

Landschappelijke inpassing bedrijfsverplaatsing ROBA Metals



Opdrachtgever: ROBA metals
Adviseur: Arco Architecten
Datum: november 2023
Locatie: uitbreiding bedrijfsterein De Copen
Ervenconsulenten: Jolanda van Looij

MOOISTICHT



MooiSticht
Regulierering 10
Postbus 115
3980 CC Bunnik
Tel: 030 656 90 00
info@mooisticht.nl



Wp zomer -1,81/winter -1,91
Wp zomer -1,48/winter -1,58

Landschappelijke inpassing

- a Prairie Garden 'Gold' met heesters en kleine bomen
- b Hekwerk (hoog)
- c Hekwerk (laag)
- d Bomenrij lindes
- e Haag van veldesdoorn 1,30m hoog
- f Geriefhoutbos oostzijde
- g Keermuur
- h Takkenril
- i Struweelhaag
- j Geriefhoutbos westzijde (noordelijk deel)
- k Wadi
- l Open ruimte (evt. voor het verspreiden van bagger)
- m Geriefhoutbos westzijde (zuidelijk deel)
- n Sloot (compensatie)

schaal 1:200

N

100 meter

Landschappelijke inpassing

ROBA Metals onderzoekt de mogelijkheden om hun vestiging aan de Zomerdijk in IJsselstein te verhuizen. Midden in de Lopikerwaard, ten westen van het MOB-complex ligt de beoogde locatie. Deze locatie is een uitbreiding op het huidig bedrijfsterrein De Copen. Een goede landschappelijke inpassing is één van de voorwaarden die gemeente en provincie stellen aan de mogelijke verhuizing.

Ruimtelijke opbouw

Het terrein ligt in de lengterichting van de ontginningsstructuur. Deze structuur wordt aan weerszijden (oost en west) geaccentueerd door een brede strook met hoog opgaande beplanting. Door deze groenstrook komt de bedrijfsbebouwing letterlijk op de achtergrond te staan. Ter hoogte van het kantoorgebouw wordt deze compacte groenstrook onderbroken, zodat er zicht op gebouw en het achterliggende landschap ontstaat. De plattegrond van de bedrijfsactiviteiten liggen iets uit het midden op de kavel. Door de plattegrond zo dicht mogelijk tegen de zuidgrens te situeren ontstaat er een grotere groene ruimte aan de noordzijde. De zuidgrens beperkt zich tot nieuwe sloot met een hekwerk. Het uiteindelijke profiel van de sloot met hekwerk zal in afstemming met het naastgelegen perceel ontworpen worden.

Landschapselementen

Voor de landschappelijke inpassing worden verschillende landschapselementen gebruikt die van oudsher voor komen in het veenweidegebied. De landschapselementen die worden gebruikt zijn het geriefhoutbos en de struweelhaag. Voor de aanleg van de landschapselementen wordt gebruik gemaakt van inheemse beplanting. Deze bomen en struiken vormen een belangrijke biotoop voor verschillende soorten insecten en schimmels die van nature in dit landschap voorkomen. De soortenkeuze is afgestemd op de locatie en maaiveldhoogte.

Geriefhoutbosjes zijn cultuurhistorisch waardevolle, kleine landschapselementen die kenmerkend zijn voor het Hollands-Utrechtse veenweidegebied. Ze komen in vele vormen en maten voor die bepaald werden door het gebruik of vroegere functie. Van oudsher waren dit bosjes om vooral brandhout en hout voor

het boerenbedrijf te leveren. In dit geval kan de 'oogst' uit het geriefhoutbos verwerkt worden in een takkenril. Een takkenril is een afscheiding opgebouwd uit dood snoeihout, opgestapeld tussen palen. Een takkenril biedt een habitat aan een grote diversiteit van dieren. Door de ril strak op te stapelen is deze minder toegankelijk voor (grond)predatoren. Vanuit het landschap ontleent de takkenril het zicht op de keermuur.

Aan de westzijde liggen de geriefhoutbosjes langs een sloot. Het profiel van de sloot wordt verbreed door een lager gelegen gedeelte (2 meter breed), waarin water tijdelijk opgeslagen kan worden. Deze strook kan tevens als onderhoudspad dienen. Tussen de twee geriefhoutbosjes ligt een open plek die vrij is van beplanting. Bij het uitbaggeren van de sloot is het niet wenselijk dat de bagger ter plaatse verwerkt wordt in de wadi of het geriefhoutbos. Op de open plek tussen de twee geriefhoutbosjes kan de bagger eventueel verwerkt worden.

Een struweelhaag is een lijnvormig landschapselement van een of meerdere rijen struiken die vrij mogen uitgroeien. De struiken zijn overwegend doornachtig en/of besdragend.

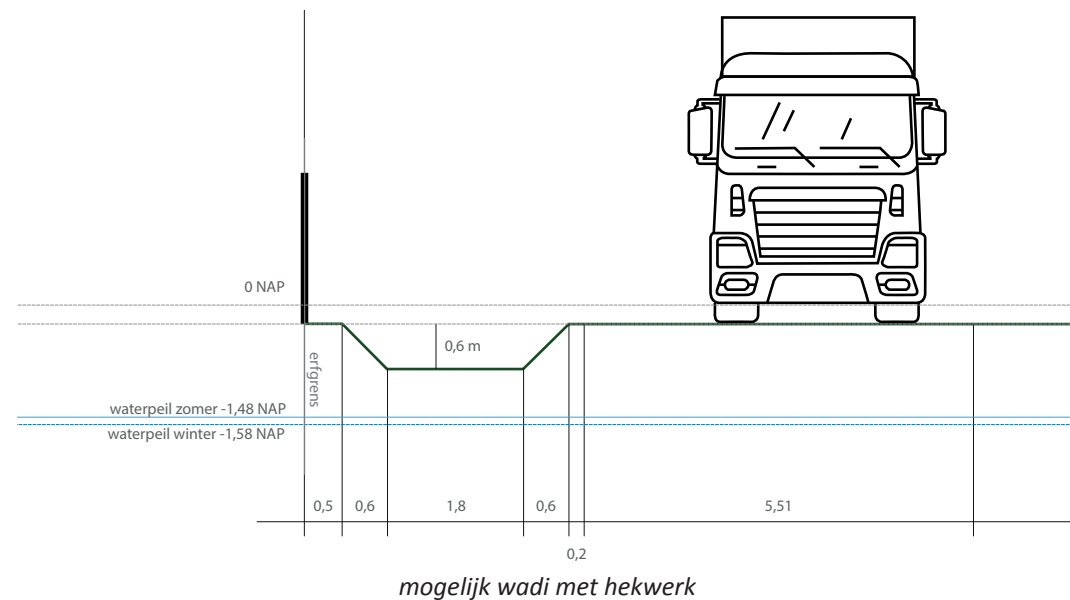
Watercompensatie en waterinfiltratie

Voor de realisatie van het terrein moet er een (deels droge) sloot gedempt worden. Deze wordt gecompenseerd op de zuidgrens van het terrein.

Ter compensatie van het verhard oppervlak worden wadi's aangelegd om het hemelwater op te vangen en vertraagd af te voeren. De totale oppervlakte van de 3 wadi's is 2.800 m². De diepte varieert van 30 tot 90 cm diep.

De wadi's aan de oostzijde worden beplant met een kruidenrijke vegetatie en gedeeltelijk met opgaande beplanting. Op deze locaties is de doorwortelbare diepte 90 cm. In de wadi's is de soortkeuze geselecteerd op dat de beplanting goed tegen zowel droogte als tijdelijke overstroming kan en dat het weinig strooizoutgevoelig is.

Aan de westzijde wordt de sloot verbreed en een wadi aangelegd met een minimale breedte van 2,3 meter. Vanaf de erfgrans heeft dit profiel een breedte van 4 meter. De wadi wordt ingeplant met een kruidenrijke vegetatie.



haag van veldesdoorn, foto: directplant.nl



Profiel A-A': Geriefhoutbos oostzijde (zuidelijk deel)

ROBA



Lageschaar Prairie Garden Gold
foto: Josef Bieker



dit mengsel is speciaal samengesteld voor het lokken van bijen en vlinders, foto: Josef Bieker



Japanse sierkers 'Sunset Boulevard', foto: treeEbb



sierpeer 'Chanticleer' foto: treeEbb



Wilde lijsterbes, foto: treeEbb



Gelderse roos, foto: treeEbb



Amerikaans krentenboompje, foto: treeEbb



Prairiebeplanting: 650m²
Lageschaar Prairie Garden 'Gold'

10 Solitaire (meerstammige) bomen

- 33% Wilde lijsterbes
- 33% sierpeer
- 33% Japanse sierkers

30 solitaire Heesters

- 33% Gelderse roos
- 33% Amerikaans krentenboompje
- 33% Wilde kardinaalsmuts

Wadi: 610m²

De wadi heeft een a-symmetrisch profiel. Vanaf de kavelgrens loopt het talud geleidelijk af tot 90m boven waterpeil. Op dit talud wordt het geriefbos in rijen ingeplant volgens het principe van een rabattenbos. In het talud wordt grondverbetering (bomenzand) toegepast. Aan de oostzijde is de wadi het diepst. In dit gedeelte is drainagezand toegepast. De drain en slokop voorkomen dat er wateroverlast kan ontstaan.

Deze zone wordt ingezaaid met het mengsel 'W2 Wadi - zware grond' van Cruydhoeck. Beheer: 1-2x/jaar maaien en afvoeren, [meer informatie](#).

Geriefbos: 105m lang en 5-10m breed

- 15% schietwilg (1x/6jaar)
- 20% zwarte els (1x/8jaar)
- 15% gewone es (1x/10jaar)
- 10% zwarte populier (1x/15jaar/overstaanders)
- 10% ruwe berk (1x/10jaar/overstaanders)
- 10% sporkehout
- 10% Wilde lijsterbes
- 10% gewone vogelkers

In rijen, plantafstand 1,5m in verschoven verband (afstand tussen de rijen is even groot als de afstand in de rij). Per soort in groepen van minimaal 7 stuks, plantmaat: 80-120cm.



Wilde kardinaalsmuts,
foto: treeEbb



haag van veldesdoorn,
foto: directplant.nl



Cruydhoeck mengsel (W2) wadi
zware grond, foto: Cruydhoeck



gewone es,
foto: van den Berk



zwarte populier,
foto: van den Berk

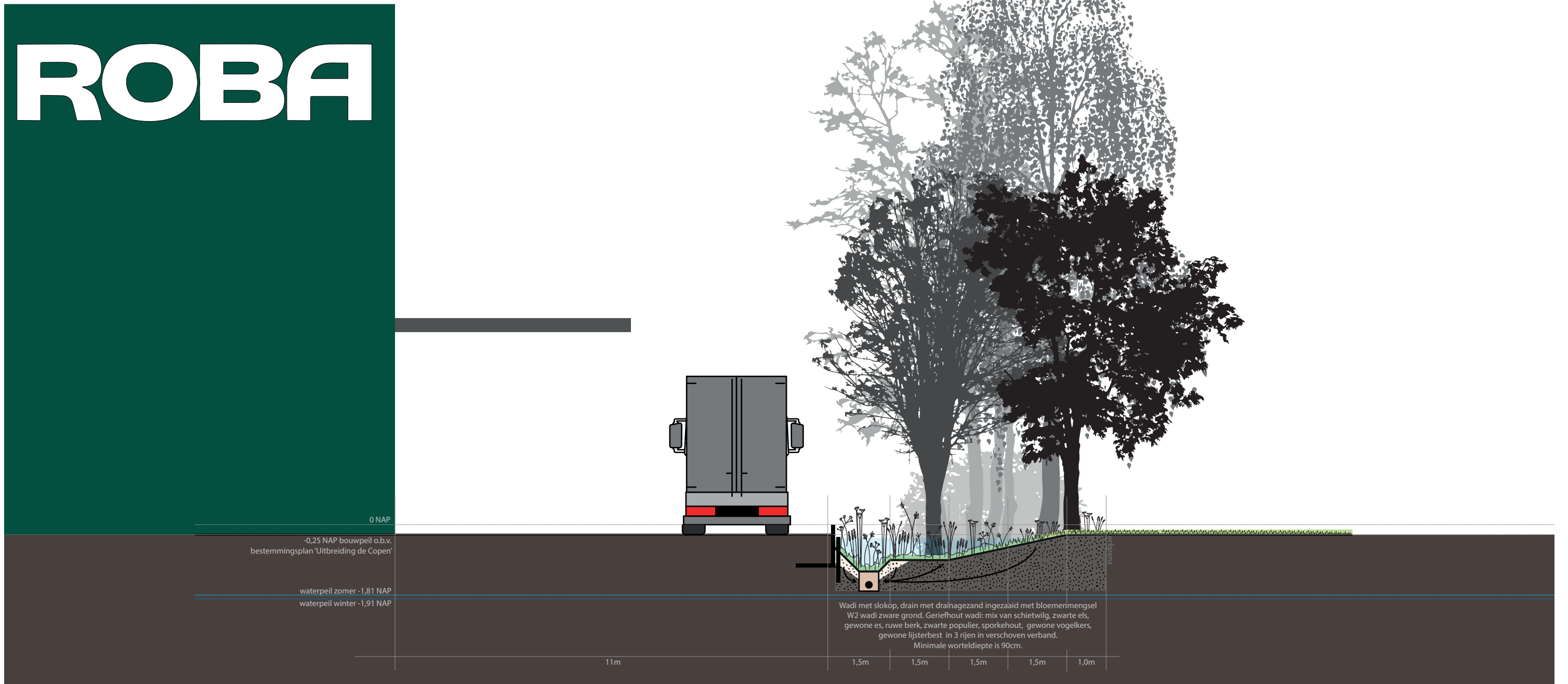


ruwe berk,
foto: treeEbb



zwarte els,
foto: treeEbb

Profiel B-B': Geriefhoutbos oostzijde (noordelijk deel)



Cruydhoeck mengsel (W2) wadi zware grond, foto: Cruydhoeck



schietwilg, foto: treeEbb



zwarte els, foto: treeEbb



gewone es, foto: van den Berk



ruwe berk, foto: treeEbb



zwarte populier, foto: van den Berk



gewone vogelkers, foto: treeEbb

Wadi: 135m lang en 1-6m breed

De wadi heeft een a-symmetrisch profiel. Vanaf de kavelgrens loopt het talud geleidelijk af tot 90m boven waterpeil. Op dit talud wordt het geriefbos in rijen ingeplant volgens het principe van een rabattenbos. In het talud wordt grondverbetering (bomenzand) toegepast. Aan de oostzijde is de wadi het diepst. In dit gedeelte is drainagezand toegepast. De drain en slok-op voorkomen dat er wateroverlast kan ontstaan.

Deze zone wordt ingezaaid met het mengsel 'W2 Wadi - zware grond' van Cruydhoeck. Beheer: 1-2x/jaar maaien en afvoeren, [meer informatie](#).

Geriefbos: xm breed en xm lang

- 15% schietwilg (1x/6jaar)
- 20% zwarte els (1x/8jaar)
- 15% gewone es (1x/10jaar)
- 10% zwarte populier (1x/15jaar/overstaanders)
- 10% ruwe berk (1x/10jaar/overstaanders)
- 10% sporkehout
- 10% Wilde lijsterbes
- 10% gewone vogelkers

3 rijen, plantafstand 1,5m in verschoven verband (afstand tussen de rijen is even groot als de afstand in de rij). Per soort in groepen van minimaal 7 stuks, plantmaat: 80-120cm.

Bomenrij

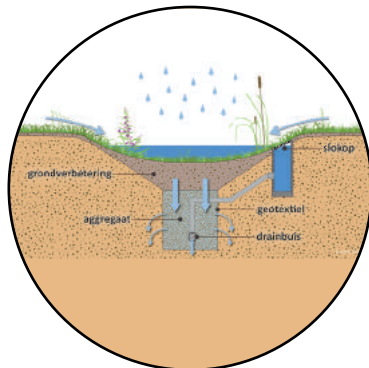
13 Zomerlinden



gewone lijsterbes,
foto: treeEbb



Bomen in een wadi volgens het
principe van een rabattenbos,
foto:Erik Wannee



principe van een wadi,
bron: atelier groenblauw



gewone es,
foto: van den Berk



sporkehout,
foto: treeEbb



schietwilg,
foto: treeEbb



zomerlinde,
foto: treeEbb

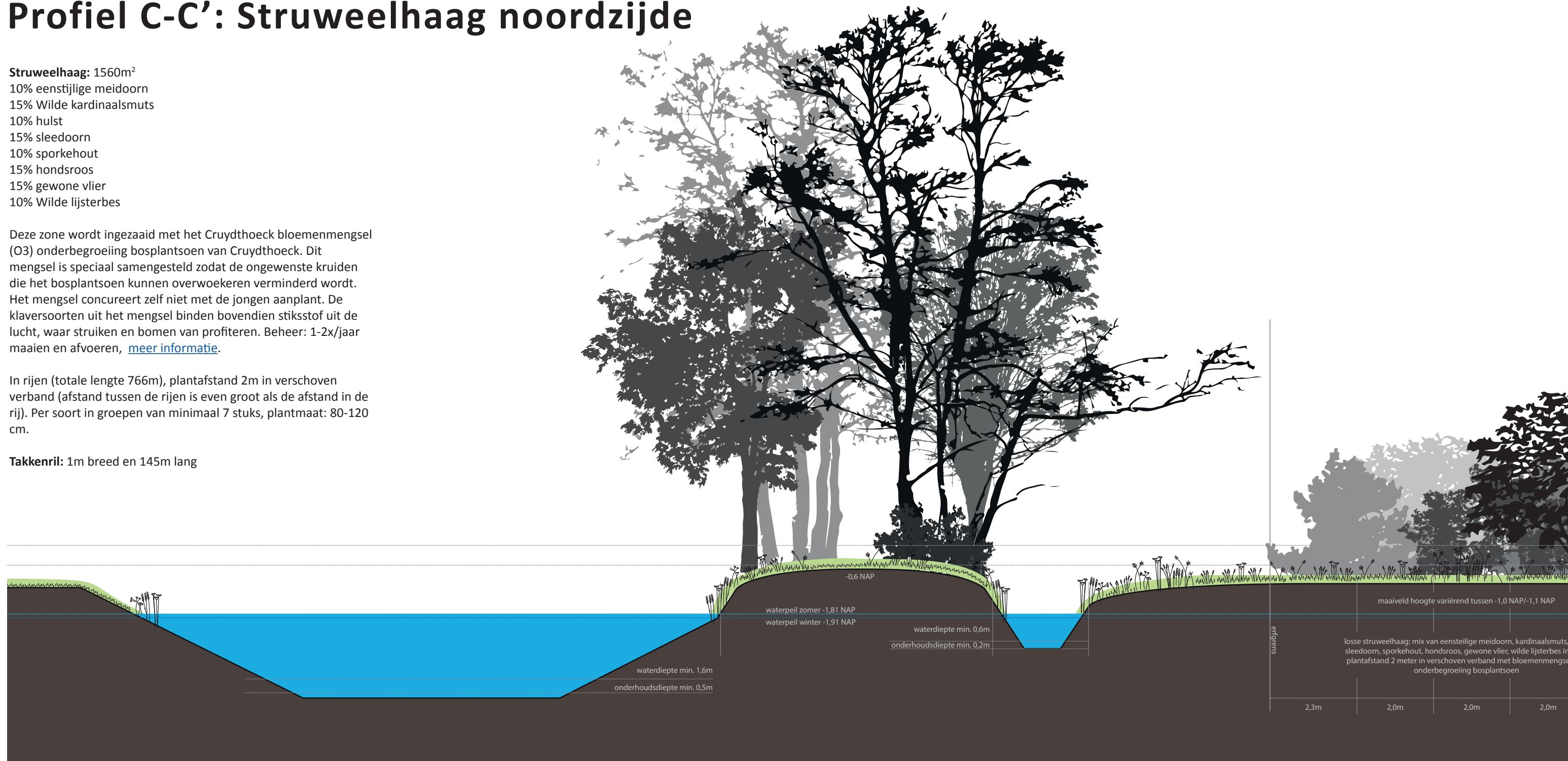
Profiel C-C': Struweelhaag noordzijde

Struweelhaag: 1560m²
 10% eenstijlige meidoorn
 15% Wilde kardinaalsmuts
 10% hulst
 15% sleedoorn
 10% sporkehout
 15% hondsroos
 15% gewone vlier
 10% Wilde lijsterbes

Deze zone wordt ingezaaid met het Cruydhoeck bloemenmengsel (O3) onderbegroeiing bosplantsoen van Cruydhoeck. Dit mengsel is speciaal samengesteld zodat de ongewenste kruiden die het bosplantsoen kunnen overwoekeren verminderd wordt. Het mengsel concurreert zelf niet met de jongen aanplant. De klaversoorten uit het mengsel binden bovendien stikstof uit de lucht, waar struiken en bomen van profiteren. Beheer: 1-2x/jaar maaien en afvoeren, [meer informatie](#).

In rijen (totale lengte 766m), plantafstand 2m in verschoven verband (afstand tussen de rijen is even groot als de afstand in de rij). Per soort in groepen van minimaal 7 stuks, plantmaat: 80-120 cm.

Takkenril: 1m breed en 145m lang



Cruydhoeck mengsel (O3)
 onderbegroeiing bosplantsoen



eenstijlige meidoorn



sporkehout
 foto: treeEbb



Wilde kardinaalsmuts



hulst,
 foto:treeEbb

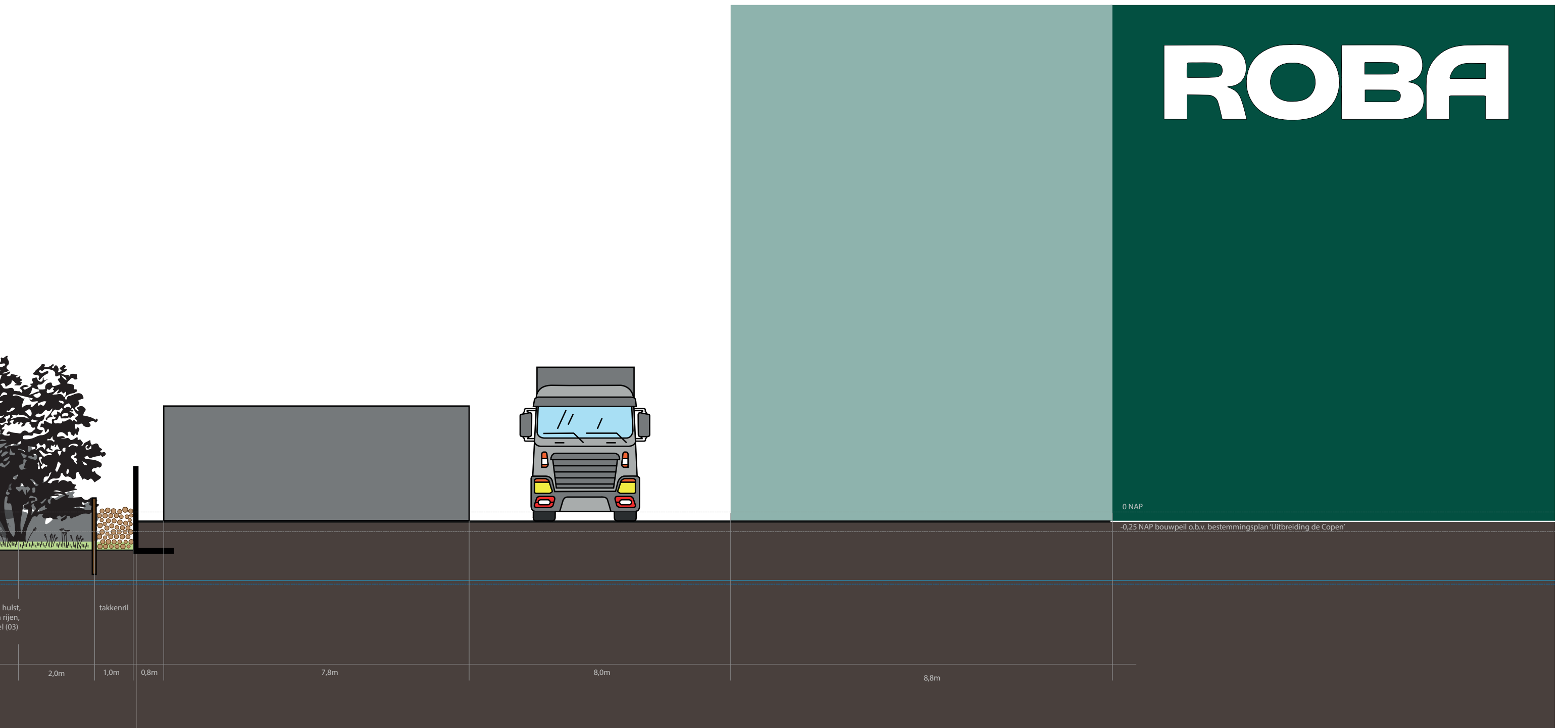


sleedoorn,
 foto:treeEbb



sleedoorn,
 foto:treeEbb

ROBA



*hondsroos,
foto:treeEbb*



*hondsroos,
foto:treeEbb*



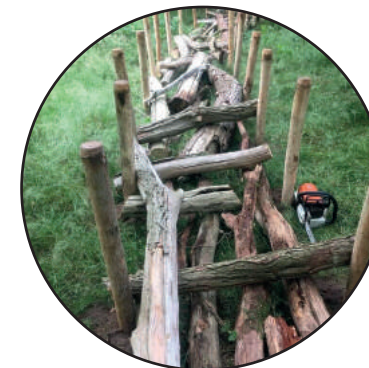
*Wilde lijsterbes,
foto: treeEbb*



*gewone vlier,
foto: treeEbb*



*gewone vlier,
foto: treeEbb*

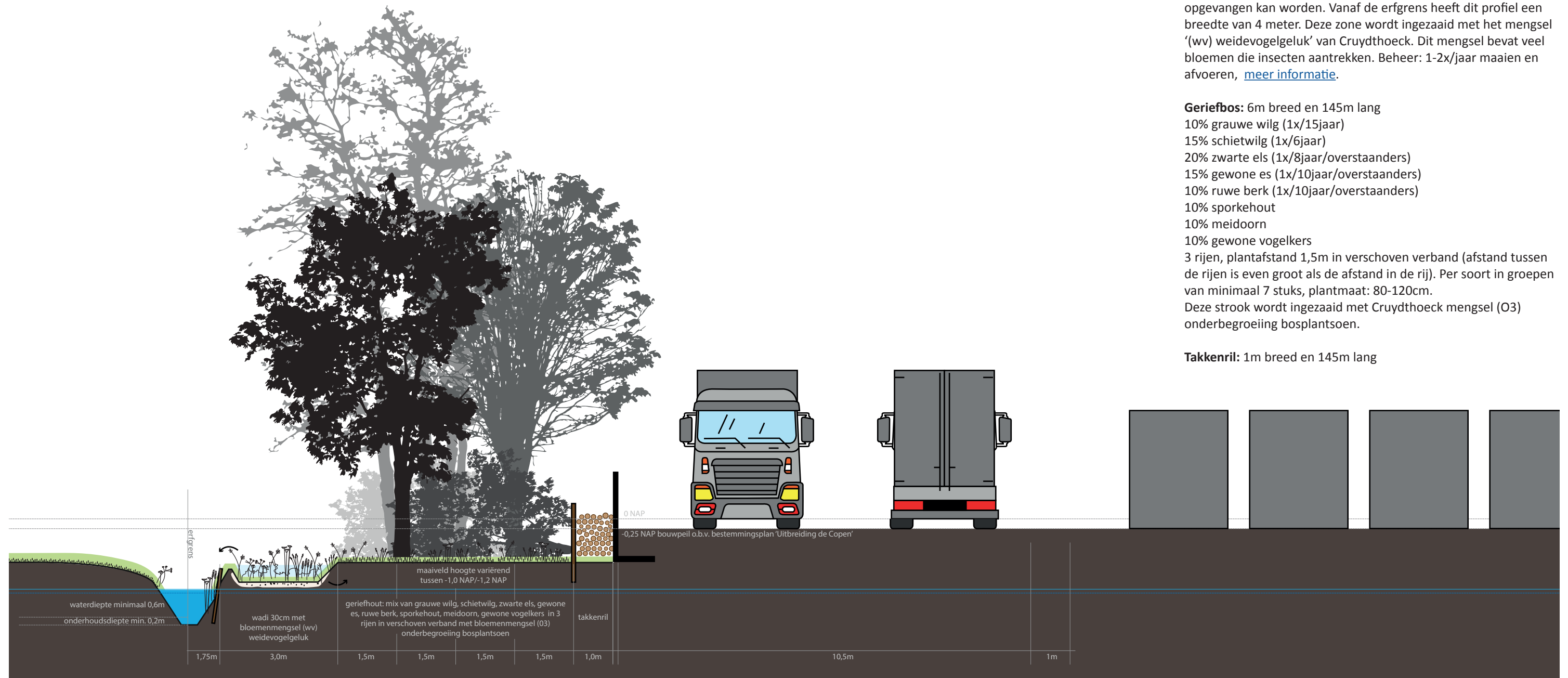


*takkenril,
foto:Ranox*



*Takkenril voor het
vrijkomend hout bij
onderhoudswerkzaamheden*

Profiel D-D': Geriefhoutbos westzijde (noordzijde)



Cruydhoeck mengsel (wv) weidevogelgeluk



grauwe wilg, foto: treeEbb



geriefhoutbosje; beeld vanuit het landschap



Sporkehout als onderdeel van de struiklaag, bron: Klaas Dijkstra



Geriefhoutbosje met overstaanders door cyclus terugzetten



Geriefhoutbosje met hakhoutstoot door cyclus terugzetten



Takkenril voor het vrijkomend hout bij onderhoudswerkzaamheden

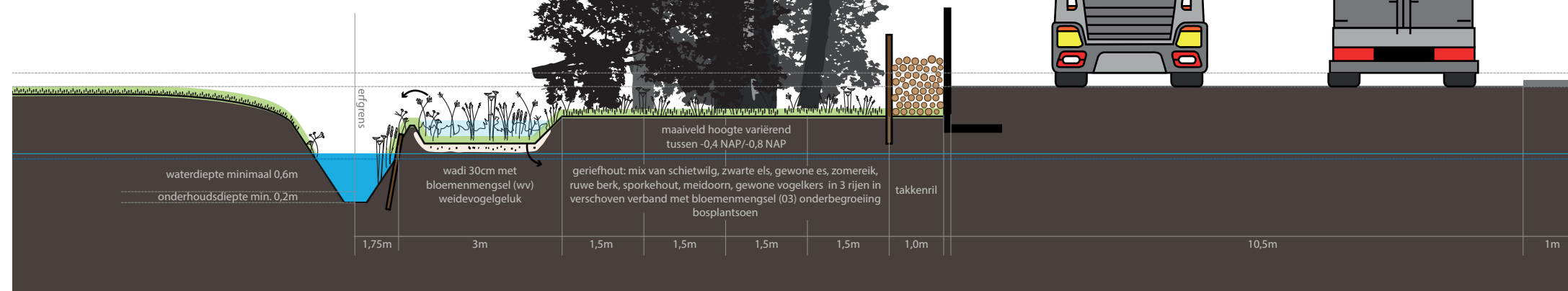
Profiel E-E': Geriefhoutbosje westzijde (zuidzijde)

Geriefbos: 6m breed en 170m lang
Geriefbosje bij parkeerplaats: 460m²
 15% schietwilg (1x/6jaar)
 20% zwarte els (1x/8jaar/overstaanders)
 10% gewone es (1x/10jaar)
 15% zomereik (1x/15jaar/overstaanders)
 10% ruwe berk (1x/10jaar/overstaanders)
 10% sporkehout
 10% meidoorn
 10% gewone vogelkers

3 rijen, plantafstand 1,5m in verschoven verband (afstand tussen de rijen is even groot als de afstand in de rij). Per soort in groepen van minimaal 7 stuks, plantmaat: 80-120cm.

Deze strook wordt ingezaaid met Cruydhoeck mengsel (O3) onderbegroeiing bosplantsoen.

Takkenril: 1m breed en 170m lang



*Cruydhoeck mengsel (O3)
 onderbegroeiing bosplantsoen*



*eenstijlige meidoorn,
 foto: treeEbb*



*eenstijlige meidoorn,
 foto: treeEbb*



*eenstijlige meidoorn,
 foto: treeEbb*



*takkenril,
 foto: duurzaam krimpenerwaard*



*zomereik,
 foto: treeEbb*



*zomereik,
 foto: treeEbb*

Plantlijst per deelgebied

locatie	aantal	NL plantennaam	latijnse naam	grootte
Entree oostzijde	13 stuks	Zomerlinde	Tilia platyphyllos	20-25
Entree oostzijde	650 m2	Lageschaar Prairie Garden	Gold'	
Entree oostzijde	4 stuks	Wilde lijsterbes	Sorbus aucuparia	20-25
Entree oostzijde	3 stuks	sierpeer	Pyrus calleryana 'Chanticleer'	20-25
Entree oostzijde	3 stuks	Japane sierkers	Prunus serrulata 'Sunset Boulevard'	20-25
Entree oostzijde	10 stuks	Gelderse roos	Viburnum opulus	125-150
Entree oostzijde	10 stuks	Amerikaans krentenboompje	Amelanchier lamarckii	met draadkluit
Entree oostzijde	10 stuks	Wilde kardinaalsmuts	Euonymus europaeus	met draadkluit
Geriefhoutbos oostzijde (noordelijk deel)	26 stuks	schietwilg (15%)	Salix alba	80-120
Geriefhoutbos oostzijde (noordelijk deel)	34 stuks	zwarte els (20%)	Alnus glutinosa	80-120
Geriefhoutbos oostzijde (noordelijk deel)	26 stuks	gewone es (15%)	Fraxinus excelsior	80-120
Geriefhoutbos oostzijde (noordelijk deel)	17 stuks	ruwe berk (10%)	Betula pendula	80-120
Geriefhoutbos oostzijde (noordelijk deel)	17 stuks	zwarte populier (10%)	Populus nigra	80-120
Geriefhoutbos oostzijde (noordelijk deel)	17 stuks	sporkehout (10%)	Frangula alnus	80-120
Geriefhoutbos oostzijde (noordelijk deel)	17 stuks	gewone vogelkers (10%)	Prunus padus	80-120
Geriefhoutbos oostzijde (noordelijk deel)	17 stuks	Wilde lijsterbes (10%)	Sorbus aucuparia	80-120
Geriefhoutbos oostzijde (noordelijk deel)	m2	Cruydhoeck w2	Wadi zware grond	
Geriefhoutbos oostzijde (zuidelijk deel)	m2	Cruydhoeck w2	Wadi zware grond	
Geriefhoutbos oostzijde (zuidelijk deel)	38 stuks	schietwilg (15%)	Salix alba	80-120
Geriefhoutbos oostzijde (zuidelijk deel)	50 stuks	zwarte els (20%)	Alnus glutinosa	80-120
Geriefhoutbos oostzijde (zuidelijk deel)	38 stuks	gewone es (15%)	Fraxinus excelsior	80-120
Geriefhoutbos oostzijde (zuidelijk deel)	25 stuks	ruwe berk (10%)	Betula pendula	80-120
Geriefhoutbos oostzijde (zuidelijk deel)	25 stuks	zwarte populier (10%)	Populus nigra	80-120
Geriefhoutbos oostzijde (zuidelijk deel)	25 stuks	sporkehout (10%)	Frangula alnus	80-120
Geriefhoutbos oostzijde (zuidelijk deel)	25 stuks	gewone vogelkers (10%)	Prunus padus	80-120
Geriefhoutbos oostzijde (zuidelijk deel)	25 stuks	Wilde lijsterbes (10%)	Sorbus aucuparia	80-120
Struweelhaag noordzijde	1560 m2	bloemenmengsel (03)	onderbegroeiing bosplantsoen	80-120
Struweelhaag noordzijde	39 stuks	eenstijlige meidoorn (10%)	Crataegus monogyna	80-120
Struweelhaag noordzijde	58 stuks	Wilde kardinaalsmuts (15%)	Euonymus europaeus	80-120
Struweelhaag noordzijde	39 stuks	hulst (10%)	Ilex aquifolium	80-120
Struweelhaag noordzijde	58 stuks	sleedoorn (15%)	Prunus spinosa	80-120
Struweelhaag noordzijde	39 stuks	sporkehout (10%)	Frangula alnus	80-120
Struweelhaag noordzijde	58 stuks	hondsroos (15%)	Rosa canina	80-120
Struweelhaag noordzijde	58 stuks	gewone vlier (15%)	Sambucus nigra	80-120
Struweelhaag noordzijde	39 stuks	Wilde lijsterbes (10%)	Sorbus aucuparia	80-120
Geriefhoutbos westzijde (noordzijde)	29 stuks	grauwe wilg (10%)	Salix cinerea	80-120
Geriefhoutbos westzijde (noordzijde)	44 stuks	schietwilg (15%)	Salix alba	80-120
Geriefhoutbos westzijde (noordzijde)	58 stuks	zwarte els (20%)	Alnus glutinosa	80-120
Geriefhoutbos westzijde (noordzijde)	44 stuks	gewone es (15%)	Fraxinus excelsior	80-120
Geriefhoutbos westzijde (noordzijde)	29 stuks	ruwe berk (10%)	Betula pendula	80-120
Geriefhoutbos westzijde (noordzijde)	29 stuks	sporkehout (10%)	Frangula alnus	80-120
Geriefhoutbos westzijde (noordzijde)	29 stuks	eenstijlige meidoorn (10%)	Crataegus monogyna	80-120
Geriefhoutbos westzijde (noordzijde)	29 stuks	gewone vogelkers (10%)	Prunus padus	80-120
Geriefhoutbos westzijde (zuidzijde)	51 stuks	zomereik (15%)	Quercus robur	80-120
Geriefhoutbos westzijde (zuidzijde)	51 stuks	schietwilg (15%)	Salix alba	80-120
Geriefhoutbos westzijde (zuidzijde)	68 stuks	zwarte els (20%)	Alnus glutinosa	80-120
Geriefhoutbos westzijde (zuidzijde)	34 stuks	gewone es (10%)	Fraxinus excelsior	80-120
Geriefhoutbos westzijde (zuidzijde)	34 stuks	ruwe berk (10%)	Betula pendula	80-120
Geriefhoutbos westzijde (zuidzijde)	34 stuks	sporkehout (10%)	Frangula alnus	80-120
Geriefhoutbos westzijde (zuidzijde)	34 stuks	eenstijlige meidoorn (10%)	Crataegus monogyna	80-120
Geriefhoutbos westzijde (zuidzijde)	34 stuks	gewone vogelkers (10%)	Prunus padus	80-120
Geriefhoutbos westzijde (zuidzijde)	1020 m2	Cruydhoeck mengsel (03)	onderbegroeiing bosplantsoen	
wadi west	m2	Cruydhoeck mengsel (wv)	weidevogelgeluk	
haag rond parkeerplaats	150 m1	veldesdoorn (1,3m hoog, 2 rijen, plantafstand 0,3 meter)	Acer campestre	80-120
Geriefhoutbos bij parkeerplaats	28 stuks	schietwilg (15%)	Salix alba	80-120
Geriefhoutbos bij parkeerplaats	38 stuks	zwarte els (20%)	Alnus glutinosa	80-120
Geriefhoutbos bij parkeerplaats	19 stuks	gewone es (10%)	Fraxinus excelsior	80-120
Geriefhoutbos bij parkeerplaats	19 stuks	ruwe berk (10%)	Betula pendula	80-120
Geriefhoutbos bij parkeerplaats	28 stuks	zomereik (15%)	Quercus robur	80-120
Geriefhoutbos bij parkeerplaats	19 stuks	sporkehout (10%)	Frangula alnus	80-120
Geriefhoutbos bij parkeerplaats	19 stuks	eenstijlige meidoorn (10%)	Crataegus monogyna	80-120
Geriefhoutbos bij parkeerplaats	19 stuks	gewone vogelkers (10%)	Prunus padus	80-120
Geriefhoutbos bij parkeerplaats	460 m2	Cruydhoeck mengsel (03)	onderbegroeiing bosplantsoen	