

WINDWIJZERPARK

Windwijzerpark

Definitief Ontwerp kunstwerk

Brede School Nesselande, Kindcluster 2

Opdrachtgever: CBK Rotterdam

Annelies Dijkman

oktober 2011

ARCHITECTEN





Toelichting Windwijzerpark

Nesselande, een voormalige polder bij Rotterdam is veranderd in een woonwijk met lange lanen, een heuse boulevard met strand, winkels en scholen.

De Brede School Nesselande was al snel te klein en er staat inmiddels een tweede vestiging waarin onder meer twee basisscholen, een kinderdagverblijf en buitenschoolse opvang zijn ondergebracht. Naast de school liggen grote, omheinde sportvelden. Opvallend is de ligging vlak naast de bovengrondse metro met haar enorme maat, alsof de oude polder met haar lange lijnen weer terug is. Een monumentale, rationele constructie. De transparante, maar ook wat zakelijke architectuur van de school en de afbakening van de sportvelden met hoge, zwarte hekken sluiten hierbij aan.

De wind

In Nesselande waait het vaak. Je voelt de wind alsof je nog in de open polder staat. De wind staat voor energie, de wind blaast alle kanten op, is beweeglijk, maar ook ongrijpbaar. Wind hoort bij de polder, hoort bij Nesselande. Dit kunstwerk draait om de wind.

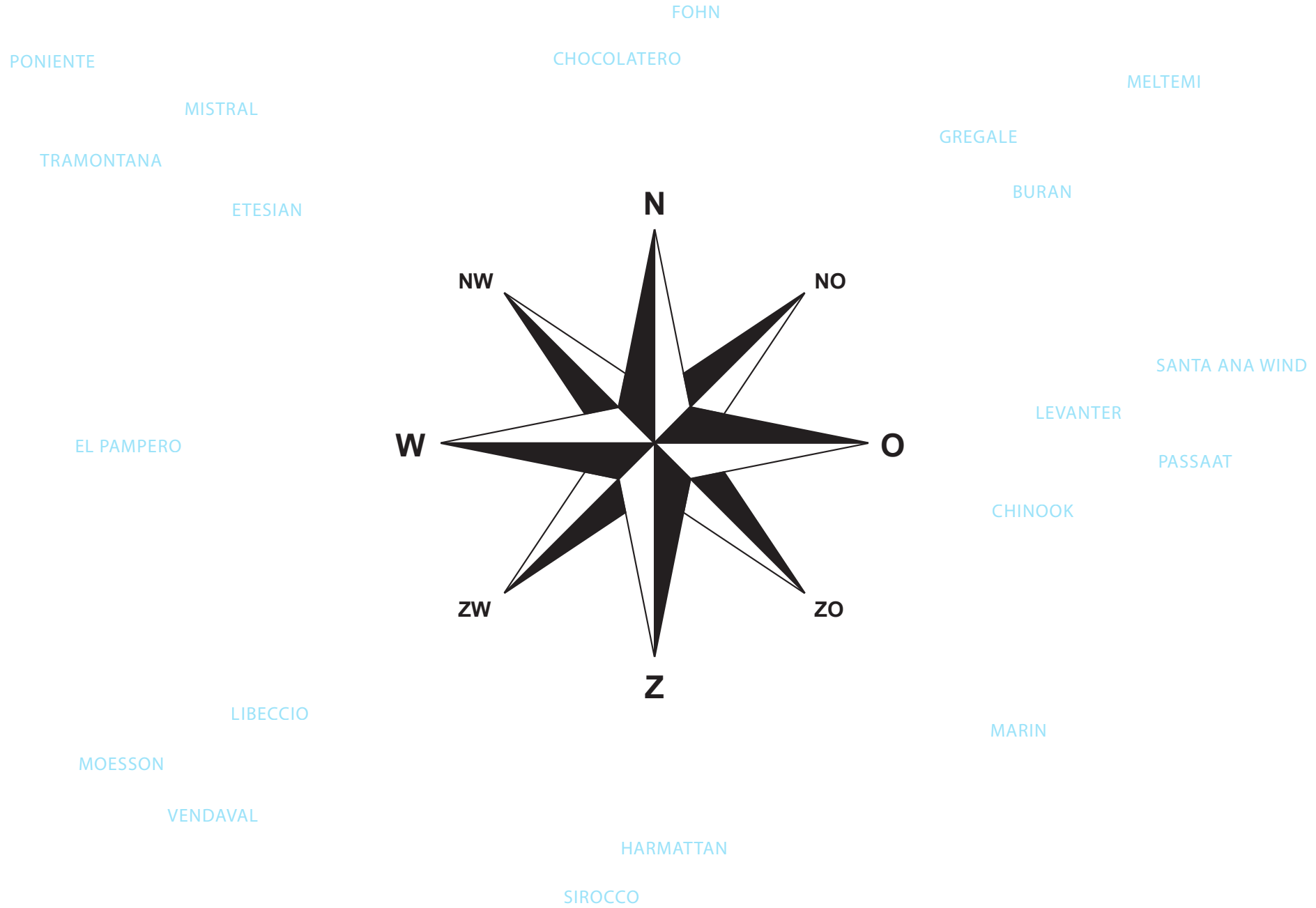
Windwijzerpark

Aan de metrozijde, ter hoogte van de entree met de fietsenstalling, ligt een schegvormig plantsoen. Je fietst erlangs als je het schoolterrein opgaat. Dit is de plek voor het kunstwerk, een windwijzerpark. Tussen hoge siergrassen staan straks zeven windwijzers. Het zijn lange masten van zo'n vijf meter hoog waarop silhouetten van trekvogels zijn gemonteerd. De pijlen wijzen de windrichting aan. Als gouden torenhaantjes staan ze te glimmen waardoor ze opvallen en een contrasteren met de omgeving. De vogels zijn winter- en zomergasten, ook aan te treffen rondom Nesselande en bij de Zevenhuizerplas. Elke zomer of winter komen ze naar ons land om te broeden of te verblijven. Dan vertrekken ze weer. Ze leggen ingewikkelde routes af naar verre landen of andere continenten en keren na een seizoen terug. De vogels vliegen op de wind of er juist tegenin. Over de hele wereld waait de wind en ze heeft overal bijzondere, eigen namen gekregen. Zoals de vendaval, een zuidwestelijke wind die over Gibraltar waait, of de chinook een oostelijke wind vanuit de Rocky Mountains. Een aantal van deze namen zijn gegraveerd in de tegels van de voetpaden die tussen de windwijzers doorlopen. De paden kruisen elkaar en liggen precies op de vier windrichtingen in het gras. Noord, oost, zuid en west worden aangegeven aan het begin van de paden. De hoge siergrassen zijn dezelfde als die in het Rietveld park. Hun aren waaien mee met de wind en geven het parkje een ruig en wild aanzien. Een plek waar de wind vrij spel heeft, een herkenbaar 'adres' voor de Brede School maar ook een verwijzing naar de rest van de wereld. Want de wind waait overal.

Bijzondere wind

In andere landen zijn bijzondere windcondities die een eigen naam hebben gekregen. (bron: Wikipedia)

Buran	Noordoostelijke wind die over Siberië en andere delen van Rusland en Centraal-Azië waait.
Chinook	Oostelijke wind vanuit de Rocky Mountains.
Chocolatero	Noordelijke wind in het gebied rond de Golf van Mexico.
Etesian	Noordwestelijke wind vanuit Griekenland.
Föhn	Warme droge wind die vaak aan de noordzijde van de Alpen waait.
Gregale	Noordoostelijke wind vanuit Griekenland.
Harmattan	Een droge en stoffige wind ten zuiden van de Sahara in de richting van de Golf van Guinee tussen november en maart.
Levanter	Oostelijke wind over Gibraltar.
Libeccio	Zuidwestelijke wind richting Italië.
Marin	Zuidoostelijke wind vanaf de Middellandse richting Frankrijk.
Meltemi	Noordoostelijke wind vanuit Griekenland.
Mistral	Noordwestelijke wind vanuit centraal Frankrijk richting Middellandse Zee.
Moesson	Een zeer vochtige zeewind die in de regentijd voorkomt in tropische gebieden, uit zuidwest of noordoost.
El Pampero	Een west of zuidwestelijke wind die gevormd wordt in Antarctica en stroomt naar de pampa's van Patagonië door naar noordelijk Argentinië en Uruguay en naar Paraguay.
Passaat	Een oostelijke wind over het tropische deel van de Stille Oceaan.
Poniente	Noordwestelijke wind over Gibraltar.
Santa Ana wind	Een warme, droge wind in Californië vanuit de Rocky Mountains en de Sierra Nevada.
Sirocco	Zuidelijke wind vanuit Afrika naar Europa (Frankrijk)
Tramontana	Een droge, koude en sterke wind, die noord-westelijk waait in de regio Languedoc-Roussillon.
Vendaval	Zuidwestelijke wind over Gibraltar.





Bonte strandloper

Jaargast, doortrekker

De bonte strandloper is een kleine en compacte steltloper, die het hele jaar in Nederland gezien kan worden. Ze zijn zowel zomergast als wintergast. Ze overwinteren ook in de kustzones van Zuid-Europa en Noord-Afrika.



Ruigpootbuizerd

Wintergast

Het noordelijke broertje van de buizerd komt elk jaar in Nederland overwinteren. De ruigpootbuizerd komt vanuit de hoogvlaktes van Scandinavië naar grote open gebieden in Nederland.



Brilduiker

Wintergast

Brilduikers zijn vooral te vinden langs heldere Fenno-Scandinavische meren, omgeven door bossen. In de winter verblijven ze in Nederland, maar ook zuidelijker, tot in het Middellandse Zeegebied.



Wilde zwaan

Wintergast

De grote witte vogels komen vanuit de broedgebieden in Fenno-Scandinavië en Rusland en overwinteren op Nederlandse weiden en op wateren in het duingebied.



Boerenwaluw

Zomergast

Van april tot oktober verblijven deze trekvogels in Nederland, de winter wordt in Afrika doorgebracht. Boerenwaluwen zijn echte luchtacrobaten. Het mannetje heeft meer succes bij het vrouwtje naarmate zijn staartpunten langer zijn.



Nachtegaal

Zomergast

De nachtegaal heeft een groot verspreidingsgebied, dat zich uitstrekt tot in Rusland en Noord-Afrika. In de winter trekken ze in zuidwestelijke richting over Frankrijk en het Iberisch Schiereiland naar Tropisch Afrika.



Lepelaar

Zomergast

Lepelaars broeden op slechts enkele plaatsen in Europa, waarvan Nederland de meest noordelijke is. Het zijn zomervogels die via Franse en Spaanse moerassen naar de winterkwartieren langs de Westafrikaanse kust en het gebied ten zuiden van de Sahara trekken.

Trekvogels rondom Nesselande

Bronnen en informatie

Vogelwerkgroep Rotta

Vogelbescherming Nederland



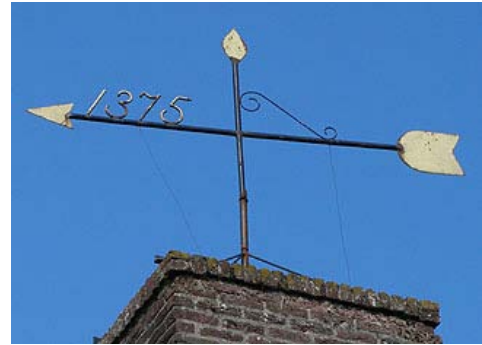
Pennisetum alopecuroides



Sesleria autumnalis



Carex grayi





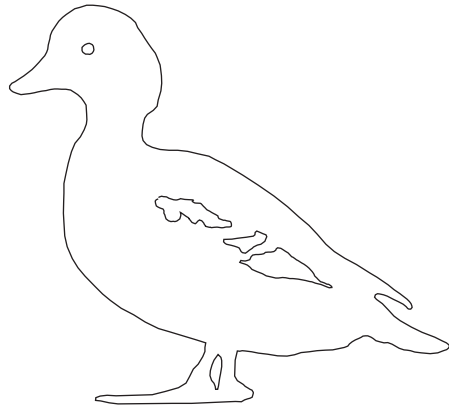
fotomontage maatvoering mast
Max is 1.52 m, lichtmast is ca 4.75 m



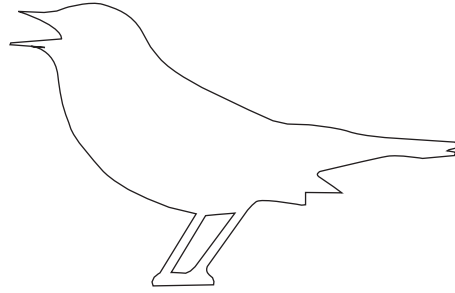
fotomontage
mast in gras Rietveldpark



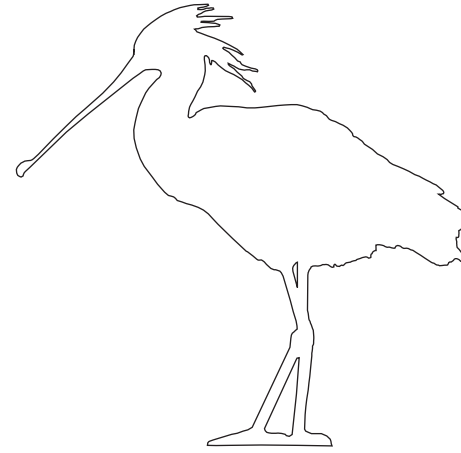
Rietveldpark



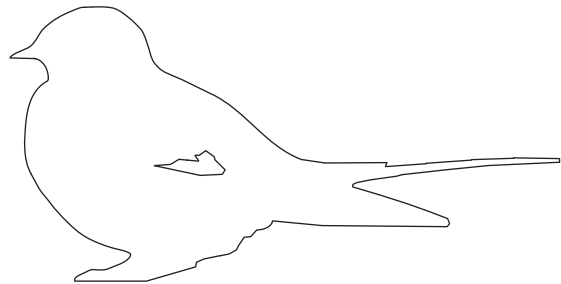
brilduiker



nachttegaal



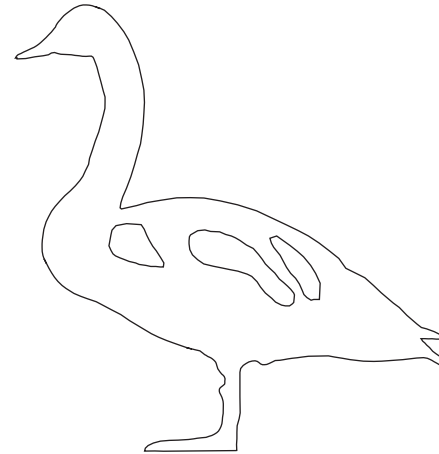
lepelaar



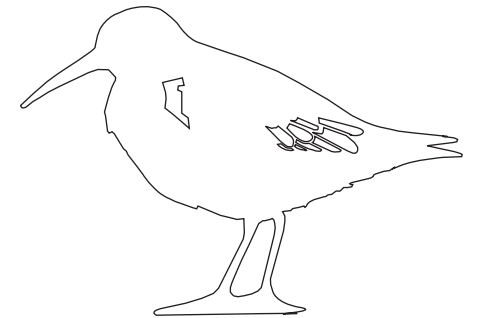
boerenwaluw



ruigpootbuizerd



wilde zwaan



bonte strandloper

Technische toelichting

Constructie

Er staan zeven windwijzers in het plantsoen. Elke windwijzer bestaat uit een mast met een lengte van 5 meter boven maaiveld. Doorsnede is 9 centimeter. De masten worden gefundeerd op een vierkant betonblok dat ongeveer 70 centimeter onder de grond ligt. Voordeel hiervan is dat de masten indien nodig opnieuw gesteld kunnen worden.

De masten worden geconserveerd tegen roest en daarna gecoat.

Op elke mast wordt een vogelsilhouet gemonteerd, gemaakt van staalplaat, van 6 millimeter dikte. Deze worden verguld, waardoor er een topglanzende uitstraling ontstaat te vergelijken met torenhaantjes of klassieke windwijzers op gebouwen. Het silhouet wordt gelast op een stalen pijl die de wind aanwijst. De pijl is geconstrueerd uit staalplaat. Vogel en pijl zijn als het ware een tekening in de lucht. Een aantal silhouetten is nader gedetailleerd. De open delen zijn geabstraheerde details van vleugels of veren. Deze worden met behulp van laser uitgefreesd.

Aan de pijl wordt een buis met kogel (taats) gemonteerd. Boven in de mast wordt een bronzen lager geplaatst waar de pijl met buisconstructie in ronddraait. De windwijzer draait op de pijl. Het staartstuk van de pijl heeft een zodanige maat dat de wind er vat op heeft. De bovenzijde van de mast wordt afgesloten met een kapje tegen regeninslag.

Plantsoen

Het plantsoen ligt op maaiveldniveau met aangrenzend geasfalteerde fietspaden. In het plantsoen komen twee paden die elkaar kruisen. Zij geven de windrichting aan. De paden bestaan uit tegels van Belgisch hardsteen, van 50x50x5 centimeter. In de helft van de tegels zijn namen van de wind gezandstraald. De hoektegels geven noord, oost, zuid, west aan. Ze worden gelegd op een gestabiliseerde ondergrond. Dit is een laag van zand vermengd met cement. De tegels worden in de natte stabilisatielaag gelegd, waardoor ze goed vastliggen en het moeilijk is ze mee te nemen.

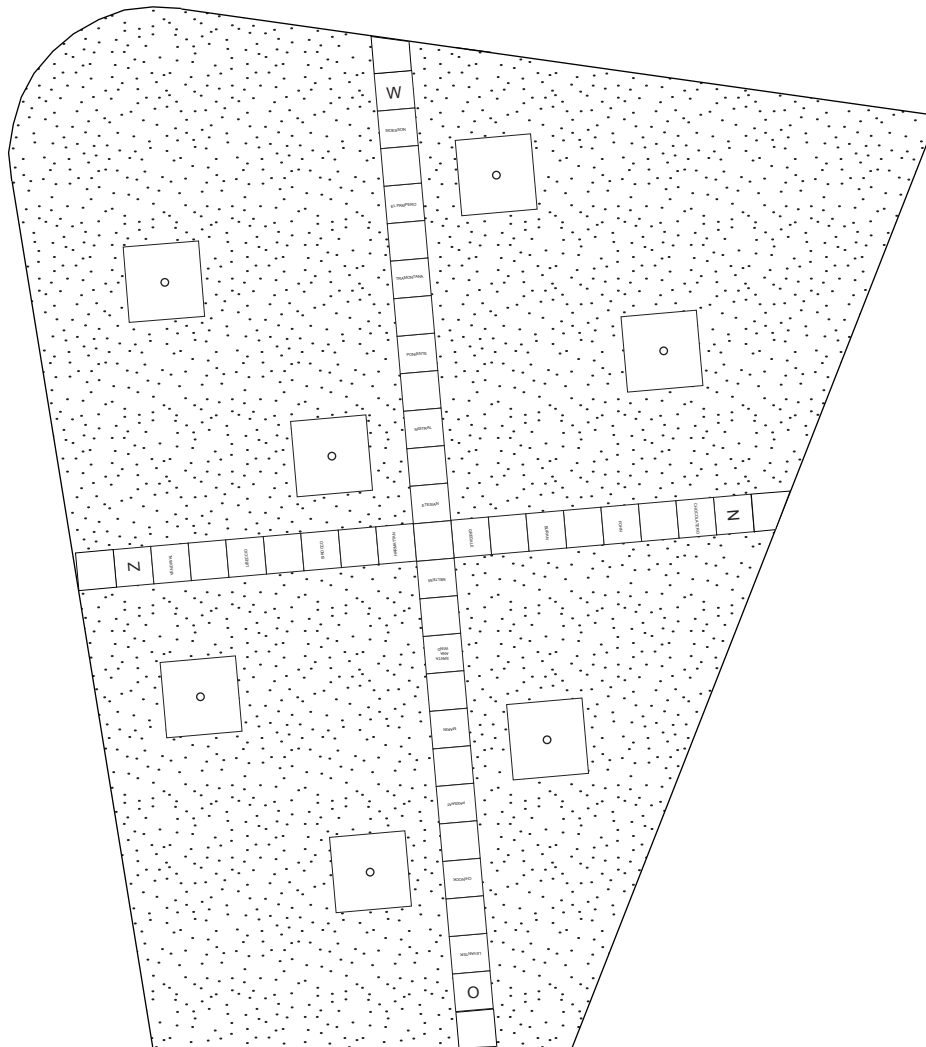
Het plantsoen wordt beplant met een hoog siergras, Pennisetum alopecuroides. Dit gras wordt 50 tot 100 cm hoog en bloeit met lichtbruine aren. Hetzelfde gras is toegepast in het Rietveldpark. Ter bescherming van de jonge planten wordt het eerste jaar een afrastering met palen en draad geplaatst. De in de oorspronkelijke maaiveldtekening opgenomen lichtmast zal bij uitvoering aan de overzijde van het fietspad worden geplaatst, dit in overleg met de deelgemeente.

Onderhoud

De draaiconstructie van de masten is zodanig dat er niet of nauwelijks onderhoud nodig is. Een regelmatige controle is echter aan te bevelen.

Het onderhoud van de grassen in het plantsoen valt onder het beheer van de deelgemeente.

- BURAN
- EL PAMPERO
- PONIENTE
- LEVANTER
- ETESIAN
- SANTA ANA WIND
- GREGALE
- MARIN
- TRAMONTANA
- LIBECCIO
- MELTEMI
- MISTRAL
- FOHN
- MOESSON
- CHINOOK
- PASSAAT
- CHOCOLATERO
- SIROCCO
- HARMATTAN
- VENDAVAL



tegel 500 x 500 x 50 mm
 tekst
 corpshoogte: ca 40 mm
 schaal 1:10



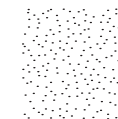
betonplaat fundering mast
 1000 x 1000 x 150 mm



tegel: Belgisch hardsteen
 500 x 500 x 50 mm
 aantal tegels: 45
 tegels met namen/letters: 24
 techniek: zandstralen
 eindtegels op maat zagen

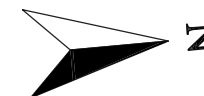


mast met windwijzer

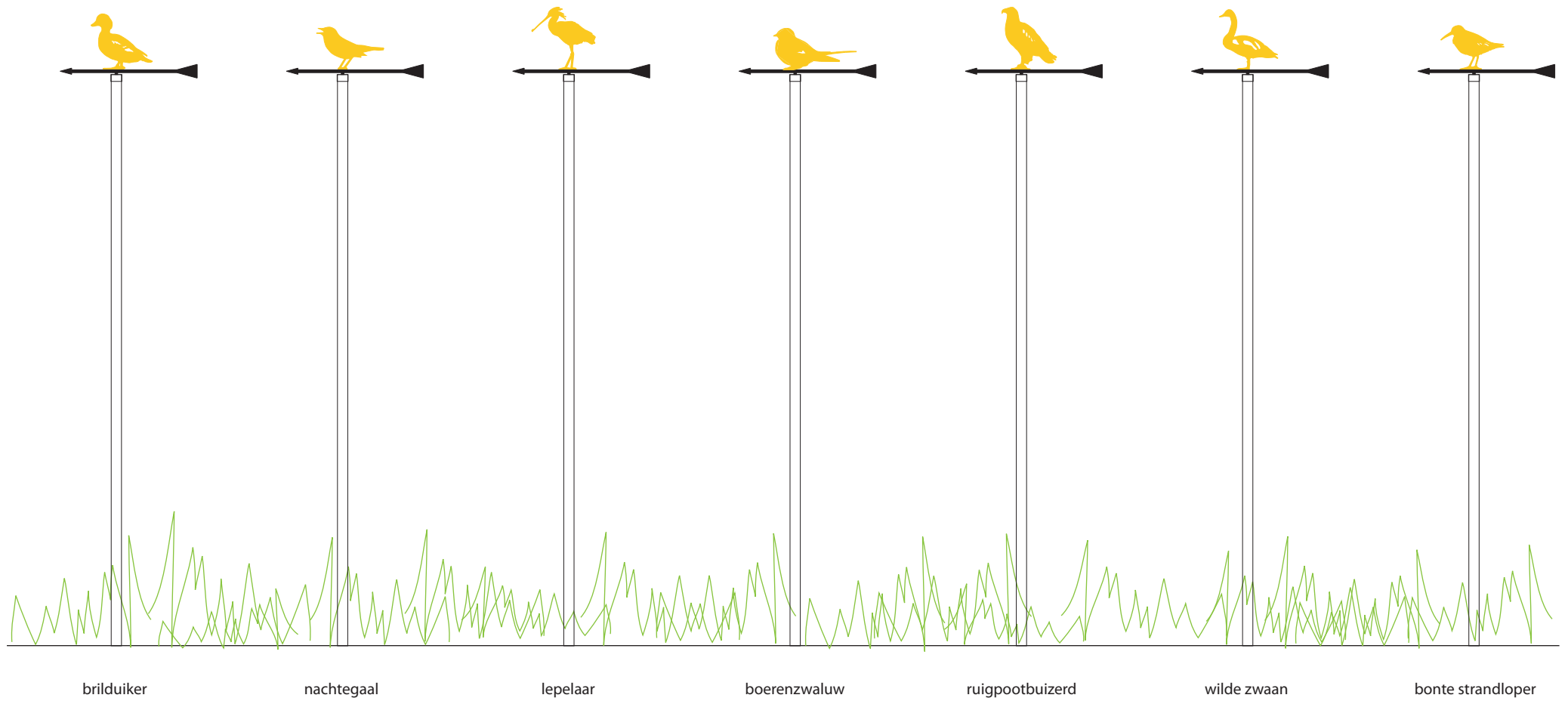


siergras, 50 - 100 cm hoog,
 direct aansluitend
 op fietspad. (asfalt)

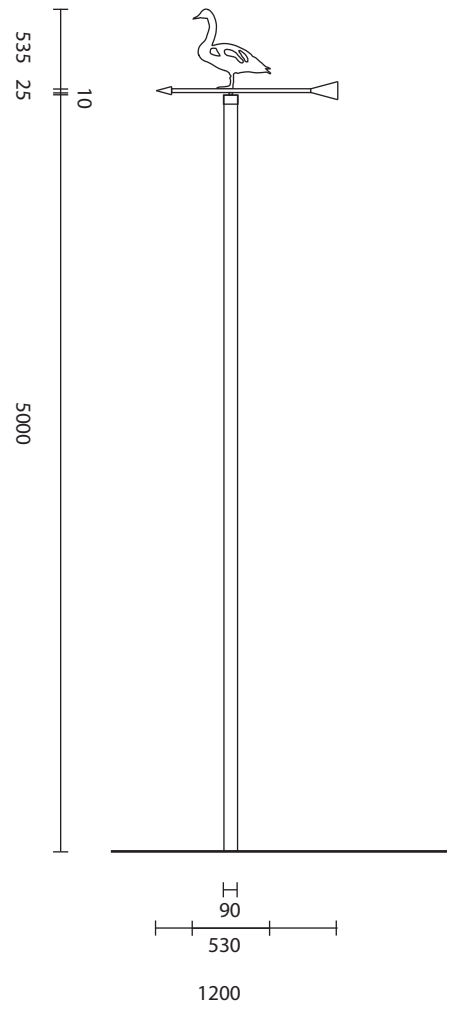
paden liggen op windrichtingen



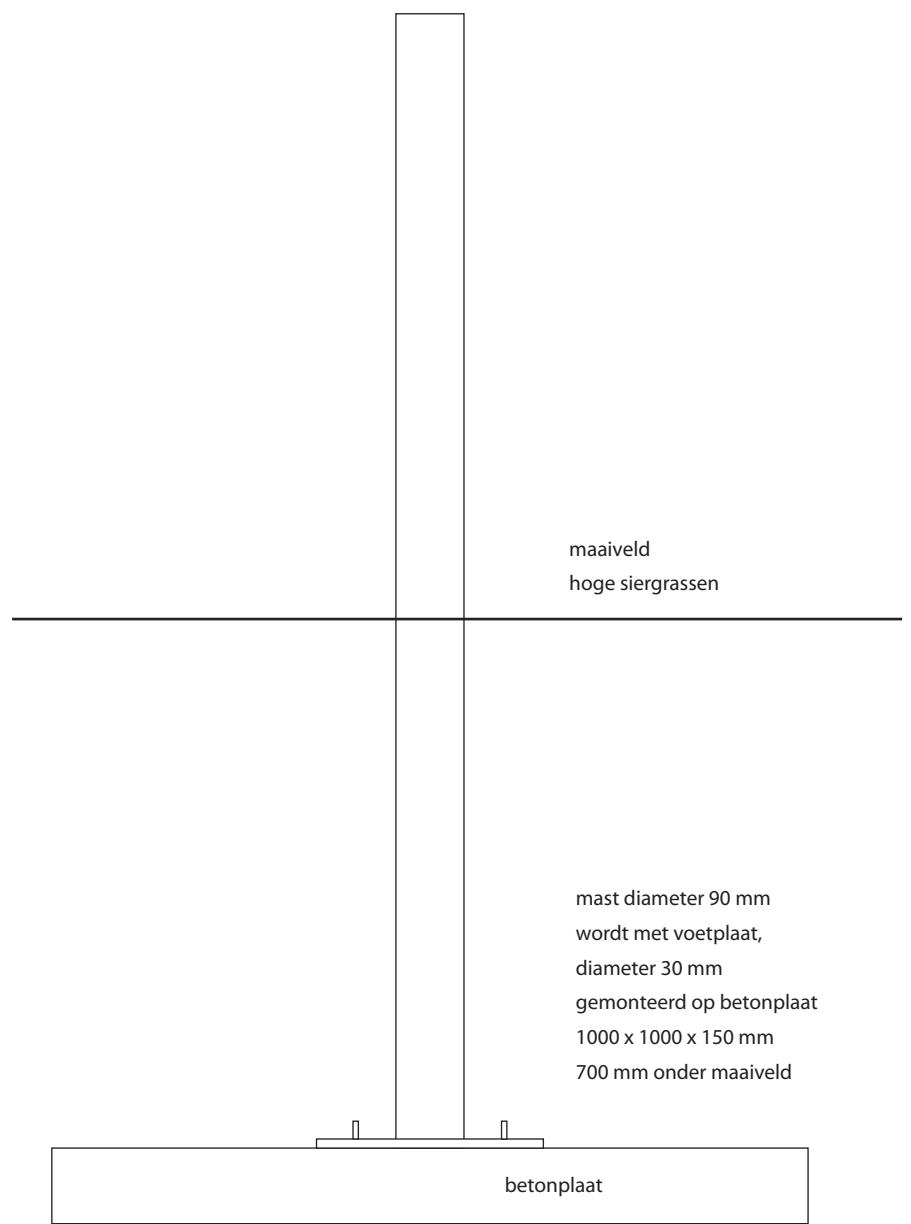
Windwijzerpark
 maaiveldontwerp
 schaal 1:100



Windwijzerpark
ontwerp masten
schaal 1:50

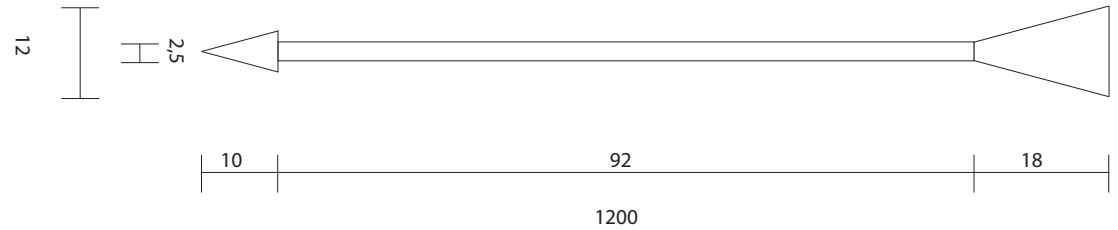
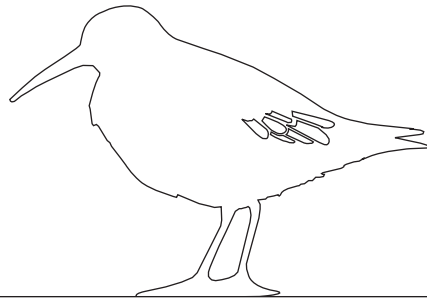


schaal 1:50



Fundering
details
schaal 1:10

vogelsilhouet met open reliëf



Pijl

staalplaat, dikte 8 mm
lengte 1200 mm
coating: zwart



boutjes

regenkapje
bronzen lager
buis met aan onderzijde kogel met vet,
waar pijl op draait.

Mast

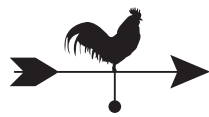
staal
5000 mm lang boven maaiveld
geconserveerd, coating wit

Vogelsilhouet

materiaal: staalplaat, 6 mm dik
gelast op pijl, geconserveerd en verguld
open reliëf aangebracht door laser
afmeting: wisselend, ca 55 cm breed, 45 cm hoog

Draaiconstructie

Bovenin de mast zit een bronzen lager.
Aan de pijl wordt een binnenconstructie (buis)
gemonteerd met een taats waarop de vogel
en pijl draaien. Exacte maatvoering in werktekening
bij uitvoering.



principe

© **Annelies Dijkman**

Haagweg 28

2321 AD Leiden

m 0650216144

e annelies.dijkman@tiscali.nl

www.anneliesdijkman.nl