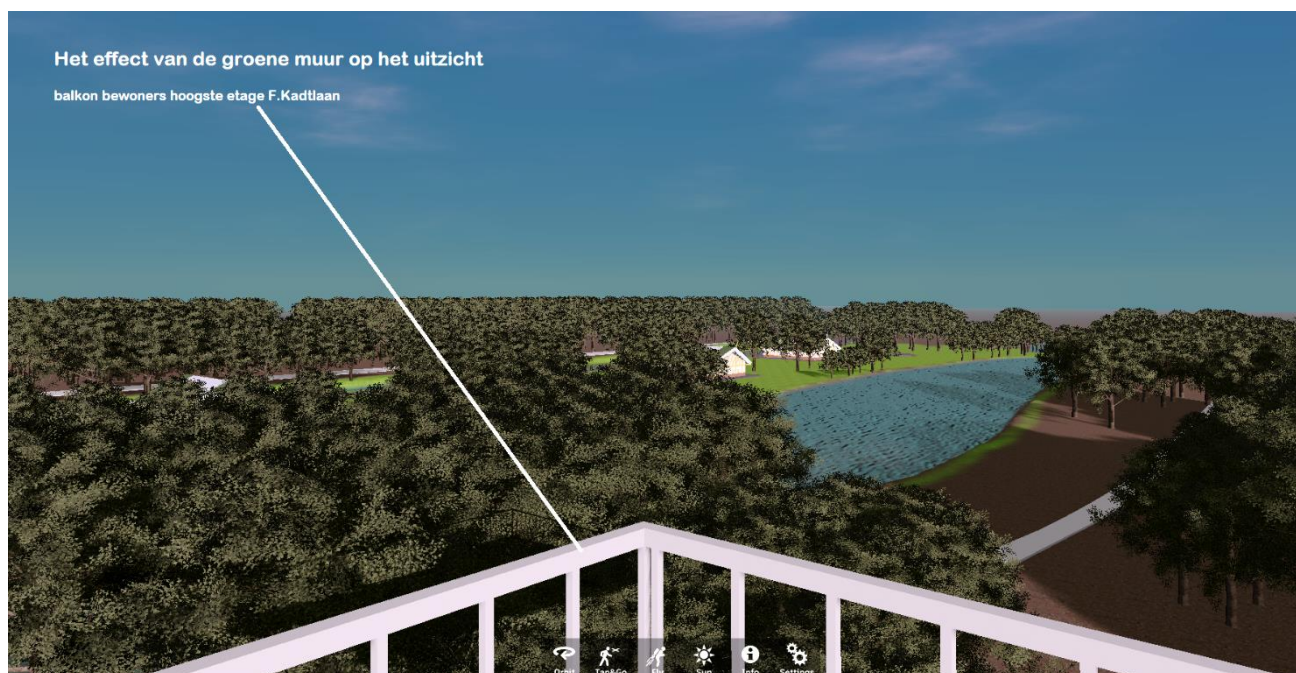
bevinden zich de kampvuurcirkels die scouting nodig heeft. Daarvoor geldt ook dat die als eerste beplant kunnen worden; nog tijdens de bouw. Dit moet wel gebeuren laat in de herfst of in de winter.



Door het planten van bomenrijen ("de groene muur") langs de Vaart ontstaat al een aardig aanzicht, dat verder verbeterd wordt met groepjes knotwilgen en struiken, dan verdwijnt ook het zicht onder de bomen door.



3D CAD plaatje is uit de zonnestudie met overal dezelfde eiken, van de goede hoogte voor de berekeningen.



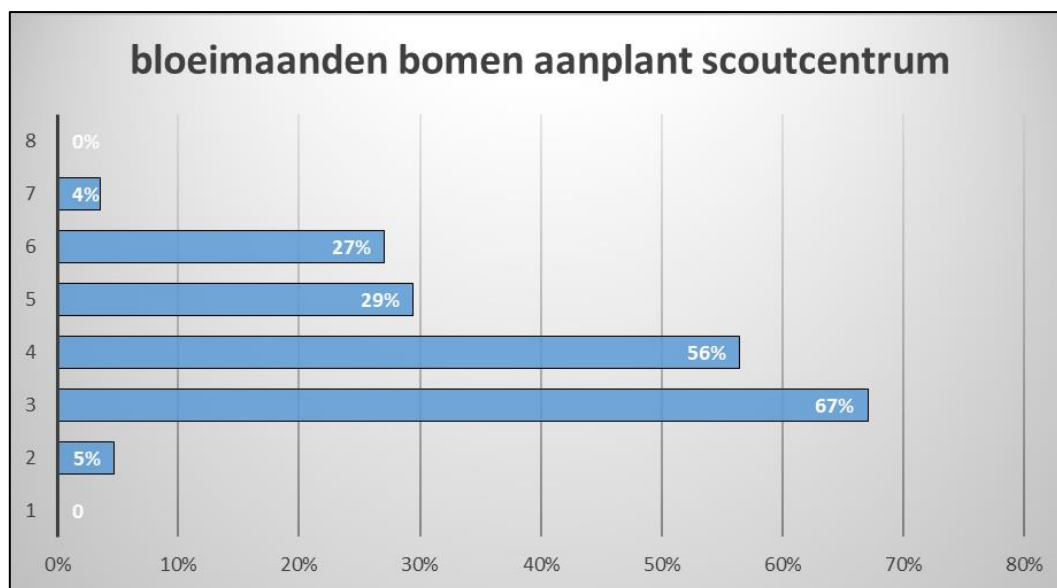
Van boven bekeken hebben boomkronen een groot effect, dit is belangrijk voor de flatbewoners. Uiteindelijk zal er voor hen nog weinig meer zichtbaar zijn van de scoutinggebouwen door de onderbegroeiing die we ook planten.

Plantlijst bomen

Elke te planten boom heeft een rijks driehoek coördinaat en een volgnummer deze lijst is als bijlage toegevoegd in een Excel sheet, met grotere kaartjes. Hieronder een samenvatting van de bomenaanplant.

Aantal van plantpositie					aantal				
latijnse naam	nederlandse naam	hoogte volwassen boom	kroondiameter	binnengebied	groene muur	vaartoever	Eindtotaal		
Acer campestre	spaanse aak	12	7,5	2	4		6		
Acer Rubrum	esdoorn	15	8	4	3		7		
Alnus glutinosa	gewone els	15	9	3	1		4		
Betula vulgaris	berk	15	5	5			5		
Castanea sativa	tamme kastanje	20	22,5	3	2		5		
Crataegus monogyna	meidoorn	7	3	4			4		
Fraxinus excelsior	gewone es	20	22,5		3		3		
Juglans regia	gewone walnoot	18	25	3	2		5		
Malus sylvestris	wilde appel	10	5	6			6		
prunus domestica mirabelle de Nancy	pruimenboom	8	5	2			2		
Pyrus communis	perenboom	15	7,5	5			5		
Salix alba	knotwilg	12	5			25	25		
Sorbus aucuparia	wilde lijsterbes	12	7	5			5		
Tilia Cordata	winterlinde	20	12,5	3			3		
Eindtotaal				45	15	25	85		

In het binnengebied vinden we twee soorten beplanting: vruchtdragende bomen die **eetbare vruchten** leveren, aan de rand naast de dienstweg. En **aangezichtsbepalende bomen** die zorgen voor een gevarieerd schouwspel door hun vorm, hoogte, doorzichtigheid en kleurenrijkdom door het jaar heen.



Door dit assortiment ontstaat niet alleen voor de mens een visueel aantrekkelijk landschap, maar ook dragen wij in hoge mate bij aan de **ecologische waarden** in de omgeving.

De aanplant vormt een belangrijke voedselbron voor vele dieren (en mensen), daarnaast als waardenbomen voor vlinders. Het wordt een voedselrijk areaal dat dadelijk verder doorloopt op het archeologisch erf als daar ook de beplanting verder gaat groeien. De Broekpolderfederatie streeft naar dezelfde doelen en het terugbrengen van een inheemse prehistorische habitat, dit betekent dat wij min of meer dezelfde inheemse soorten toepassen.

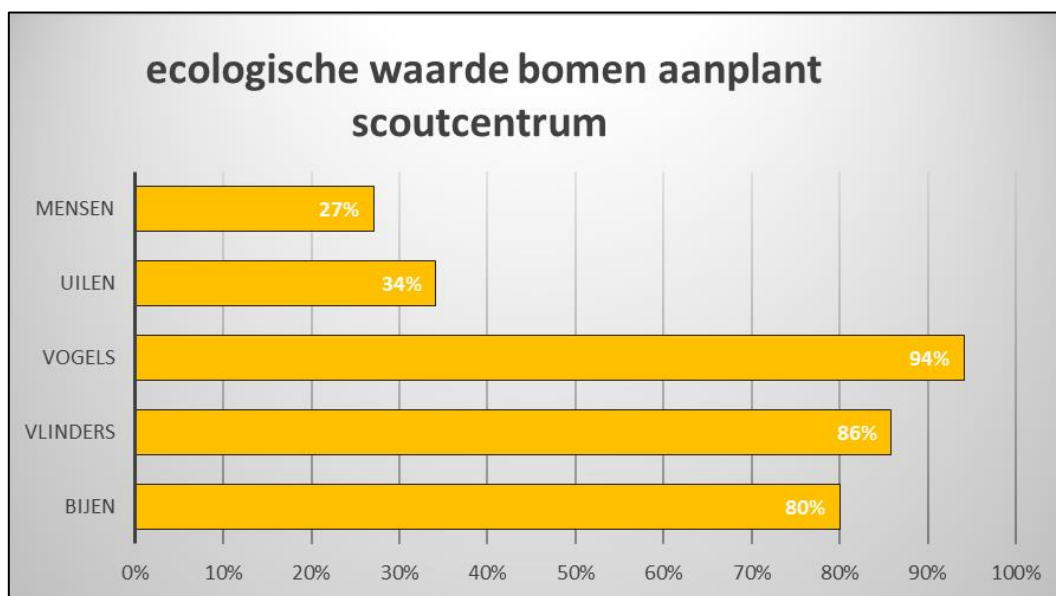
Ecologische waarden								
latijnse naam	Nederlandse naam	bijen	vlinders	vogels	uilen	mensen	kleine zoogdieren	aantal bomen
Acer campestre	spaanse aak	🌳	🌳	🌳				6
Acer Rubrum	esdoorn	🌳	🌳	🌳			🌳	7
Alnus glutinosa	gewone els			🌳				4
Betula vulgaris	berk		🌳					5
Castanea sativa	tamme kastanje	🌳	🌳	🌳		🌳	🌳	5
Crataegus monogyna	meidoorn	🌳	🌳	🌳	🌳		🌳	4
Fraxinus excelsior	gewone es		🌳	🌳				3
Juglans regia	gewone walnoot			🌳		🌳	🌳	5
Malus sylvestris	wilde appel	🌳	🌳	🌳		🌳		6
prunus domestica mirabelle de Nancy	pruimenboom	🌳	🌳	🌳		🌳	🌳	2
Pyrus communis	perenboom	🌳	🌳	🌳		🌳	🌳	5
salix alba	knotwilg	🌳	🌳	🌳	🌳			25
Sorbus aucuparia	wilde lijsterbes	🌳	🌳	🌳			🌳	5
Tilia Cordata	winterlinde	🌳		🌳				3
	aantal bomen	68	73	80	29	23	33	85
	% bomen	80%	86%	94%	34%	27%	39%	100%

Winterlinde bemind en onbemind

Onder de winterlinde liggen veel dode insecten, mensen dachten daarom dat deze boom giftig was. Het is een erg late bloeier, zo beetje de enige voedselbron laat in het seizoen. Alle insecten worden aangetrokken omdat ze honger hebben. Door concurrentie om het schaarse voedsel leggen insecten massaal het loodje onder die bomen. Het is ook wel een rare boom die vol luis zit. Parkeer je auto er maar niet onder want je kan erna flink soppen, je auto zit vol plakkerige smurrie van de luizen uitwerpselen. Toch erg handig naast

een parkeerplaats, foutparkeerders leren het heel snel af. Dus 24x 7 groen op straat, lekker goedkoop. Automobilisten haten die boom, mieren vinden hem geweldig, ze melken de luizen. Mieren lusten veel, het zijn echte opruimers, fijn om hulp te hebben met het schoonhouden van de parkeerplaats.

Zo'n luizenboom geeft een enorme aanvoer van verse luizen voor de net geboren vogels. We geven deze bomen daarom een rustig plekje om vogels ongestoord hun gang te laten gaan. En aan de overkant van de sloot hebben wij ook geen last van de mieren; het zijn immers geen waterscouts.

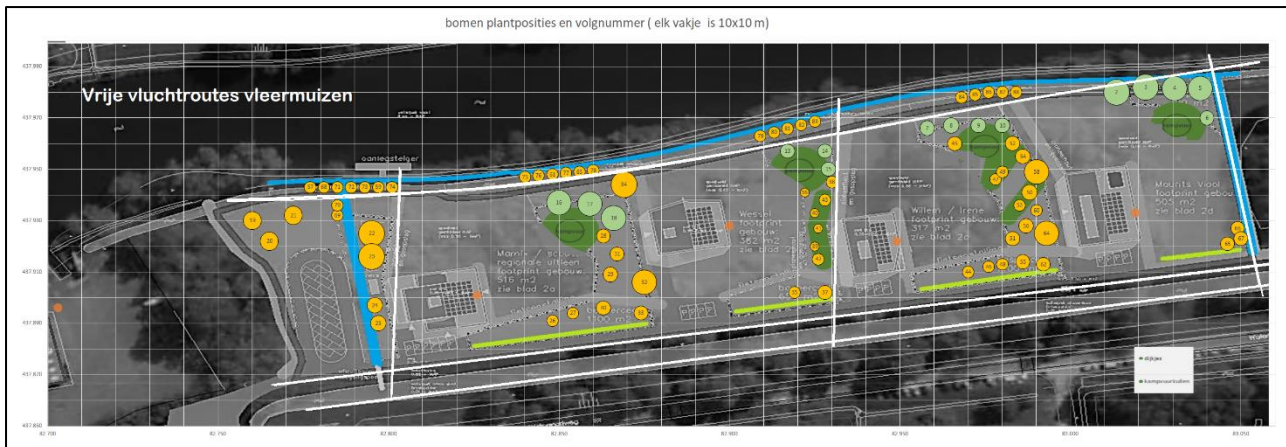


Wij trekken veel dieren aan op het Scoutcentrum. Hierdoor ontstaat ook een biotoop voor de jagende vleermuizen die wij verder gaan helpen met vleermuiskasten en aangepaste buitenverlichting.

De **meervleermuis** jaagt in een snelle rechtlijnige vlucht in lange trajecten vlak boven groot open water en langs oevers van plassen, meren, kanalen, rivieren en vaarten. Ook worden zij regelmatig waargenomen boven vochtige weilanden en bosranden, binnen een straal van 500 meter van water. Zij jagen vooral op die insecten die op het wateroppervlak zitten of daar vlak boven vliegen. De prooien worden dan met de relatief grote achterpoten, als het ware van het water geharkt. **Boven oevers en langs vegetatie** vangen ze insecten uit de lucht. De watervleermuis is de enige Nederlandse vleermuissoort met een vergelijkbare jachttechniek.



Meervleermuizen jagen tot 10-20 km van hun verblijfplaats. De grote afstanden naar het uiteindelijke jachtgebied worden vooral via kanalen, beken, vaarten en brede sloten afgelegd. Boven land volgen ze vaak **lijnvormige landschapselementen** als bomenrijen, houtwallen en dijken. Speciaal voor vleermuizen houden wij lijnvormige vliegroutes vrij van bomen en obstakels. Laten wij hopen dat wij in de avondschemer van hun vlucht kunnen gaan genieten.



Vleermuisvriendelijke verlichting

Vleermuizen zijn **erg gevoelig voor verstoring door licht**. Zeker relatief langzame vleermuissoorten, die vliegen al laat uit en willen ook graag in het donker blijven, om zelf niet bejaagd te worden. Ze mijden verlichte gebieden. Gewone verlichting zorgt ervoor dat ze nog later op jacht gaan, wat als gevolg heeft dat de vleermuizen de insectenpiek missen en minder tijd hebben om te jagen. Door hen worden verlichte jachtgebieden minder of zelfs helemaal niet gebruikt.

Uit onderzoek van Rijkswaterstaat (2012) is gebleken dat vleermuizen erg gevoelig zijn voor blauw en ultraviolet licht. Dit wordt vooral uitgestraald door groene en witte straatlantaarns.

Uit hetzelfde onderzoek is gebleken dat het meest vleermuis-vriendelijke licht een golflengte heeft van ongeveer 590 nm. Dit is zichtbaar als een **amberkleurige verlichting**. **Die verlichting gaan wij toepassen op het Scoutcentrum**



Paddentrek

Padden zijn, net als veel andere amfibieën, nachtdieren. De ogen van deze dieren zijn, net als bij vleermuizen en muizen, aangepast aan donkere omstandigheden. Padden blijken erg gevoelig voor groen en wit licht. Tijdens de paddentrek migreren de padden **niet als de groene en witte verlichting** aanstaat. Ze vermijden het ook niet, zoals vleermuizen wel doen. Zodra de groene en witte verlichting uit is, gaan de padden verder met hun trek. Padden zijn minder gevoelig voor rood licht.



Ondanks dat padden gevoelig zijn voor wit en groen licht, worden ze wel aangetrokken door straatverlichting. Dit komt waarschijnlijk door het aantal insecten dat zich bij de straatverlichting verzamelt. Een groot gevaar voor de padden bij straatverlichting, is de grote kans dat zij worden doodgereden door het verkeer en de kans op bejaging.

Giftige en allergene boomtypen

Het aantal allergene boomsoorten is beperkt, met name de sterk allergenen. De 25 knotwilgen geven wel een flink aandeel. Dit is niet te vermijden door de landschappelijke vereisten. Bekende allergene bronnen:

De verschillende bloeiseizoenen staan in het overzicht hieronder:

	jan	feb	mrt	april	mei	juni	juli	aug	sept	okt	nov	dec
Hazelaar												
Els												
Iep												
Populier												
Berk												
Wilg												
Eik												
Grassen												

Matige belasting Sterke belasting

Er zijn geen giftige boomsoorten toegepast.

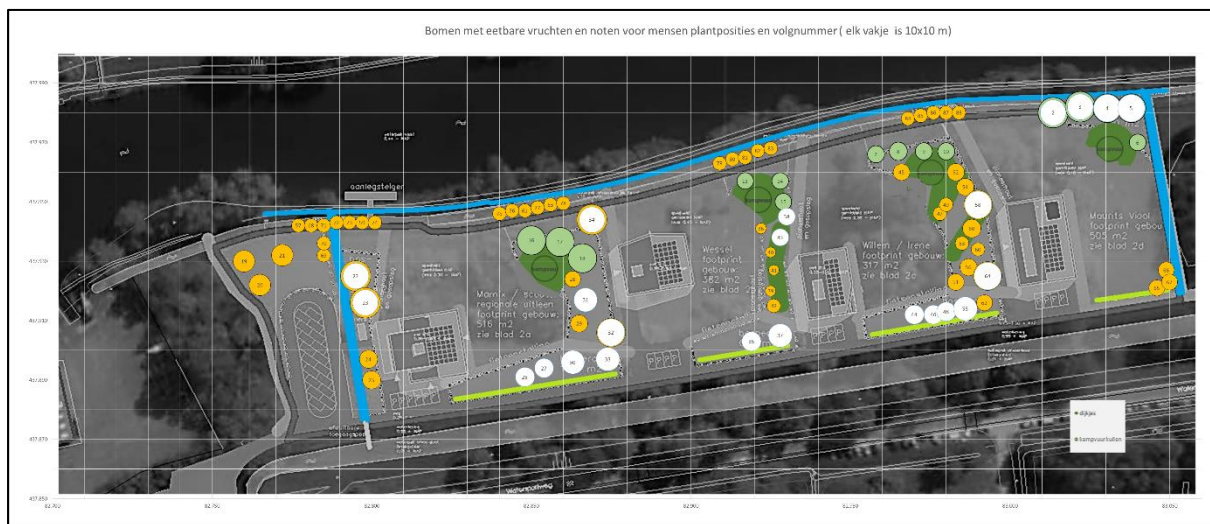
Speel- en “eetbare” bomen

Speelbomen zijn een wens van Scouting; er zijn vijf soorten uit het gebruikte assortiment die zich daarvoor lenen: de Kastanje, Spaanse aak, Walnoot, Es en Winterlinde. Het zijn **grote en stevige bomen**. In totaal zijn er 25 bomen die uitgroeien tot speelbomen, hieronder de posities op het kaartje. Deze speelbomen staan meestal aan de randen van de beplanting om de onderbegroeiing veilig te stellen (scoutproof). En op een positie dat ze - eenmaal volgroeid - geen schaduw op de zonnepanelen werpen. Het worden speelbomen **voor de volgende generaties**



De eetbare vruchten staan niet uitsluitend langs de dienstweg, we planten ook tamme kastanjes en enkele walnootbomen. Die laatste worden ook okkernoot genoemd en zijn door de Romeinen hierheen gebracht.

Ook is er plaatsje voor twee pruimenbomen op een mooi zonnige plek, we nemen hier een boomsoort voor die makkelijk en is en weinig gevoelig is voor ziekten en plagen. Hieronder de plekken van de “eetbare” bomen.



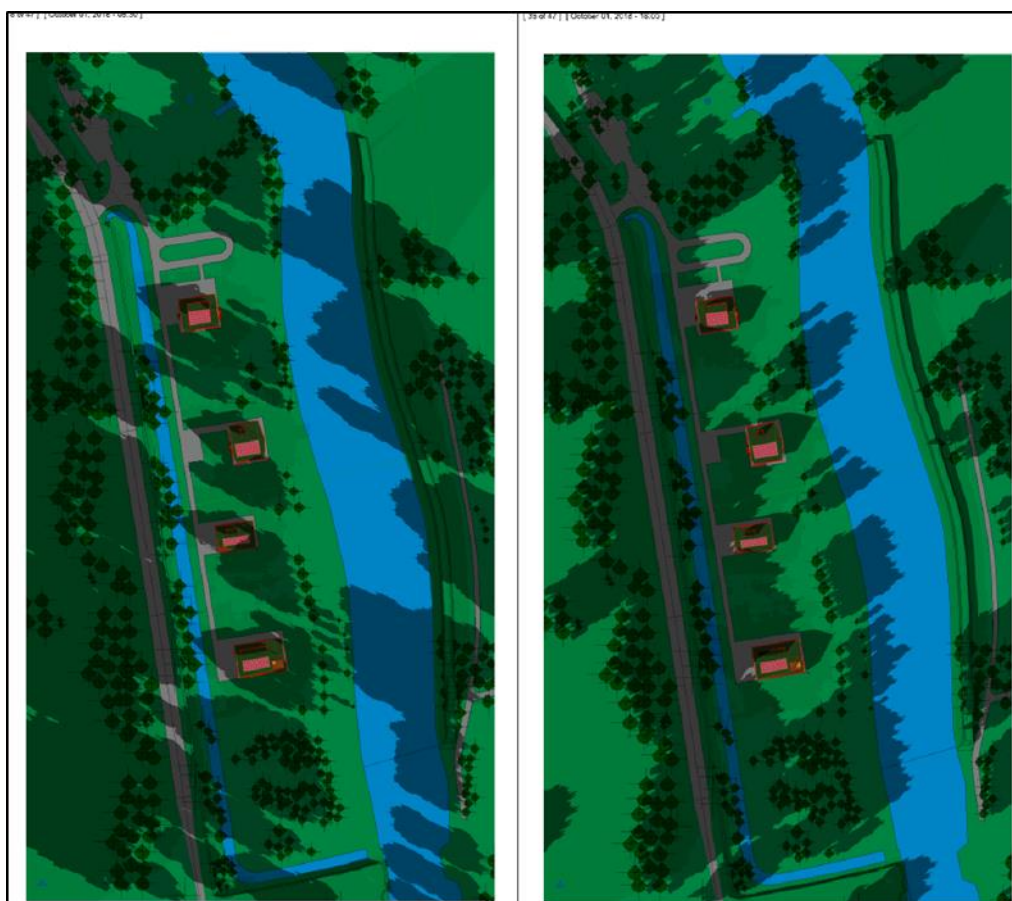
Zonnepanelen

Scouting wekt een flinke hoeveelheid **energie op met zonnepanelen**; hopelijk voldoende voor wat wij nodig hebben. Er is een zonnestudie aan voorafgegaan om de optimale terreinindeling te bepalen en ook de zonnepanelen in de zon te houden. Daarbij hebben wij ook te maken met tal van externe eisen en wensen.

Al met al veel harde data om een paar flinke simulaties te maken van de mogelijkheden van het terrein, dat qua bezonning ook (behoorlijk) te maken heeft met de schaduw van de erg hoge bomen in het Klauterwoud aan de westzijde.

Doordat ook het (hoge) aanzicht van de vaartzijde meespeelt, is er een strak (mathematisch) ontwerp kader, van hoogten en afstanden dat toegepast moet worden. Voor de daadwerkelijke invulling zijn wij uitgegaan van de maten van bomen en struiken in volwassen toestand. Op die manier vermijden wij onnodige uitdunning en vernielen wij geen levensvatbare bomen op jonge leeftijd.

Voor het ontwerp van de groene muur langs de vaartoever is er veel rekenwerk verricht, om zowel het hoge aanzicht te verbeteren als de zonnepanelen schaduwvrij te houden. In onderstaande simulaties zijn overal virtuele eiken geplant (van de juiste hoogte) om de schaduwberekeningen van de bomen te maken. De **kritische periode voor opbrengst van zonnepanelen** loopt van begin februari tot eind november. Het lukt nu in die periode om de zonnepanelen vrij van schaduw te houden.

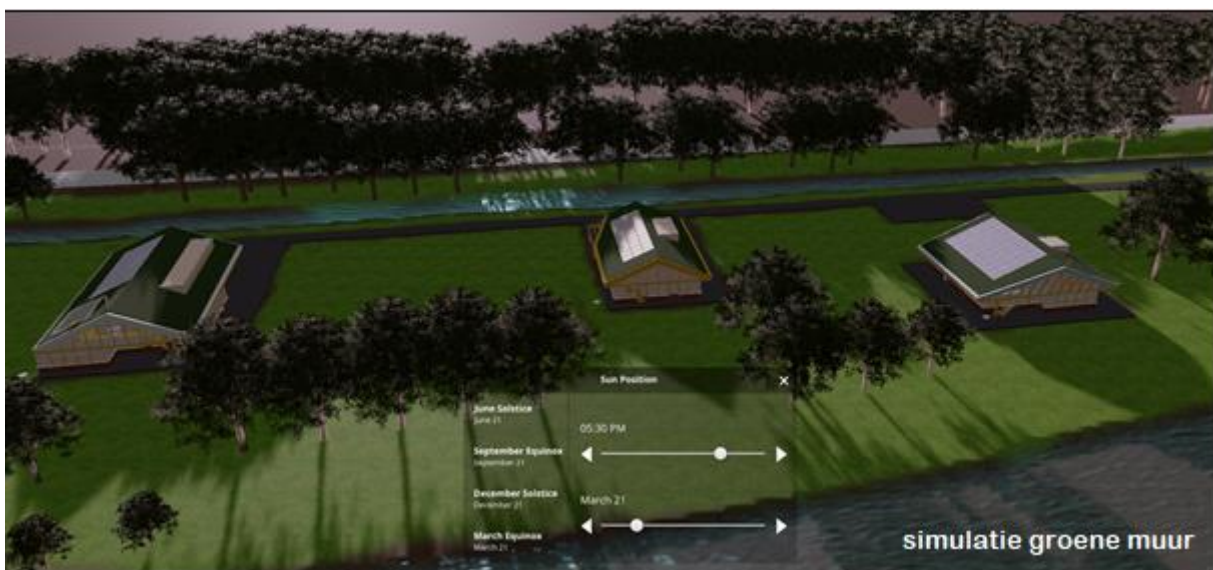


De zon bepaalt het

Het is 21 maart: de dagen lengen al flink, om 8 uur liggen de grasvelden nog in de schaduw, de zonnepanelen zijn gestart. De bomen ook, want die gebruiken dezelfde zon om verder uit te lopen. Over een paar weken staat het hele Scoutcentrum te bloeien. De struiken komen wat later in bloei omdat de zon nog niet hoog genoeg staat. De fruitbomen en bessenstruiken vangen al de eerste zon. Er zijn wat vroegbloeiërs die het met minder zon af kunnen, maar het echte feest moet nog beginnen. Alle vogeltjes zoeken naar nestplekken, omdat er de komende maanden volop eten is voor hun jongen. Maar nu eerst het programma voorbereiden om 09.30 uur komen de kinderen.



Zo vroeg in het voorjaar is de zon ook zo weer weg; wij hebben buiten al vroeg veel schaduw op het terrein. Om half zes is er geen lol meer aan om buiten te zijn, overal is er schaduw en het wordt koud. De zonnepanelen leveren nu ook een stuk minder stroom op en van Stedin wordt stroomlevering gevraagd. We ruilen buiten, voor een bak koffie binnen. De kinderen zijn naar huis en nu is het even tijd voor de leiding onder elkaar. Blijven we hier eten of gaan we naar huis? We blijven maar, want er komen oud-leden langs voor een feestelijke bijeenkomst; het Scoutcentrum bestaat 12 ½ jaar, dat moet gevierd worden.



Struiken die blijven

In de eerste jaren na de bouw van het Scoutcentrum zullen **struiken een dominante, gezichtsbepalende** rol spelen. Het duurt 10 tot 15 jaar voordat de bomen zich tot (jong) volwassen exemplaren ontwikkelen en bijdragen aan het eindbeeld. Struiken die we nu planten krijgen later de rol van **onderbegroeiing**, waar de bomengroei de lichtsituatie van **zonnig** naar **beschaduwd** verandert.

Onze voorkeur gaat hierdoor uit naar inheemse soorten die het ook blijven doen in schaduw en halfschaduw, waarbij op enkele plantposities aan de noordzijde van de gebouwen een meer op schaduw gerichte beplanting nodig is. Waar zon is zetten we zonanabidders neer.

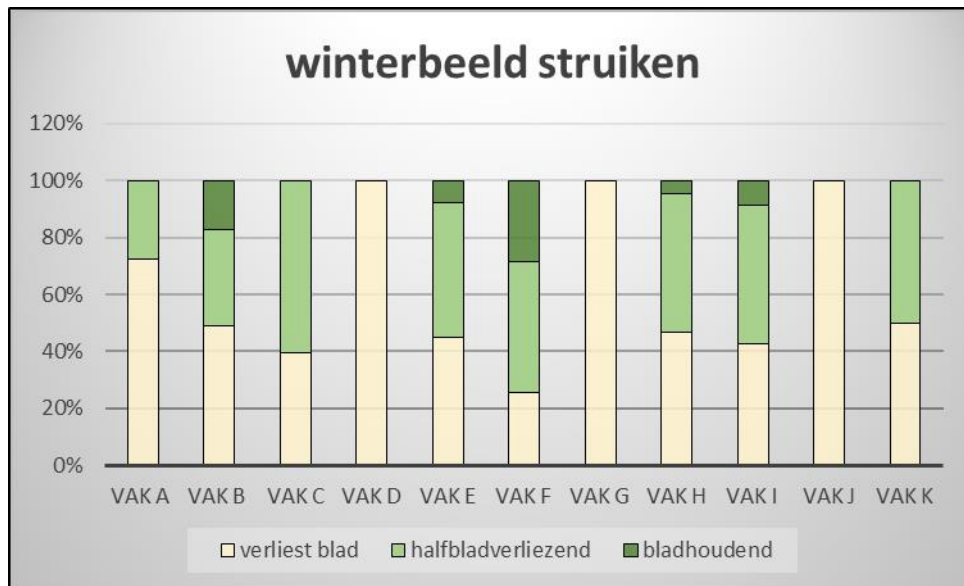
De grote lijnen van de beplanting zijn:

- noordzijde gebouwen: **schaduw en halfschaduw** minnende struiken.
- **groenblijvende en half blad houdende** struiken op gezichtsbepalen plekken.
- **zon minners** op de zonnige plekken binnen de plantvakken.
- **eetbare bessen** nabij en onder de vruchtbomen langs de dienstweg.
- variatie in bloei, grootte en kleur binnen de plantvakken.

Fietsenstallingen een nuttige haag

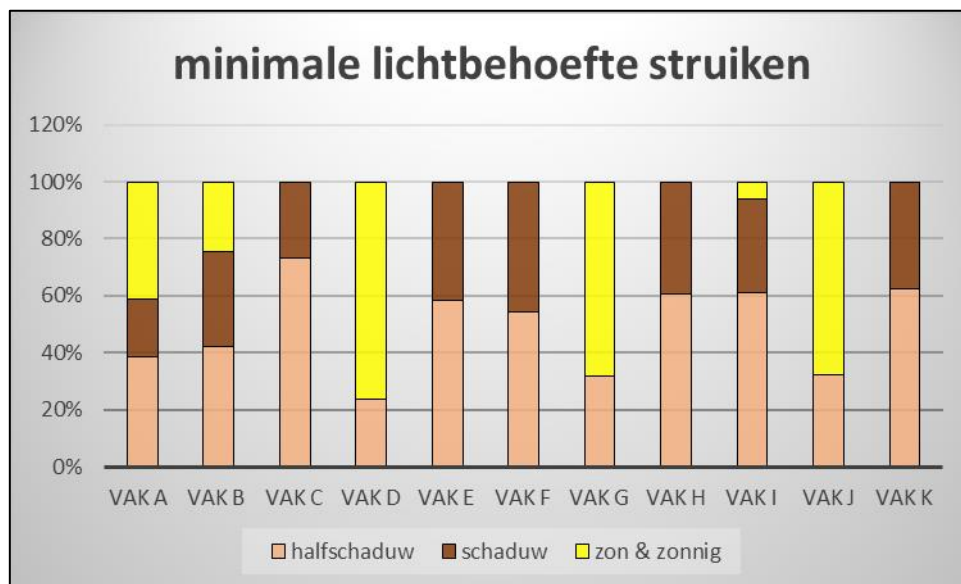
Een gemeentelijke eis is dat de fietsenstallingen aan het oog onttrokken worden. Daartoe planten we **4 lange hagen van wilde liguster** langs de dienstweg. Dit heeft als bijkomend voordeel dat er beschutte, lekker zonnige plekken ontstaan tussen de fruitbomen waar struiken met (eetbare) bessen het goed zullen doen. Ook tot plezier van de vogels die erin kunnen vluchten en nestelen en misschien vlinders ook.

We planten twee rijen op een onderlinge afstand 50 cm en op de rij om de 30 cm. Daar zijn 190 wilde ligusters voor nodig om een mooie dichte haag te laten groeien. Heggen knippen hoort erbij om de hoogte in toom te houden. Die hagen staan lichtgroen ingetekend op het onderstaande kaartje.

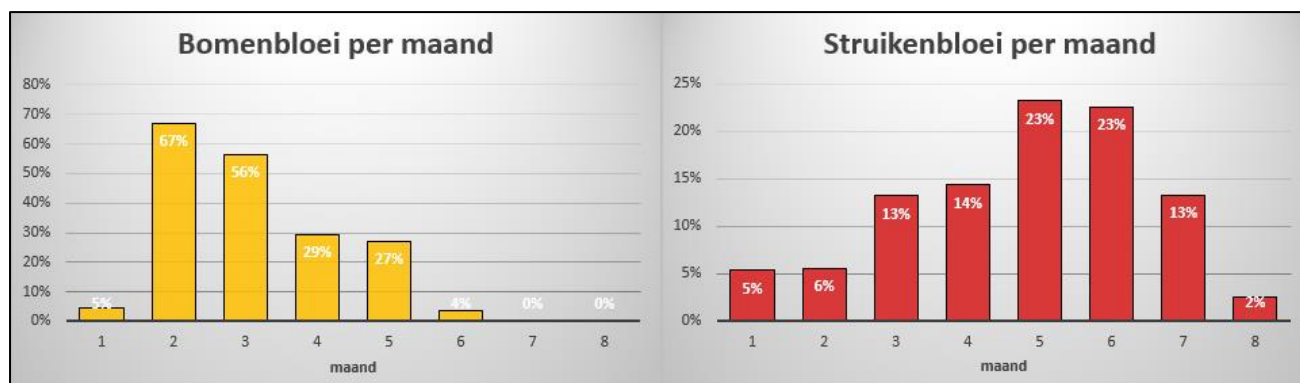


Nabij de groepshuizen verschuift dit basisassortiment, richting fijnere beplanting en meer groen/weinig bladverliezende struiken om een afwisselend groen gebied te creëren en de gebouwen wat beter te camoufleren. In zijn algemeenheid kan 50% van de struiken goed leven in schaduw of halfschaduw, die vanzelf ontstaat als de bomen groeien. Er is flink wat extra aandacht nodig geweest om in het smalle, donkere plantvak F een aardig gevarieerd assortiment vast te stellen.

Op de plekken waar geen of erg weinig schaduw komt, staan de zon minnende soorten. Binnen een plantvak varieert het lichtaanbod, zodat wij echt erop moeten letten wat waar komt te staan.

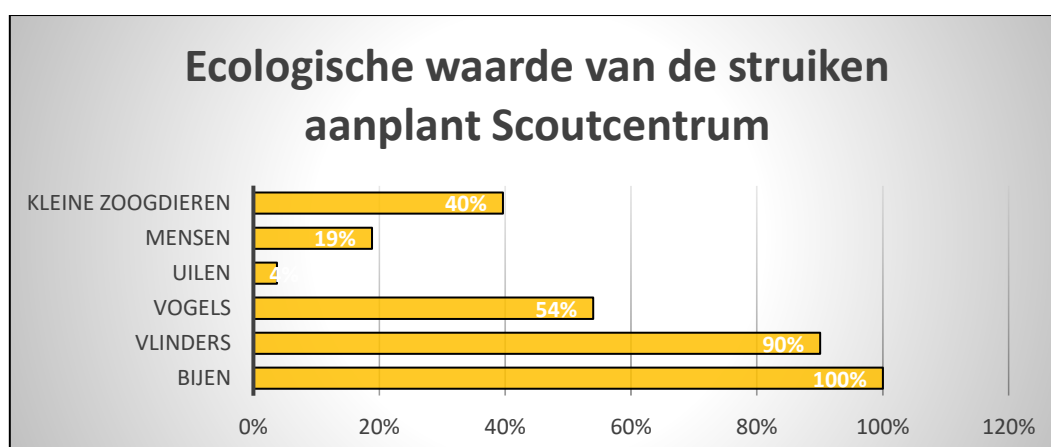


In februari begint het al echt mooi te worden buiten, enkele bomen gaan als eerste bloeien en die bloei wordt later overgenomen door de struiken. We starten vroeg in het seizoen met het buitenleven en tegen de tijd dat we met zomerkamp gaan hebben we een mooi natuurlijk avontuur gezien.



Als we terugkomen in augustus/september, gaat het natuurfeest volop verder omdat er dan vruchten zijn aan de fruitbomen en bessen aan de struiken. Dan wordt de natuur opeens eetbaar voor mensen. Dit wordt vast een succes met dank aan de bijenhouders naast de Polderpoort. Wij hopen hiermee de leiding van de speltakken uit te dagen om nog meer met de natuur te doen, dat kan nu rondom het eigen groepshuis. Het zal vast wel lukken als we nu op het huidige Scoutcentrum zien met welk enthousiasme kinderen kastanjes verzamelen, nestkastjes bouwen en de vogels de winter doorhelpen.

Ecologische waarden								
latijnse naam	nederlandse naam	bijen	vlinders	vogels	uilen	mensen	kleine zoogdieren	aantal struiken
Euonymus europaeus	Wilde kardinaalsmuts							72
Ligustrum vulgare	wilde liguster							84
Viburnum	sneeuwbal							96
Prunus spinosa	sleedoorn							116
Ribes uva crisa golda	kruisbes							56
Cornus mas	Gele kornoelje							64
Cornus alba	Witte kornoelje							75
Ilex aquifolium	hulst							36
Prunus laurocerasus	laurierkers							23
Frangula alnus	sporkehout							30
Corylus avellana	hazelaar							5
Ribes rubrum	aalbes							57
Ribes nigrum	zwarte bes							64
Rosa canina	hondsroos							40
Rosa rubiginosa	egellantier (roos)							45
		863	767	522	23	182	383	863
	totaal	100%	89%	60%	3%	21%	44%	100%



Sleedoornpage: eitjes in de winter



De sleedoornpage is bedreigd

De zeldzame sleedoornpage is sterk afhankelijk van zijn **waardplant; de sleedoorn**. In de wintermaanden vind je op deze struik de eitjes van deze vlinder, die daar door de vrouwtjes met zorg zijn achtergelaten.

In Nederland kwamen sleedoornpages aan het begin van de 20e eeuw nog in 9 van de 12 provincies plaatselijk voor. Maar tussen 1910 en '20 nam het verspreidingsgebied aanzienlijk af en tussen 1960 en '80 gingen de aantallen verder

achteruit. In die periode verdween de vlinder vrijwel helemaal uit Drenthe, Overijssel en Brabant; een afname van zo'n 90 procent, vooral veroorzaakt door het verdwijnen van het kleinschalige cultuurlandschap met zijn (sleedoorn)hagen.

Waarom gaat de sleedoornpage achteruit?

De vlinder is enorm afhankelijk van die struik: de vrouwtjes leggen hun eitjes erop en de rupsen leven van het jonge blad (soms legt de vlinder ook eitjes op andere prunussoorten, zoals pruim en gewone vogelkers). Door de veroudering van het bestaande sleedoornstruweel en het verwijderen of te rigoureus snoeien van sleedoorns blijft het aantal sleedoornpages afnemen. Ook een gebrek aan nectarplanten in de buurt van de sleedoorns is slecht voor de vlinders.



Giftige struiksoorten

Er staat in dit groenplan een enkele giftige plant en een paar die erg onaangenaam zijn en waarbij gelukkig vanzelf braakneigingen ontstaan. Overigens zijn er tal van natuurlijke planten die er spontaan groeien en die wel giftig zijn.

- Hulst > 10 bessen eten = braken, diarree, > 20 gevaarlijk.
- Wilde kardinaalsmuts = braken, diarree
- Wilde liguster, bessen = braken, diarree (regelmatig gesnoeide haag heeft geen bessen)
- Laurierkers bessen = giftig, deze hebben we nu ook staan op het Scoutcentrum.

Deze planten staan buiten de educatie-strook, zodat het weinig deskundigheid vereist om te bepalen of iets ook eetbaar is.

De bestuivers

We kunnen dit groenplan niet afsluiten zonder stil te staan bij de bestuivers: de nijvere insecten die van bloem naar bloem hoppen op zoek naar nectar. Per ongeluk nemen ze ook stuifmeel mee, wat voor de bevruchting zorgt. Pas dan krijgen wij fruit, noten en bessen. Vlakbij het nieuwe Scoutcentrum hebben imkers al jaren een vaste plek, zo dichtbij wordt het Scoutcentrum een mooi gebied voor de Bijen.



Met de bijen gaat het niet goed in de wereld, **laten we ze helpen**. Het kan!

De Bijen

Het lijkt voor de hand liggend: een voortdurende blootstelling aan verschillende stressfactoren is slecht voor de bij. Maar de exacte wisselwerking tussen die elementen was tot nu toe nog een mysterie. "Het is makkelijk om één component te bestuderen in het lab of het veld", zegt professor in de biologie Dave Goulson. "Maar we hebben nog nooit geprobeerd om uit te zoeken hoe de interactie tussen de verschillende factoren werkt."

Een van de dingen die vaak genoemd wordt als de oorzaak van de bijensterfte is de exotische varroamijt, die in 1983 overkwam vanuit Azië. De mijt valt bijen aan en verspreidt virussen. Ook het gebruik van landbouwgif speelt een rol. Al jaren wordt er fel gediscussieerd over een verbod op extreem potente pesticiden, zoals de beruchte neonicotinoïden, die het zenuwstelsel van insecten beïnvloeden. Maar ook de veel gebruikte Roundup is een giftige. In combinatie met de teloorgang van de natuurlijke habitat van bijen - bloeiende bloemenvelden worden vervangen door boerderijen die slechts enkele gewassen verbouwen - is er minder voedsel voor de zwart-gele insecten en sterven ze massaal.

Cumulatie van factoren

Nu blijkt dat de schuld van de bijensterfte niet bij één van de bovenstaande ontwikkelingen kan worden neergelegd. Het is een combinatie van de factoren. Opvallend is dat de verschillende elementen elkaar vaak op onverwachte manieren beïnvloeden.

Het gebruik van bestrijdingsmiddelen alleen is niet voldoende om hele bijenkolonies uit te roeien. Wel kunnen de verdelgers de bijen vatbaarder maken voor parasieten. En door een slechte voeding bezwijken de insecten weer eerder aan de virussen die mijten verspreiden. Uitgehongerde bijen zijn dus erg vatbaar.

Goed nieuws

Nu er meer duidelijkheid is over de oorzaken van het dalende aantal bijen, is het gemakkelijker om het probleem aan te pakken. Het creëren van een meer bloemrijke omgeving, een vermindering van het gebruik van bestrijdingsmiddelen helpt tegen de bijensterfte.



Planning

- **maart 2019: bomen kappen en afvoeren**

hierna grondwerken

- **eind 2019 fase 1 beplanten**

Dit omvat de beplanting aan de vaartzijde, daar hoeven geen bouwwerkzaamheden meer plaats te vinden. Het terrein is dan nog geschikt voor zwaar materieel om de grotere bomen van de groen muur te planten, die natuurlijk een zware kluit hebben.

- **eind 2020 fase 2 beplanten.**

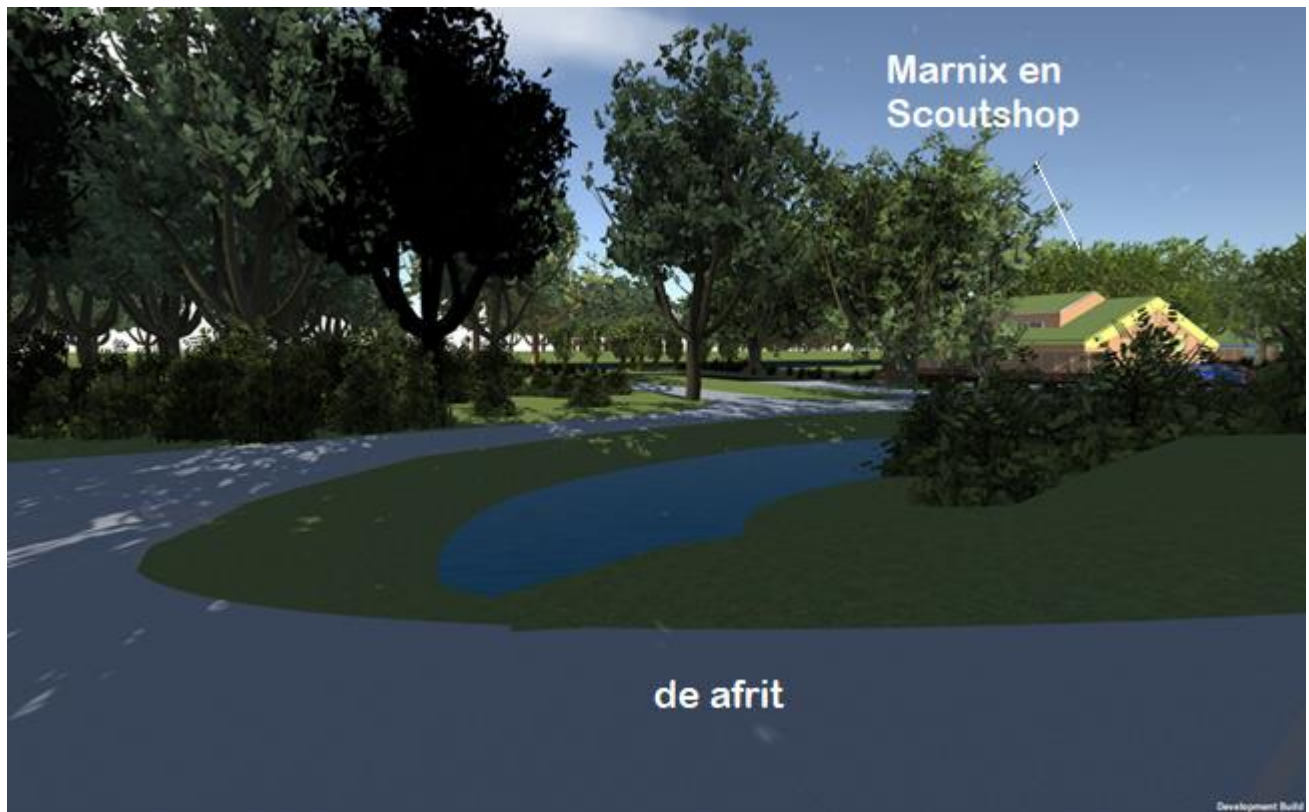
In dit plantseizoen zijn wij in staat de rest van de beplanting aan te leggen omdat de bouwactiviteiten buiten al enige tijd afgerond zijn. Het gras is dan al gezaaid en de drainage zit in de grond. Zet het maar in de agenda want dat gaan wij met zijn allen doen.

Hoe het wordt

Met man en macht is er gebouwd om plaatjes te maken, zodat we een impressie krijgen van het groenplan.

Met echte stevige computers en bergen data, is er een 3D model van het Scoutcentrum gemaakt, door onze eigen leden! Van elke scoutinggroep hebben we een paar mooie plaatjes gemaakt om te laten zien waar wij dadelijk terecht komen. Let wel het is en blijft een 1^e impressie, maar wel mooi groen.















Vlaardingen

Bijgewerkt tot 3 april 2019

Bijlagen Groenplan Scoutcentrum 2019

Melding omgevingsdienst Haaglanden:

Dit omvat het kappen en (her)beplanten van de nieuwe scoutinglocatie, gelegen langs de Vlaardingse Vaart.

Gegevens van de vergunning aanvrager

Namens vier afzonderlijke scoutinggroepen en de Scout Shop thans nog gevestigd op het Scoutcentrum Broekpolderweg 3138HA te Vlaardingen, is gemachtigd om als zaakwaarnemer op te treden de heer Peter Korpel.

De algehele coördinatie wordt verzorgd door:

Stichting Scouting Vlaardingen (KvK 41141128);

Secretaris: mevrouw Ilse de Glas, Eendrachtstraat 83, 3134 GK Vlaardingen

Voorzitter: de heer Peter Korpel, Boumare 152, 3155 PB Maasland Tel. 06 53362466

Voor overleg en detailvragen:
 de heer R. Scheurkogel, dossierhouder namens de werkgroep bouw.
 Energieweg 21, 3133EB Vlaardingen tel 010 4342279
R.Scheurkogel@hccnet.nl

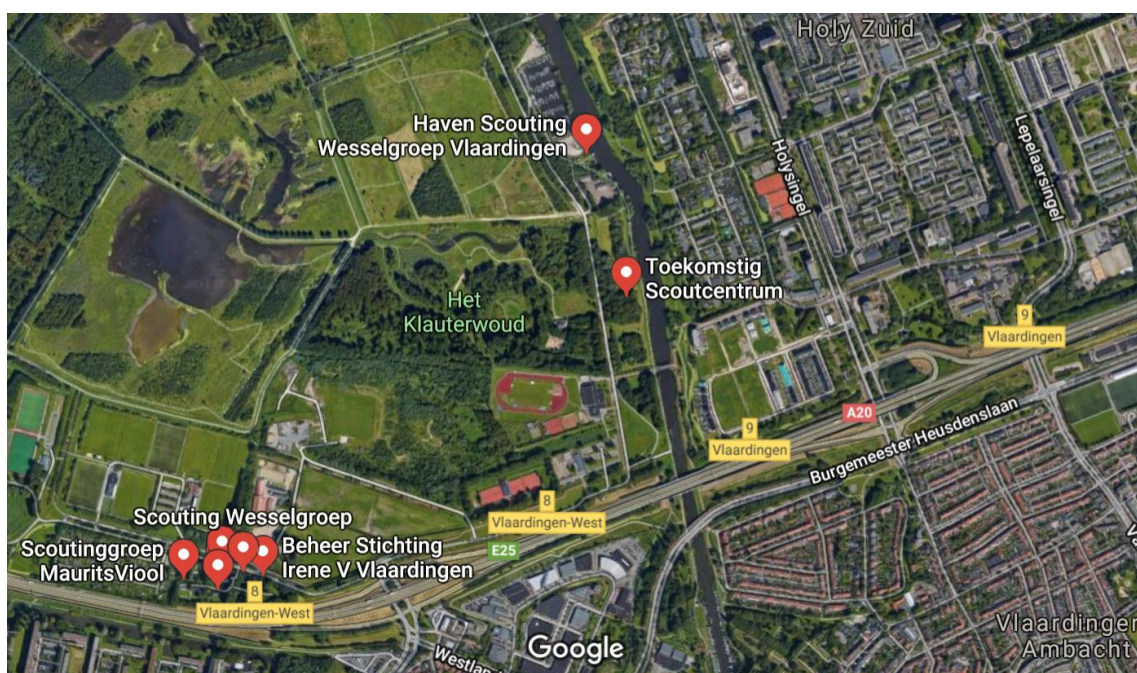
Contactpersoon Gemeente Vlaardingen
 de heer G. Stam

3130 EB Vlaardingen
 Tel. (010) 248 4000

Locatie:

De vier nieuw te bouwen Scoutinggebouwen hebben nog geen straatadres of BAG identificatie.
 Lokaal gelegen in Vlaardingen, aan de oostzijde van de Watersportweg tussen de Polderpoort en het terrein van w.s.v. de Kulk langs de Vlaardingse Vaart.

Het toekomstig Scoutcentrum ligt op coördinaat (WGS): 51.924810, 4.338449



Groenplan Scoutcentrum					
in m ²					
vakaanduiding	grootte	grasland	bomen/ struiken	sloten	bebouwing en verharding
Marnix	4.920	2.389	1.400	160	971
Wessel	3.500	2.000	650		850
WDZ/Irene	4.000	2.000	1.100		900
Maurits-Viool	3.700	2.382	200	150	968
algemeen	910				910
algemeen dienstweg	0				
subtotaal binnen de sloten	17.030	8.771	3.350	310	4.599
Parkeerplaats	1.530		600		930
slootberm dienstweg	1.450	1.450			
sloot langs jaagpad	1.250			1250	
totaal	22.669	11.630	3.950	1.560	5.529
uitgangssituatie	22.669	13.589	8.200	880	0
<i>verschil</i>	<i>0</i>	<i>-1.959</i>	<i>-4.250</i>	<i>680</i>	<i>5.529</i>

bron; architect F.Brakke e DWG 11-12-2018/Delfland/r.scheurkoge l

Randvoorwaarden Gemeente Vlaardingen (bijlage vaststellingsovereenkomst)

Cultuurhistorie:

- Inpassing/ transparant houden van accommodatie gezien vanaf het water;
- Behouden zicht op hooilandjes en bospercelen met name vanaf het water;
- Doorzichten op het water behouden vanaf de Watersportweg,
- Plaatsing niet aan rand Vaart maar richting Watersportweg.
- Behouden vrij toegankelijke Broekkade;
- Maaiveld 'vrij houden' (buitendijks gebied)

Toegankelijkheid:

- Een open en voor iedereen toegankelijk natuur-recreatiegebied;
- Behouden openbare wandelroutes;

Groen/ ecologie:

- Objecten groeperen en groene buffers maken. Bijv. gezamenlijke (sanitaire) voorziening maken aan zijde of op terrein watersportvereniging De Kulk.
- Zo min mogelijk verstoren van de bodem door bijv. kabels en leidingen.
- Ecologische Hoofdstructuur-normen behouden;
- Behouden karakter hooilandjes en bospercelen;
- Behouden Fauna oa. vleermuizen;
- Behouden van duurzame boomsoorten;
- Indien van toepassing herplanten bomen;
- Geen of minimale grondophoging
- Geen verharde paden;
- Watercapaciteit behouden niet verminderen, bij verharding en bebouwing toevoegen minimaal 2% van dit oppervlak aan water toevoegen.

Kabels/ leidingen:

- Zoeken naar alternatieven voor riool en overige leidingen;

- Zo min mogelijk verstoren van de bodem door bijv. kabels en leidingen.
- Verlichting / verwarming alternatieve, duurzame bronnen bijv. zonne-energie;
- Aanleggen volgens de Vlaardingse Standaard Uitvoeringsvoorwaarden.

Verkeersopgave

- Spreiding verkeer en parkeerdruk;
- Veilig gebruik watersportweg;
- Bereikbaar houden voor hulpdiensten tijdens piekdrukke.

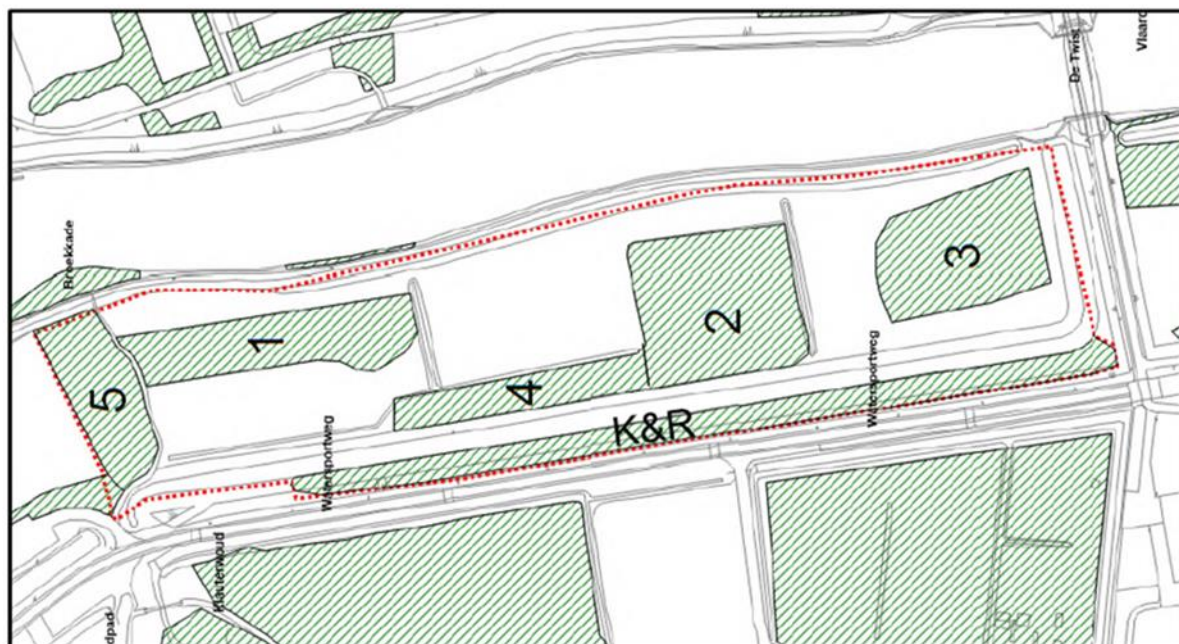
Verkeer:

- Voorziening fietsenstalling op eigen terrein uit het zicht;
- 40 á 50 parkeerplaatsen al dan niet medegebruik;
- Veilige verkeerssituatie bij halen en brengen;
- Aanleggen verharding volgens de Vlaardingse Standaard Uitvoeringsvoorwaarden.

Overige:

- Bebording passend in de natuurlijk omgeving, terughoudend gebruiken;
- Alternatieve verschijningsvormen voor accommodaties zoeken om te voldoen aan bovenstaande voorwaarden alsmede de wens de Broekpolder niet of zo min mogelijk te bebouwen;
- Bebouwing: 50% van de footprint van een gebouw mag als halve tweede laag uitgevoerd worden met vervolgens een schuine kap voor in totaal 2.000 m² bvo
- De definitieve nokhoogte wordt in overleg met de gemeente bepaald op basis van het concept ontwerp van de scouting

Kapplan

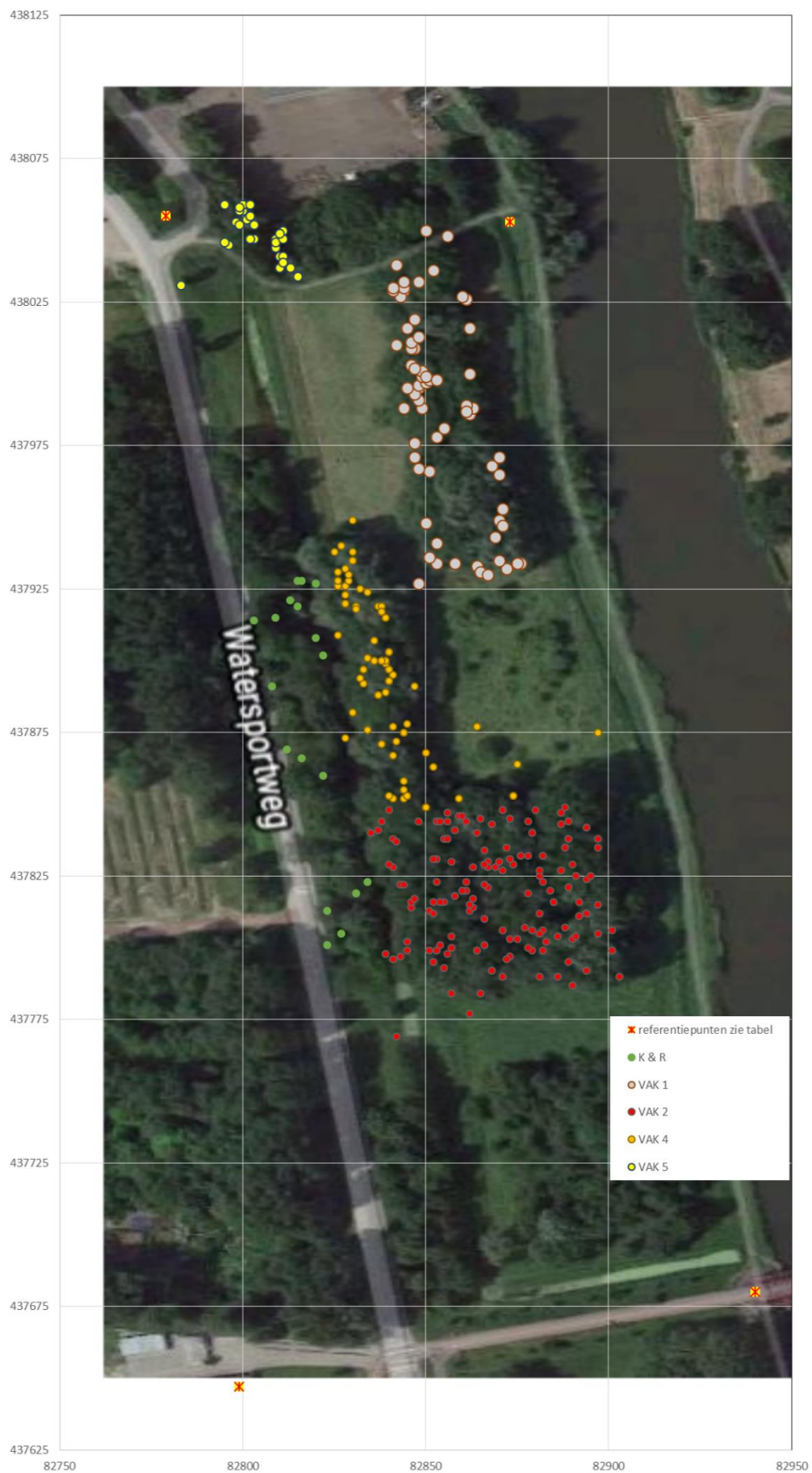


Abbeelding 3: onderzoeklocatie met ingetekende bosplantsoenen.

Aantal van volgnummer diameter 												
locatie 	<15	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	75-84	85-94	95-104	105-114	Eindtotaal
K & R	5	3	2	6	1	1						18
VAK 1	17	31	5	6	4	2		1			1	67
VAK 2	33	50	24	13	5	3	5	3		1	2	139
VAK 4	11	19	25	9	2			6	4			76
VAK 5	8	12	5	3				1				29
Eindtotaal	74	115	61	37	12	6	5	11	4	1	3	329

Aantal														
--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Kapplan



te kappen bomen per 9-11-2018							
volgnu mmer	vakaand uiding	locatie XRD	Locatie YRD	stamdiamete r cm	boomtype	lijst nummer	vak
211	K & R	82823	437801	13	els	5	watersportweg
212	K & R	82823	437813	11	esdoorn	5	watersportweg
213	K & R	82834	437823	22	els	5	watersportweg
214	K & R	82831	437819	40	esdoorn	5	watersportweg
215	K & R	82827	437805	33	iep	5	watersportweg
216	K & R	82822	437860	38	esdoorn	5	watersportweg
217	K & R	82816	437866	35	onbekend	5	watersportweg
218	K & R	82812	437869	11	es	5	watersportweg
219	K & R	82815	437919	25	els	6	watersportweg
220	K & R	82815	437928	10	els	6	watersportweg
221	K & R	82820	437927	20	els	6	watersportweg
222	K & R	82816	437928	14	esdoorn	6	watersportweg
223	K & R	82813	437921	24	berk	6	watersportweg
348	K & R	82803	437914	60	es		watersportweg
349	K & R	82808	437891	40	els		watersportweg
350	K & R	82809	437915	50	populier		watersportweg
351	K & R	82820	437908	40	populier		watersportweg
352	K & R	82822	437902	40	populier		watersportweg
353	VAK 1	82870	437949	20	onbekend		oostelijke begrenzing kapvak marnix
354	VAK 1	82864	437933	40	esdoorn		oostelijke begrenzing kapvak marnix
355	VAK 1	82871	437947	110	wilg		oostelijke begrenzing kapvak marnix
356	VAK 1	82869	437943	60	wilg		oostelijke begrenzing kapvak marnix
167	VAK 1	82876	437934	20	iep	5	westelijke begrenzing kapvak marnix
168	VAK 1	82872	437932	21	iep	5	westelijke begrenzing kapvak marnix
169	VAK 1	82865	437931	24	esdoorn	5	westelijke begrenzing kapvak marnix
170	VAK 1	82867	437930	24	esdoorn	5	westelijke begrenzing kapvak marnix
171	VAK 1	82858	437934	19	es	5	westelijke begrenzing kapvak marnix

172	VAK 1	82853	437934	19	els	5	westelijke begrenzing kapvak marnix
173	VAK 1	82848	437927	16	els	5	westelijke begrenzing kapvak marnix
174	VAK 1	82851	437936	23	els	5	westelijke begrenzing kapvak marnix
175	VAK 1	82853	437941	40	esdoorn	5	westelijke begrenzing kapvak marnix
176	VAK 1	82851	437966	17	els	5	westelijke begrenzing kapvak marnix
177	VAK 1	82848	437967	22	es	5	westelijke begrenzing kapvak marnix
178	VAK 1	82847	437971	14	els	5	westelijke begrenzing kapvak marnix
179	VAK 1	82847	437976	8	els	5	westelijke begrenzing kapvak marnix
180	VAK 1	82853	437978	8	els	5	westelijke begrenzing kapvak marnix
181	VAK 1	82855	437981	16	els	5	westelijke begrenzing kapvak marnix
182	VAK 1	82844	437988	28	els	5	westelijke begrenzing kapvak marnix
183	VAK 1	82849	437988	15	els	5	westelijke begrenzing kapvak marnix
184	VAK 1	82848	437991	18	els	5	westelijke begrenzing kapvak marnix
185	VAK 1	82848	437995	14	els	5	westelijke begrenzing kapvak marnix
186	VAK 1	82847	437993	14	els	5	westelijke begrenzing kapvak marnix
187	VAK 1	82845	437995	17	els	5	westelijke begrenzing kapvak marnix
188	VAK 1	82848	437996	20	els	5	westelijke begrenzing kapvak marnix
189	VAK 1	82850	437997	17	els	5	westelijke begrenzing kapvak marnix
190	VAK 1	82849	437999	12	els	5	westelijke begrenzing kapvak marnix
191	VAK 1	82849	438001	12	els	5	westelijke begrenzing kapvak marnix
192	VAK 1	82851	437998	14	els	5	westelijke begrenzing kapvak marnix
193	VAK 1	82850	437948	17	els	5	westelijke begrenzing kapvak marnix
194	VAK 1	82850	437999	16	els	5	westelijke begrenzing kapvak marnix
195	VAK 1	82853	437998	15	els	5	westelijke begrenzing kapvak marnix
196	VAK 1	82846	438003	30	es	5	westelijke begrenzing kapvak marnix
197	VAK 1	82847	438002	15	els	5	westelijke begrenzing kapvak marnix
198	VAK 1	82847	438009	20	els	5	westelijke begrenzing kapvak marnix

199	VAK 1	82846	438009	16	els	5	westelijke begrenzing kapvak marnix
200	VAK 1	82846	438011	13	meidoorn	5	westelijke begrenzing kapvak marnix
201	VAK 1	82848	438013	18	els	5	westelijke begrenzing kapvak marnix
202	VAK 1	82845	438016	22	els	5	westelijke begrenzing kapvak marnix
203	VAK 1	82847	438019	14	esdoorn	5	westelijke begrenzing kapvak marnix
204	VAK 1	82844	438029	11	els	5	westelijke begrenzing kapvak marnix
205	VAK 1	82843	438027	10	els	5	westelijke begrenzing kapvak marnix
206	VAK 1	82844	438030	25	es	5	westelijke begrenzing kapvak marnix
207	VAK 1	82844	438032	21	els	5	westelijke begrenzing kapvak marnix
208	VAK 1	82841	438029	25	els	5	westelijke begrenzing kapvak marnix
209	VAK 1	82841	438030	14	els	5	westelijke begrenzing kapvak marnix
210	VAK 1	82842	438038	12	els	5	westelijke begrenzing kapvak marnix
371	VAK 1	82842	438010	45	els		oostelijke begrenzing kapvak marnix
372	VAK 1	82848	438032	40	esdoorn		oostelijke begrenzing kapvak marnix
373	VAK 1	82850	438050	60	es		oostelijke begrenzing kapvak marnix
374	VAK 1	82856	438048	80	es		oostelijke begrenzing kapvak marnix
375	VAK 1	82852	438036	10	els		oostelijke begrenzing kapvak marnix
376	VAK 1	82861	438026	30	els		oostelijke begrenzing kapvak marnix
377	VAK 1	82860	438027	50	es		oostelijke begrenzing kapvak marnix
378	VAK 1	82862	438016	10	els		oostelijke begrenzing kapvak marnix
379	VAK 1	82862	438000	50	esdoorn		oostelijke begrenzing kapvak marnix
380	VAK 1	82862	437986	20	esdoorn		oostelijke begrenzing kapvak marnix
381	VAK 1	82863	437988	50	esdoorn		oostelijke begrenzing kapvak marnix
382	VAK 1	82861	437989	20	populier		oostelijke begrenzing kapvak marnix
383	VAK 1	82861	437987	40	esdoorn		oostelijke begrenzing kapvak marnix
384	VAK 1	82868	437968	20	populier		oostelijke begrenzing kapvak marnix
385	VAK 1	82870	437971	40	els		oostelijke begrenzing kapvak marnix

386	VAK 1	82870	437965	20	esdoorn		oostelijke begrenzing kapvak marnix
387	VAK 1	82871	437953	20	onbekend		oostelijke begrenzing kapvak marnix
387	VAK 1	82870	437935	10	onbekend		oostelijke begrenzing kapvak marnix
388	VAK 1	82875	437934	40	els		oostelijke begrenzing kapvak marnix
1	VAK 2	82855	437793	30	esdoorn	1	mv-wdz
2	VAK 2	82845	437799	10	els	1	mv-wdz
3	VAK 2	82845	437802	13	esdoorn	1	mv-wdz
4	VAK 2	82842	437769	14	els	1	mv-wdz
6	VAK 2	82853	437823	34	esdoorn	1	mv-wdz
7	VAK 2	82855	437816	10	esdoorn	1	mv-wdz
8	VAK 2	82851	437813	40	esdoorn	1	mv-wdz
9	VAK 2	82852	437812	22	els	1	mv-wdz
10	VAK 2	82843	437797	16	esdoorn	1	mv-wdz
11	VAK 2	82841	437796	16	els	1	mv-wdz
12	VAK 2	82851	437799	18	els	1	mv-wdz
13	VAK 2	82857	437804	60	populier	1	mv-wdz
14	VAK 2	82854	437816	70	populier	1	mv-wdz
15	VAK 2	82846	437814	12	esdoorn	1	mv-wdz
16	VAK 2	82843	437822	16	esdoorn	1	mv-wdz
17	VAK 2	82846	437816	11	esdoorn	1	mv-wdz
18	VAK 2	82847	437817	60	populier	1	mv-wdz
19	VAK 2	82844	437822	19	beuk	1	mv-wdz
20	VAK 2	82841	437828	43	els	1	mv-wdz
21	VAK 2	82841	437838	35	els	1	mv-wdz
22	VAK 2	82842	437837	18	els	1	mv-wdz
23	VAK 2	82840	437829	19	esdoorn	1	mv-wdz
24	VAK 2	82835	437840	15	els	1	mv-wdz
25	VAK 2	82840	437848	25	es	1	mv-wdz
26	VAK 2	82837	437841	45	wilg	1	mv-wdz
27	VAK 2	82838	437844	34	es	1	mv-wdz
28	VAK 2	82848	437844	76	esdoorn	1	mv-wdz

29	VAK 2	82853	437844	11	es	1	mv-wdz
30	VAK 2	82854	437844	11	els	1	mv-wdz
31	VAK 2	82858	437841	17	els	1	mv-wdz
32	VAK 2	82859	437846	19	es	1	mv-wdz
38	VAK 2	82856	437844	42	esdoorn	2	mv-wdz
40	VAK 2	82860	437846	29	els	2	mv-wdz
41	VAK 2	82864	437840	11	esdoorn	2	mv-wdz
42	VAK 2	82868	437843	16	es	2	mv-wdz
43	VAK 2	82870	437830	34	es	2	mv-wdz
44	VAK 2	82853	437831	47	wilg	2	mv-wdz
45	VAK 2	82857	437830	23	esdoorn	2	mv-wdz
46	VAK 2	82852	437831	10	esdoorn	2	mv-wdz
47	VAK 2	82855	437838	10	esdoorn	2	mv-wdz
48	VAK 2	82856	437838	15	els	2	mv-wdz
49	VAK 2	82852	437816	60	populier	2	mv-wdz
50	VAK 2	82858	437818	21	esdoorn	2	mv-wdz
51	VAK 2	82861	437823	24	els	2	mv-wdz
52	VAK 2	82867	437821	13	els	2	mv-wdz
53	VAK 2	82862	437813	16	esdoorn	2	mv-wdz
54	VAK 2	82863	437817	30	esdoorn	2	mv-wdz
55	VAK 2	82861	437820	24	esdoorn	2	mv-wdz
56	VAK 2	82863	437814	13	els	2	mv-wdz
57	VAK 2	82866	437810	22	esdoorn	2	mv-wdz
58	VAK 2	82871	437806	13	els	2	mv-wdz
59	VAK 2	82866	437801	24	els	2	mv-wdz
60	VAK 2	82864	437799	22	els	2	mv-wdz
61	VAK 2	82856	437798	20	esdoorn	2	mv-wdz
62	VAK 2	82853	437799	21	els	2	mv-wdz
63	VAK 2	82854	437801	11	els	2	mv-wdz
64	VAK 2	82852	437795	40	es	2	mv-wdz
65	VAK 2	82857	437784	21	berk	2	mv-wdz
66	VAK 2	82862	437777	18	esdoorn	2	mv-wdz

67	VAK 2	82865	437784	76	esdoorn	2	mv-wdz
68	VAK 2	82839	437798	14	els	2	mv-wdz
69	VAK 2	82871	437790	10	esdoorn	2	mv-wdz
70	VAK 2	82873	437797	72	esdoorn	2	mv-wdz
71	VAK 2	82872	437796	24	els	2	mv-wdz
72	VAK 2	82868	437792	76	populier	2	mv-wdz
73	VAK 2	82857	437800	12	els	2	mv-wdz
74	VAK 2	82881	437790	44	esdoorn	2	mv-wdz
75	VAK 2	82886	437790	44	plantaan	2	mv-wdz
76	VAK 2	82879	437799	22	els	2	mv-wdz
77	VAK 2	82882	437799	20	els	2	mv-wdz
78	VAK 2	82883	437802	18	esdoorn	2	mv-wdz
79	VAK 2	82879	437806	29	els	2	mv-wdz
80	VAK 2	82882	437806	33	plantaan	2	mv-wdz
81	VAK 2	82886	437804	12	els	2	mv-wdz
82	VAK 2	82881	437805	9	els	2	mv-wdz
83	VAK 2	82877	437807	66	populier	2	mv-wdz
84	VAK 2	82881	437812	34	esdoorn	2	mv-wdz
85	VAK 2	82860	437820	19	beuk	2	mv-wdz
86	VAK 2	82871	437827	70	populier	2	mv-wdz
87	VAK 2	82878	437800	14	els	3	mv-wdz
88	VAK 2	82873	437803	13	meidoorn	3	mv-wdz
89	VAK 2	82875	437803	25	esdoorn	3	mv-wdz
90	VAK 2	82889	437795	15	els	3	mv-wdz
91	VAK 2	82890	437803	17	els	3	mv-wdz
92	VAK 2	82892	437811	25	wilg	3	mv-wdz
93	VAK 2	82885	437816	25	esdoorn	3	mv-wdz
94	VAK 2	82884	437820	30	es	3	mv-wdz
95	VAK 2	82881	437825	25	esdoorn	3	mv-wdz
96	VAK 2	82888	437835	15	els	3	mv-wdz
97	VAK 2	82890	437829	13	els	3	mv-wdz
98	VAK 2	82881	437827	23	esdoorn	3	mv-wdz

99	VAK 2	82876	437832	14	els	3	mv-wdz
100	VAK 2	82874	437829	17	iep	3	mv-wdz
101	VAK 2	82878	437832	6	esdoorn	3	mv-wdz
102	VAK 2	82878	437819	16	els	3	mv-wdz
103	VAK 2	82879	437840	25	esdoorn	3	mv-wdz
104	VAK 2	82882	437832	12	els	3	mv-wdz
105	VAK 2	82889	437844	33	esdoorn	3	mv-wdz
106	VAK 2	82888	437849	15	es	3	mv-wdz
107	VAK 2	82878	437844	14	els	3	mv-wdz
108	VAK 2	82880	437848	25	esdoorn	3	mv-wdz
109	VAK 2	82887	437843	31	wilg	3	mv-wdz
110	VAK 2	82873	437845	20	es	3	mv-wdz
111	VAK 2	82871	437848	35	esdoorn	3	mv-wdz
116	VAK 2	82869	437828	11	dood	3	mv-wdz
117	VAK 2	82872	437835	19	els	3	mv-wdz
118	VAK 2	82867	437830	19	els	3	mv-wdz
119	VAK 2	82866	437822	19	els	3	mv-wdz
120	VAK 2	82867	437828	11	meidoorn	3	mv-wdz
121	VAK 2	82866	437834	15	es	3	mv-wdz
122	VAK 2	82863	437828	14	dood	4	mv-wdz
123	VAK 2	82862	437815	26	esdoorn	4	mv-wdz
124	VAK 2	82866	437829	19	els	4	mv-wdz
125	VAK 2	82865	437845	29	esdoorn	4	mv-wdz
126	VAK 2	82873	437831	35	plantaan	4	mv-wdz
127	VAK 2	82861	437844	11	els	4	mv-wdz
128	VAK 2	82856	437847	20	els	4	mv-wdz
312	VAK 2	82887	437847	110	onbepaald		extra maurits viool
313	VAK 2	82891	437825	42	onbepaald		extra maurits viool
314	VAK 2	82882	437823	28	onbepaald		extra maurits viool
315	VAK 2	82889	437838	12	onbepaald		extra maurits viool
316	VAK 2	82894	437824	105	onbepaald		extra maurits viool
317	VAK 2	82887	437827	18	onbepaald		extra maurits viool

318	VAK 2	82889	437821	50	onbepaald		extra maurits viool
319	VAK 2	82894	437812	48	onbepaald		extra maurits viool
320	VAK 2	82892	437816	40	onbepaald		extra maurits viool
321	VAK 2	82897	437805	70	onbepaald		extra maurits viool
322	VAK 2	82901	437806	30	onbepaald		extra maurits viool
323	VAK 2	82888	437807	46	onbepaald		extra maurits viool
324	VAK 2	82891	437804	40	onbepaald		extra maurits viool
325	VAK 2	82894	437792	100	onbepaald		extra maurits viool
326	VAK 2	82890	437787	22	onbepaald		extra maurits viool
328	VAK 2	82903	437790	43	onbepaald		extra maurits viool
329	VAK 2	82901	437799	20	onbepaald		extra maurits viool
330	VAK 2	82897	437815	20	onbepaald		extra maurits viool
331	VAK 2	82895	437825	25	onbepaald		extra maurits viool
332	VAK 2	82897	437835	14	onbepaald		extra maurits viool
333	VAK 2	82897	437838	20	onbepaald		extra maurits viool
334	VAK 2	82894	437842	20	onbepaald		extra maurits viool
5	VAK 4	82850	437849	80	populier	1	mv-wdz
33	VAK 4	82852	437863	18	beuk	1	mv-wdz
34	VAK 4	82844	437852	29	esdoorn	1	mv-wdz
35	VAK 4	82844	437855	17	els	1	mv-wdz
36	VAK 4	82841	437852	22	es	1	mv-wdz
37	VAK 4	82840	437853	40	es	1	mv-wdz
39	VAK 4	82859	437852	22	els	2	mv-wdz
112	VAK 4	82874	437853	25	esdoorn	3	mv-wdz
113	VAK 4	82874	437853	25	esdoorn	3	mv-wdz
114	VAK 4	82875	437864	28	els	3	mv-wdz
115	VAK 4	82864	437877	30	els	3	mv-wdz
129	VAK 4	82844	437858	31	els	4	dienstweg
130	VAK 4	82850	437868	19	els	4	dienstweg
131	VAK 4	82841	437867	27	els	4	dienstweg
132	VAK 4	82842	437872	30	wilg	4	dienstweg
133	VAK 4	82845	437878	20	beuk	4	dienstweg

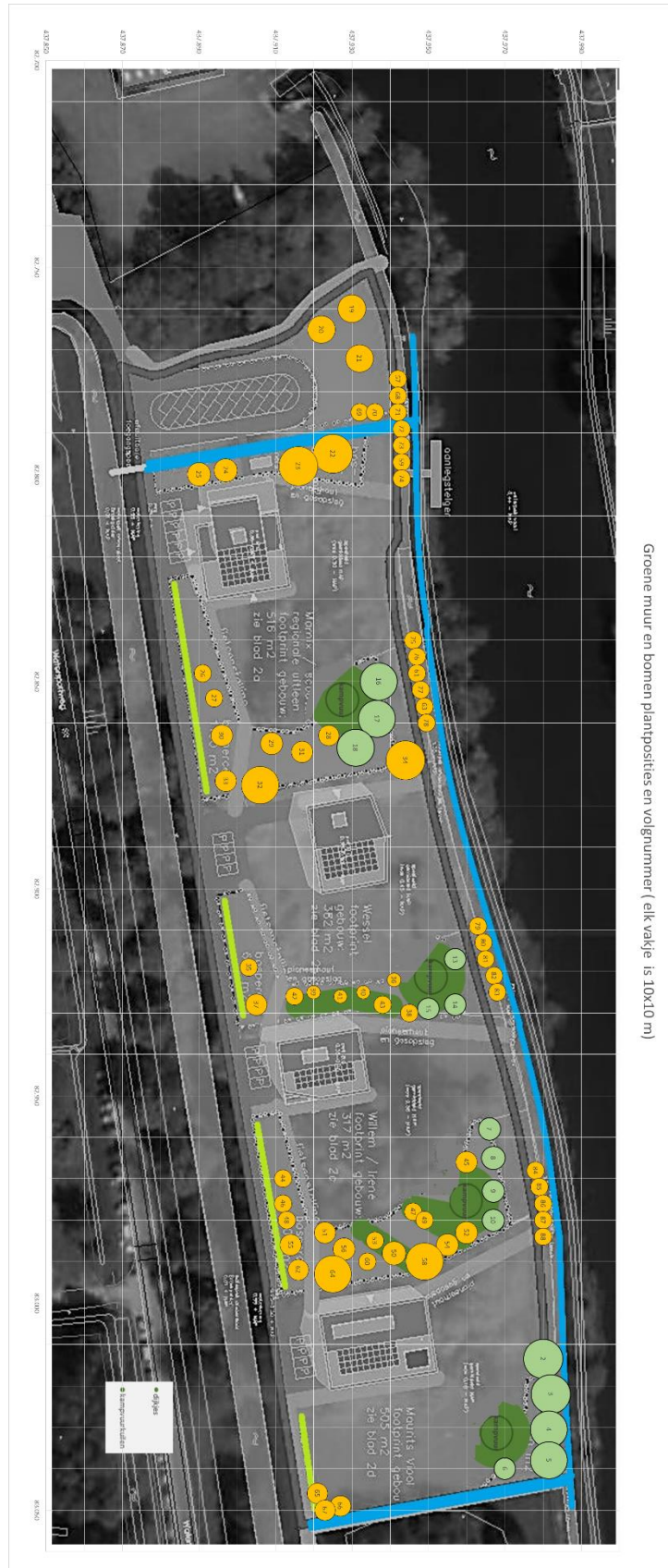
134	VAK 4	82841	437877	12	els	4	dienstweg
135	VAK 4	82838	437871	28	es	4	dienstweg
136	VAK 4	82834	437876	14	els	4	dienstweg
137	VAK 4	82828	437873	13	els	4	dienstweg
138	VAK 4	82830	437882	27	els	4	dienstweg
139	VAK 4	82839	437889	35	es	4	dienstweg
140	VAK 4	82837	437919	9	els	4	dienstweg
141	VAK 4	82833	437897	14	es	4	dienstweg
142	VAK 4	82833	437892	26	es	4	dienstweg
143	VAK 4	82832	437894	15	iep	4	dienstweg
144	VAK 4	82847	437891	25	esdoorn	4	dienstweg
145	VAK 4	82841	437895	27	els	4	dienstweg
146	VAK 4	82839	437899	20	es	4	dienstweg
147	VAK 4	82839	437900	24	esdoorn	4	dienstweg
148	VAK 4	82826	437909	22	es	4	dienstweg
149	VAK 4	82834	437901	35	es	4	dienstweg
150	VAK 4	82838	437919	80	wilg	4	dienstweg
151	VAK 4	82831	437919	9	dood	4	dienstweg
152	VAK 4	82828	437923	15	els	4	dienstweg
153	VAK 4	82826	437926	21	els	4	dienstweg
154	VAK 4	82832	437925	7	els	4	dienstweg
155	VAK 4	82831	437918	19	els	5	dienstweg
156	VAK 4	82828	437926	42	wilg	5	dienstweg
157	VAK 4	82834	437924	14	els	5	dienstweg
158	VAK 4	82829	437928	24	wilg	5	dienstweg
159	VAK 4	82826	437931	33	es	5	dienstweg
160	VAK 4	82829	437930	49	wilg	5	dienstweg
161	VAK 4	82828	437932	25	es	5	dienstweg
162	VAK 4	82826	437928	48	wilg	5	dienstweg
163	VAK 4	82830	437938	14	els	5	dienstweg
164	VAK 4	82825	437938	17	els	5	dienstweg
165	VAK 4	82830	437949	33	els	5	dienstweg

166	VAK 4	82827	437940	28	els	5	dienstweg
167	VAK 4	82845	437853	36	es		dienstweg
168	VAK 4	82837	437888	30	es		dienstweg
169	VAK 4	82840	437897	14	es		dienstweg
170	VAK 4	82840	437893	90	wilg		dienstweg
171	VAK 4	82838	437900	18	es		dienstweg
172	VAK 4	82836	437900	36	es		dienstweg
173	VAK 4	82838	437917	90	es		dienstweg
174	VAK 4	82830	437935	80	es		dienstweg
175	VAK 4	82828	437920	75	es		dienstweg
176	VAK 4	82844	437875	28	es		dienstweg
177	VAK 4	82839	437915	25	es		dienstweg
178	VAK 4	82836	437907	28	es		dienstweg
327	VAK 4	82897	437875	35	onbepaald		extra maurits viool
394	VAK 4	82844	437875	28	es		dienstweg
395	VAK 4	82845	437853	36	es		dienstweg
396	VAK 4	82837	437888	30	es		dienstweg
397	VAK 4	82840	437893	90	wilg		dienstweg
398	VAK 4	82840	437897	14	es		dienstweg
399	VAK 4	82838	437900	18	es		dienstweg
400	VAK 4	82840	437903	20	es		dienstweg
401	VAK 4	82836	437900	36	es		dienstweg
402	VAK 4	82836	437907	28	es		dienstweg
403	VAK 4	82838	437917	90	es		dienstweg
404	VAK 4	82840	437903	20	es		dienstweg
404	VAK 4	82839	437915	25	es		dienstweg
405	VAK 4	82828	437920	75	es		dienstweg
406	VAK 4	82830	437935	80	es		dienstweg
302	VAK 5	82783	438031	30	onbepaald		toerit terrein
303	VAK 5	82810	438041	18	onbepaald		toerit terrein
304	VAK 5	82809	438044	22	onbepaald		toerit terrein
305	VAK 5	82809	438047	22	onbepaald		toerit terrein

306	VAK 5	82813	438037	12	onbepaald		toerit terrein
307	VAK 5	82810	438037	12	onbepaald		toerit terrein
308	VAK 5	82811	438041	40	onbepaald		toerit terrein
348	VAK 5	82811	438039	40	wilg		toerit terrein
349	VAK 5	82811	438050	30	wilg		toerit terrein
350	VAK 5	82815	438034	10	els		toerit terrein
351	VAK 5	82796	438045	80	populier		toerit terrein
353	VAK 5	82803	438047	14	els		toerit terrein
354	VAK 5	82801	438054	15	berk		toerit terrein
355	VAK 5	82800	438057	10	berk		toerit terrein
356	VAK 5	82798	438053	20	berk		toerit terrein
357	VAK 5	82795	438046	25	berk		toerit terrein
358	VAK 5	82799	438052	20	berk		toerit terrein
359	VAK 5	82802	438055	10	berk		toerit terrein
360	VAK 5	82799	438057	25	berk		toerit terrein
361	VAK 5	82800	438059	25	berk		toerit terrein
362	VAK 5	82802	438055	20	els		toerit terrein
363	VAK 5	82802	438047	10	els		toerit terrein
364	VAK 5	82803	438052	20	wilg		toerit terrein
365	VAK 5	82809	438046	10	els		toerit terrein
366	VAK 5	82811	438047	40	populier		toerit terrein
367	VAK 5	82810	438049	15	els		toerit terrein
368	VAK 5	82802	438059	20	berk		toerit terrein
369	VAK 5	82799	438058	15	berk		toerit terrein
370	VAK 5	82795	438059	20	berk		toerit terrein

Opgave van het aantal te planten bomen en plantpositie

Aantal van plantpositie				aantal				
latijnse naam	nederlandse naam	hoogte volwassen boom	kroondiameter	binnengebied	groene muur	vaartoever	Eindtotaal	
Acer campestre	spaanse aak	12	7,5	2	4		6	
Acer Rubrum	esdoorn	15	8	4	3		7	
Alnus glutinosa	gewone els	15	9	3	1		4	
Betula vulgaris	berk	15	5	5			5	
Castanea sativa	tamme kastanje	20	22,5	3	2		5	
Crataegus monogyna	meidoorn	7	3	4			4	
Fraxinus excelsior	gewone es	20	22,5		3		3	
Juglans regia	gewone walnoot	18	25	3	2		5	
Malus sylvestris	wilde appel	10	5	6			6	
prunus domestica mirabelle de Nancy	pruimenboom	8	5	2			2	
Pyrus communis	perenboom	15	7,5	5			5	
Salix alba	knotwilg	12	5			25	25	
Sorbus aucuparia	wilde lijsterbes	12	7	5			5	
Tilia Cordata	winterlinde	20	12,5	3			3	
Eindtotaal				45	15	25	85	

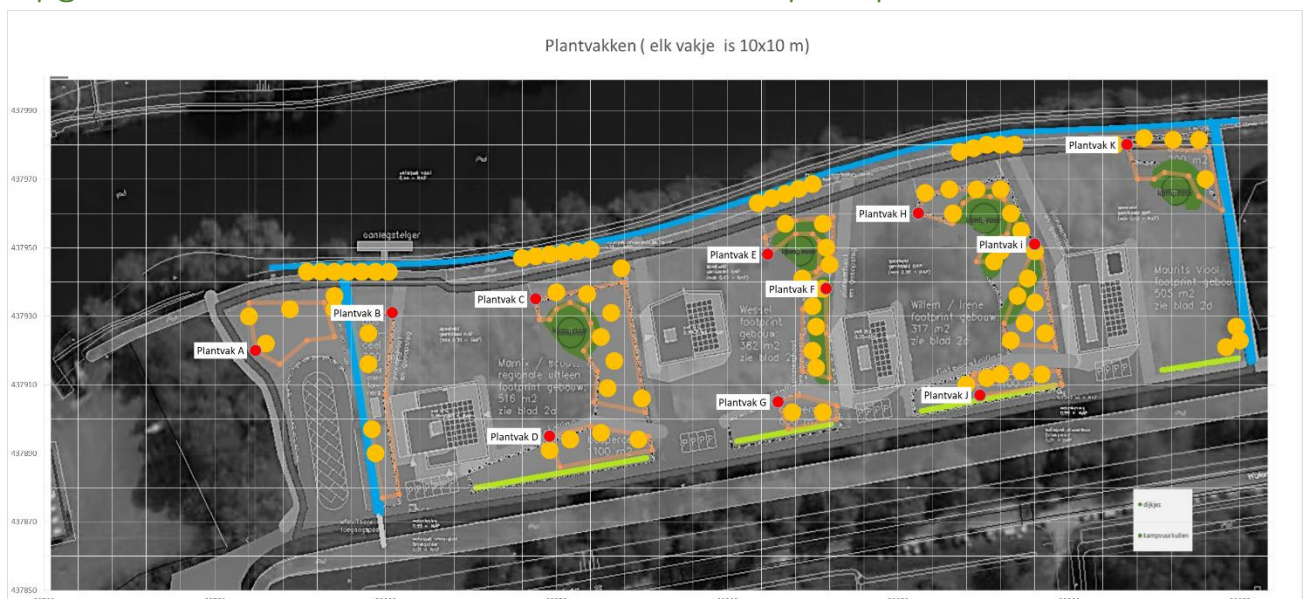


beplantingstabel 11-2-2019								
plan tposi tie	groep	gebied	positie RDX	positie RDY	max hoogte volwassen boom	naam latijn	te planten boom	speelboom
0								
0	willem de zw	groene muur					<i>vervallen positie</i>	
0	wessel	groene muur					<i>vervallen positie</i>	
1	maurits viool	groene muur					<i>vervallen positie</i>	
2	maurits viool	groene muur	83.014	437.980	18	Juglans regia	gewone walnoot	speelboom
3	maurits viool	groene muur	83.022	437.982	18	Juglans regia	gewone walnoot	speelboom
4	maurits viool	groene muur	83.031	437.982	20	Castanea sativa	tamme kastanje	speelboom
5	maurits viool	groene muur	83.038	437.982	20	Castanea sativa	tamme kastanje	speelboom
6	maurits viool	groene muur	83.040	437.970	12	Acer campestre	spaanse aak	speelboom
7	willem de zw	groene muur	82.958	437.966	15	Acer Rubrum	esdoorn	
8	willem de zw	groene muur	82.965	437.967	15	Alnus glutinosa	gewone els	
9	willem de zw	groene muur	82.973	437.967	15	Acer Rubrum	esdoorn	
10	willem de zw	groene muur	82.980	437.967	15	Acer Rubrum	esdoorn	
13	wessel	groene muur	82.917	437.957	12	Acer campestre	spaanse aak	speelboom
14	wessel	groene muur	82.928	437.957	12	Acer campestre	spaanse aak	speelboom
15	wessel	groene muur	82.929	437.950	12	Acer campestre	spaanse aak	speelboom
16	marnix	groene muur	82.850	437.937	20	Fraxinus excelsior	gewone es	speelboom
17	marnix	groene muur	82.859	437.937	20	Fraxinus excelsior	gewone es	speelboom
18	marnix	groene muur	82.866	437.931	20	Fraxinus excelsior	gewone es	speelboom
19	de kulk	binnengebied	82.760	437.930	20	Tilia Cordata	winterlinde	speelboom
20	de kulk	binnengebied	82.765	437.922	20	Tilia Cordata	winterlinde	speelboom
21	de kulk	binnengebied	82.772	437.932	20	Tilia Cordata	winterlinde	speelboom
22	de kulk	binnengebied	82.795	437.925	18	Juglans regia	gewone walnoot	speelboom
23	de kulk	binnengebied	82.798	437.916	18	Juglans regia	gewone walnoot	speelboom
24	de kulk	binnengebied	82.799	437.897	15	Alnus glutinosa	gewone els	
25	de kulk	binnengebied	82.800	437.890	15	Alnus glutinosa	gewone els	
26	marnix	binnengebied	82.848	437.891	10	Malus sylvestris	wilde appel	
27	marnix	binnengebied	82.854	437.894	10	Malus sylvestris	wilde appel	
28	marnix	binnengebied	82.863	437.924	12	Sorbus aucuparia	wilde lijsterbes	
29	marnix	binnengebied	82.865	437.909	15	Acer Rubrum	esdoorn	
30	marnix	binnengebied	82.863	437.896	15	Pyrus communis	perenboom	
31	marnix	binnengebied	82.867	437.917	15	Pyrus communis	perenboom	
32	marnix	binnengebied	82.875	437.906	20	Castanea sativa	tamme kastanje	speelboom
33	marnix	binnengebied	82.874	437.897	15	Pyrus communis	perenboom	

34	marnix	binnengebied	82.869	437.944	18	Juglans regia	gewone walnoot	speelboom
35	wessel	binnengebied	82.919	437.903	10	Malus sylvestris	wilde appel	
36	wessel	binnengebied	82.922	437.941	7	Crataegus monogyna	meidoorn	
37	wessel	binnengebied	82.928	437.905	15	Pyrus communis	perenboom	
38	wessel	binnengebied	82.930	437.945	8	prunus domestica mirabelle de Nancy	pruimenboom	
39	wessel	binnengebied	82.925	437.920	7	Crataegus monogyna	meidoorn	
40	wessel	binnengebied	82.925	437.933	7	Crataegus monogyna	meidoorn	
41	wessel	binnengebied	82.926	437.927	7	Crataegus monogyna	meidoorn	
42	wessel	binnengebied	82.926	437.915	15	Betula vulgaris	berk	
43	wessel	binnengebied	82.928	437.938	8	prunus domestica mirabelle de Nancy	pruimenboom	
44	willem de zw	binnengebied	82.970	437.912	10	Malus sylvestris	wilde appel	
45	willem de zw	binnengebied	82.966	437.960	12	Acer campestre	spaanse aak	speelboom
46	willem de zw	binnengebied	82.976	437.912	10	Malus sylvestris	wilde appel	
47	willem de zw	binnengebied	82.978	437.946	15	Betula vulgaris	berk	
48	willem de zw	binnengebied	82.980	437.913	10	Malus sylvestris	wilde appel	
49	willem de zw	binnengebied	82.980	437.949	15	Betula vulgaris	berk	
50	willem de zw	binnengebied	82.988	437.941	15	Alnus glutinosa	gewone els	
51	willem de zw	binnengebied	82.983	437.923	12	Acer campestre	spaanse aak	speelboom
52	willem de zw	binnengebied	82.983	437.960	15	Acer Rubrum	esdoorn	
53	willem de zw	binnengebied	82.985	437.936	15	Betula vulgaris	berk	
54	willem de zw	binnengebied	82.986	437.955	15	Acer Rubrum	esdoorn	
55	willem de zw	binnengebied	82.986	437.914	15	Pyrus communis	perenboom	
56	willem de zw	binnengebied	82.987	437.928	15	Acer Rubrum	esdoorn	
57	marnix	vaartoever	82.777	437.942	12	Salix alba	knotwilg	
58	willem de zw	binnengebied	82.990	437.949	20	Castanea sativa	tamme kastanje	speelboom
59	marnix	vaartoever	82.797	437.943	12	Salix alba	knotwilg	
60	willem de zw	binnengebied	82.990	437.934	15	Betula vulgaris	berk	
61	marnix	vaartoever	82.848	437.947	12	Salix alba	knotwilg	
62	willem de zw	binnengebied	82.992	437.916	12	Sorbus aucuparia	wilde lijsterbes	
63	marnix	vaartoever	82.856	437.949	12	Salix alba	knotwilg	
64	willem de zw	binnengebied	82.993	437.925	20	Castanea sativa	tamme kastanje	speelboom
65	maurits viool	binnengebied	83.046	437.921	12	Sorbus aucuparia	wilde lijsterbes	
66	maurits viool	binnengebied	83.049	437.927	12	Sorbus aucuparia	wilde lijsterbes	
67	maurits viool	binnengebied	83.050	437.923	12	Sorbus aucuparia	wilde lijsterbes	

68	marnix	vaartoever	82.781	437.942	12	Salix alba	knotwilg	
69	de kulk	vaartoever	82.785	437.932	12	Salix alba	knotwilg	
70	de kulk	vaartoever	82.785	437.936	12	Salix alba	knotwilg	
71	de kulk	vaartoever	82.785	437.942	12	Salix alba	knotwilg	
72	marnix	vaartoever	82.789	437.943	12	Salix alba	knotwilg	
73	marnix	vaartoever	82.793	437.943	12	Salix alba	knotwilg	
74	marnix	vaartoever	82.801	437.943	12	Salix alba	knotwilg	
75	marnix	vaartoever	82.840	437.946	12	Salix alba	knotwilg	
76	marnix	vaartoever	82.844	437.947	12	Salix alba	knotwilg	
77	marnix	vaartoever	82.852	437.948	12	Salix alba	knotwilg	
78	marnix	vaartoever	82.860	437.950	12	Salix alba	knotwilg	
79	wessel	vaartoever	82.909	437.963	12	Salix alba	knotwilg	
80	wessel	vaartoever	82.913	437.964	12	Salix alba	knotwilg	
81	wessel	vaartoever	82.917	437.965	12	Salix alba	knotwilg	
82	wessel	vaartoever	82.921	437.967	12	Salix alba	knotwilg	
83	wessel	vaartoever	82.925	437.968	12	Salix alba	knotwilg	
84	willem de zw	vaartoever	82.968	437.978	12	Salix alba	knotwilg	
85	willem de zw	vaartoever	82.972	437.979	12	Salix alba	knotwilg	
86	willem de zw	vaartoever	82.976	437.980	12	Salix alba	knotwilg	
87	willem de zw	vaartoever	82.980	437.980	12	Salix alba	knotwilg	
88	willem de zw	vaartoever	82.984	437.980	12	Salix alba	knotwilg	
	coördinaten zijn gecontroleerd door Lars Wink dd 10-2-2019							

Opgave van het aantal struiken naar soort en plantpositie

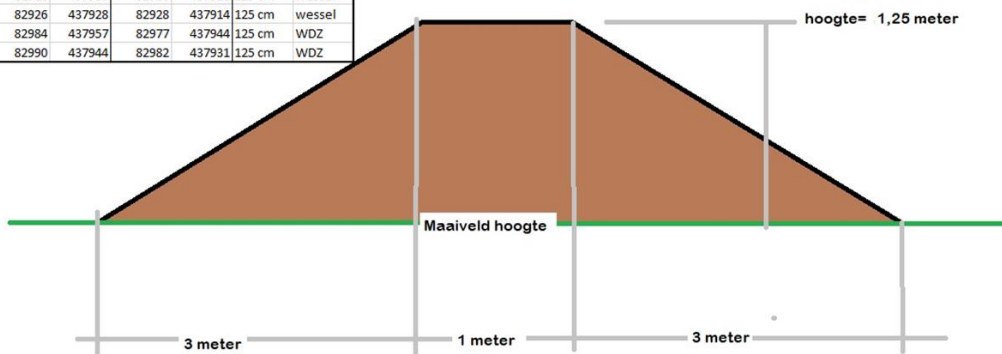


beplantingstabel	plantvakken	vak A	vak B	vak C	vak D	vak E	vak F	vak G	vak H	vak i	vak J	vak K	haag L	subtotaal
8-2-2019	oppervlak m²	73	123	63	85	89	70	50	86	82	62	80		863
latijnse naam	nederlandse naam													
Euonymus europaeus	wilde kardinaalsmuts	8	10	8		10	6		10	10		10		72
Ligustrum vulgare	wilde liguster	5	15	8		12	12		12	10		10		84
Viburnum	sneeuwbal		11	15		15	10		15	15		15		96
Prunus spinosa	sleedoorn	15	16	15		15	10		15	15		15		116
Ribes uva crista	goudkruisbes				20			16			20			56
Cornus mas	gele kornoelje		10	8		10	6		10	10		10		64
Cornus alba	witte kornoelje	10	10	9		10	6		10	10		10		75
Ilex aquifolium	hulst		11			4	10		4	7				36
Prunus laurocerasus	laurierkers		10			3	10							23
Frangula alnus	sporkhout					10			10			10		30
Corylus avellana	hazelaar	5												5
Ribes rubrum	aalbes				20			17			20			57
Ribes nigrum	zwarte bes				25			17			22			64
Rosa canina	hondsroos	15	15		10									40
Rosa rubiginosa	egelandier (roos)	15	15		10					5				45
	subtotaal	73	123	63	85	89	70	50	86	82	62	80		863
Ligustrum vulgare	wilde liguster (haag)				300			180			270		180	930
												eindtotaal		1793

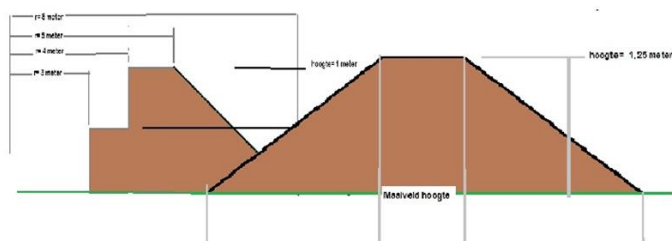
Aan te leggen terreinverhoging (dijkjes en kampvuurplaatsen)

Dijkjes

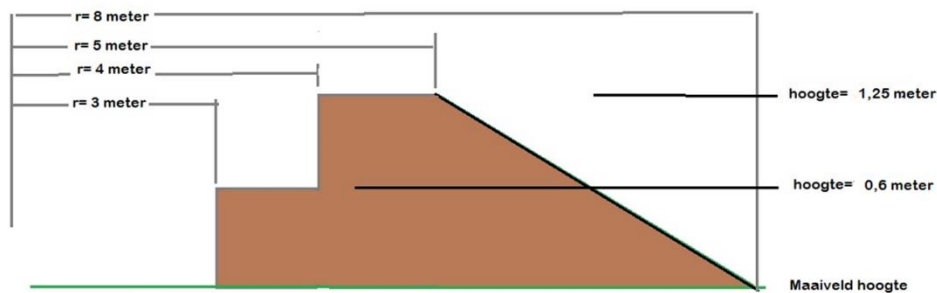
dijkjes					
begin		eind		hoogte	
RDX	RDY	RDX	RDY		
82930	437950	82922	437938	125 cm	wessel
82928	437939	82926	437928	125 cm	wessel
82926	437928	82928	437914	125 cm	wessel
82984	437957	82977	437944	125 cm	WDZ
82990	437944	82982	437931	125 cm	WDZ



in geval dat het dijkje de kampvuurkuil doorsnijdt, gewoon volgooien dat overblijvende gat



Kampvuurplaatsen (maten marnix kampvuurkuil)



	middelpunt	
	kampvuurkuilen	
marnix	82854	437926
wessel	82921	437949
willem de zw	82975	437958
maurits viool	83031	437966

