

Landschappelijke inpassing
Station De Weel

Beplantingsplan

Inpassing transformatorstation de Weel

Toelichting

Inleiding
Liander en TenneT werken gezamenlijk aan de realisatie van een toekomstig transformatorstation aan de Provincialeweg (N241) 6a in 't Veld, ook wel bekend als locatie 4. Hiervoor is in 2011 de vergunningsaanvraag opgesteld en ingediend. De vergunning is in 2015 verleend. In het voorjaar van dit jaar heeft de Raad van State een definitieve uitspraak gedaan en de omgevingsvergunning voor transformatorstation De Weel in stand gelaten. Voor deze locatie moet een landschappelijk inrichtingsplan opgesteld moet worden. De 'visie en richtlijnen voor landschappelijke inpassing' van TenneT is het vertrekpunt voor de landschappelijke inpassing, maar in de ruimtelijke onderbouwing is besproken dat dit, indien wenselijk en noodzakelijk, samen met de direct omwonenden plaats zal vinden.

Keuze model
Het definitieve model dat in samenspraak met de omwonende tot stand is gekomen is het station zoveel mogelijk aan het zicht te onttrokken door een grondwal met beplanting rondom te zetten. De referentie die hierbij door de omwonenden werd genoemd is de Camping de Bongerd in Tuitjenhoorn (zie foto). Hierdoor ontstaat er een nieuwe landschappelijke element in de polder. Voor verdere uitleg over de tot standkoming van het model zie "Rapport Station de Weel"

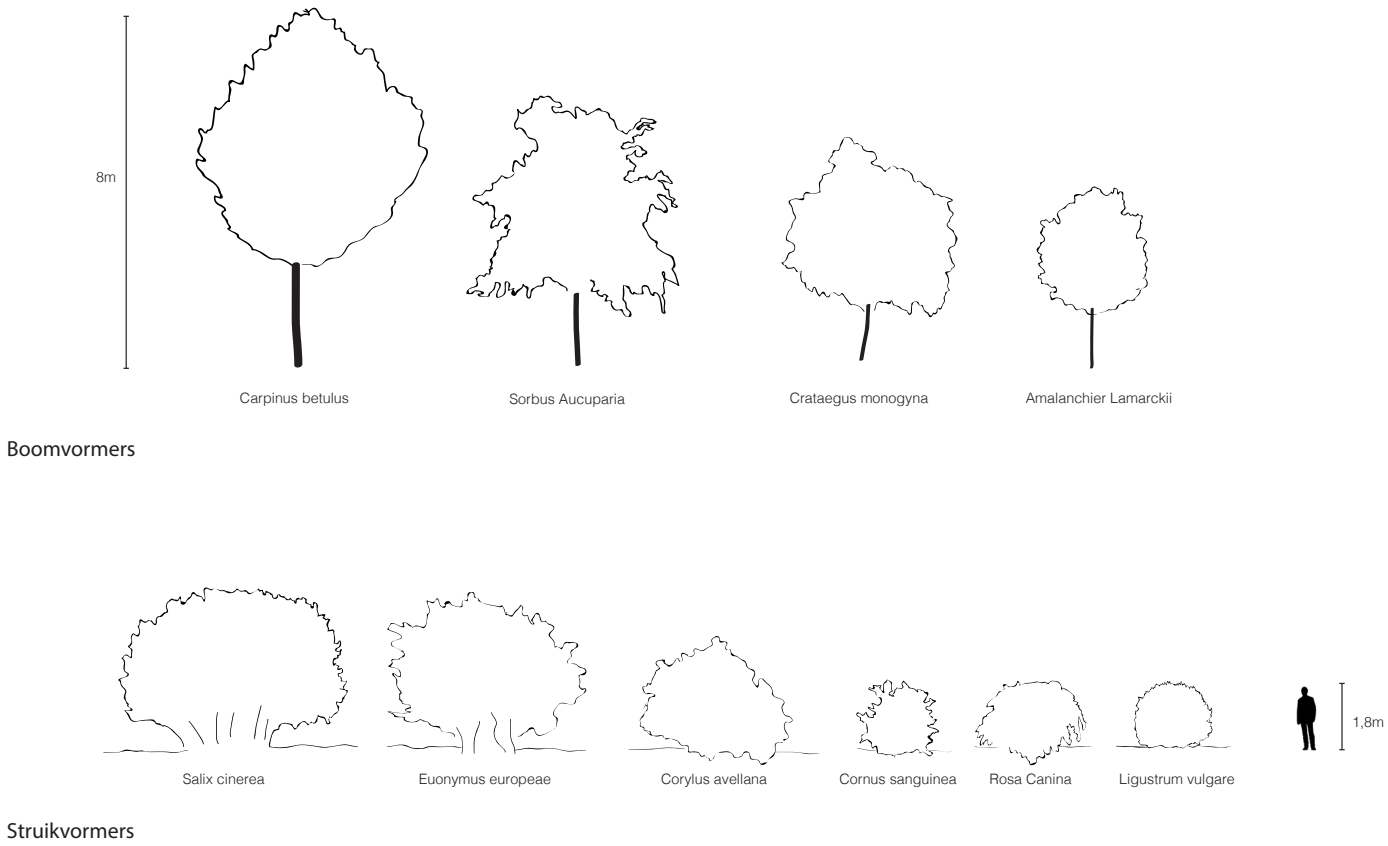
Door te schuiven met kabels binnen de hekwerken is het mogelijk om ook aan de oostzijde van het station (zijde gezien van de Leijerpolderweg) een grondlichaam met beplanting te plaatsen. Alle zijden, met uitzondering van het zuidelijk deel, zijn hierdoor op een zelfde manier landschappelijk ingericht. De grondwal komt zo dicht mogelijk op het station te liggen om het station en beplanting zo compact mogelijk te houden. De grondwal ligt daardoor verder van de naastgelegen agrarische percelen waardoor slagschaduw op gewassen beperkt wordt.

Keuze beplanting
Doormiddel van de inrichting met een diverse beplanting wordt aansluiting gezocht bij de bestaande rafelige randen van de linten. Voor de beplanting hebben we gekozen uit gebiedseigen soorten, die lang blad houden, een fijne takkenstructuur hebben en mooi verkleuren gedurende het seizoen. De mix van de soorten levert bij goed beheer een meerwaarde op voor flora en fauna. De beplanting is opgebouwd in drie lagen. De onderlaag bestaat uit een kruidenrijk grasmengsel voor het gehele gebied en de eerste periode van de grondwal als de heesters en bomen nog moeten groeien. De tweede laag bestaat uit struikvormers. Op de wal bestaat de beplanting uit verschillende groepen heesters die op verschillende momenten in het seizoen bloeien, verkleuren en blad laten vallen waardoor er het jaar door een afwisselend beeld ontstaat. Als derde laag staan op enkele locaties op de wal in korte rijen bomen, boomvormers. Dit zijn langzaam groeiende soorten of kleine bomen waardoor ze goed op de wal kunnen groeien en blijven staan. De wal is opgebouwd uit klei (veel voorkomennd in deze omgeving), zodat de beplanting goed aanslaat.



Grondwal met begroeiing

Beplanting en de hoogte na 10 jaar

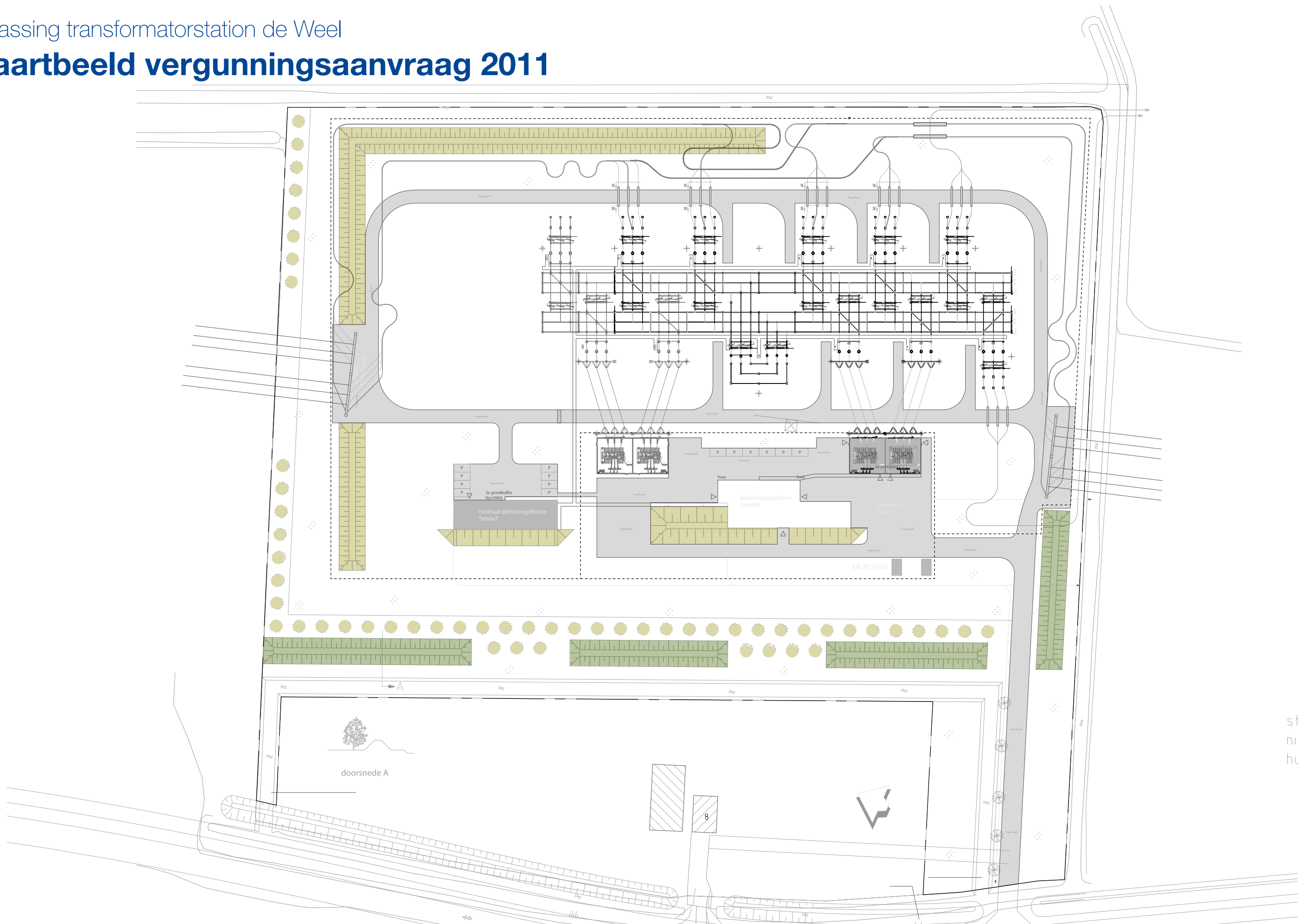


Rafelige randen linten



Impressie vanaf Leijerpolderweg

Kaartbeeld vergunningsaanvraag 2011

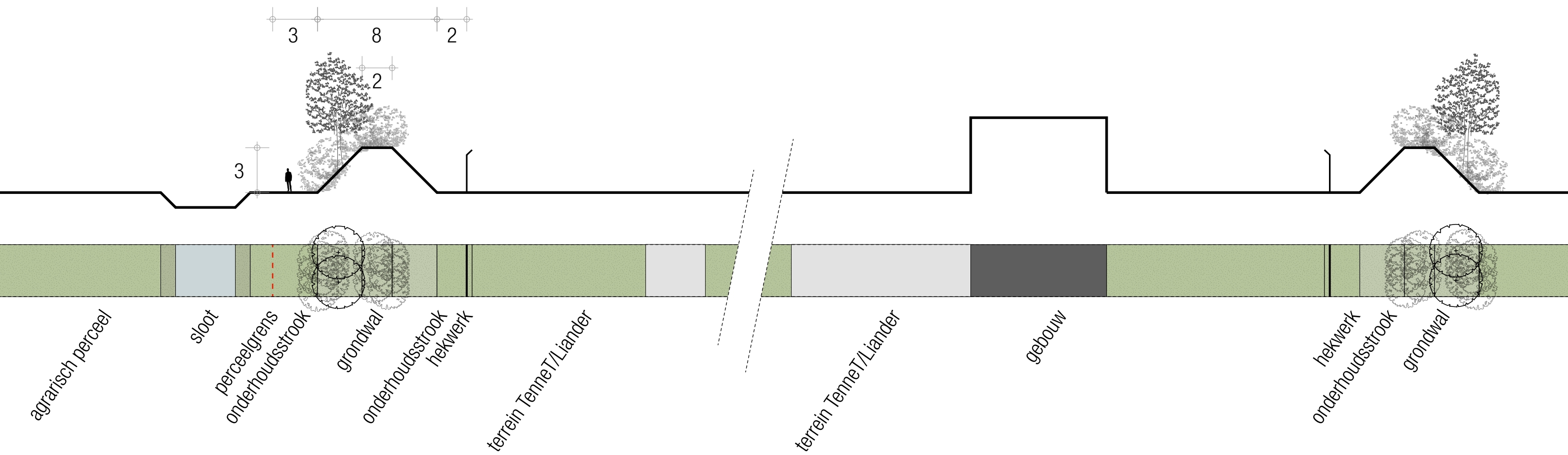


Inpassing transformatorstation de Weel

Plattegrond

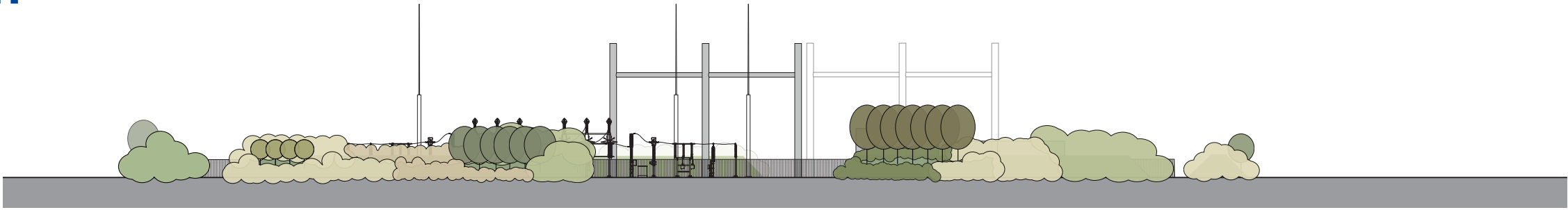


Doorsnede A-A'

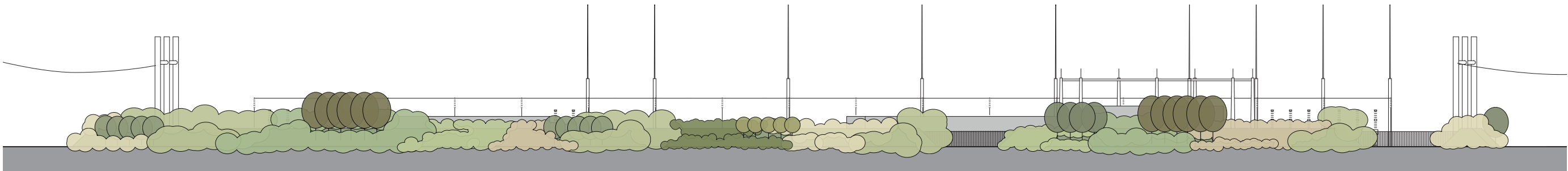


Inpassing transformatorstation de Weel

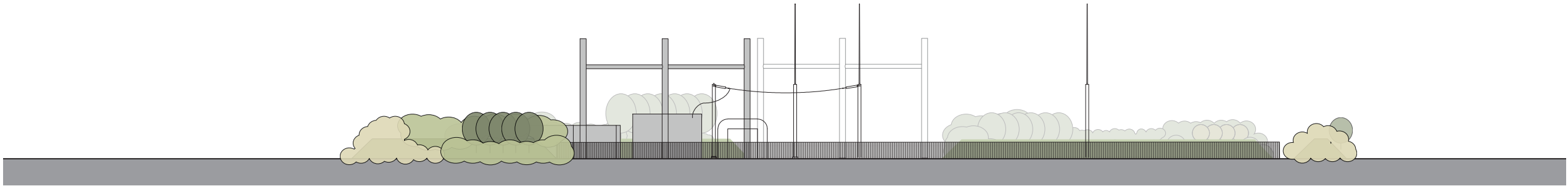
Aanzichten



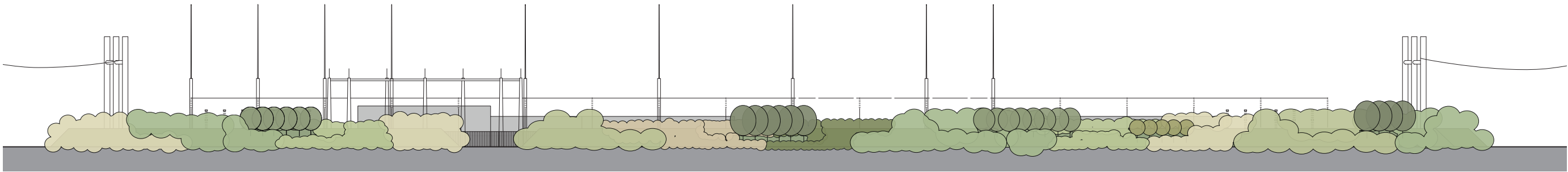
Aanzicht noord



Aanzicht west



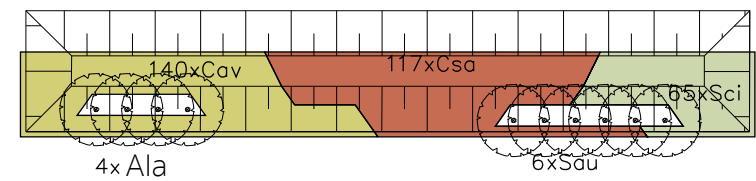
Aanzicht zuid



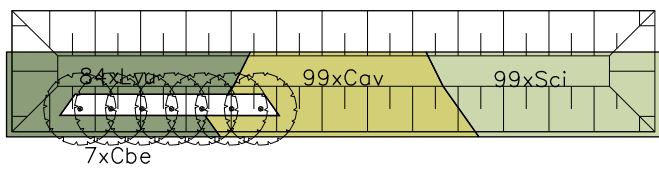
Aanzicht oost

Inpassing transformatorstation de Weel

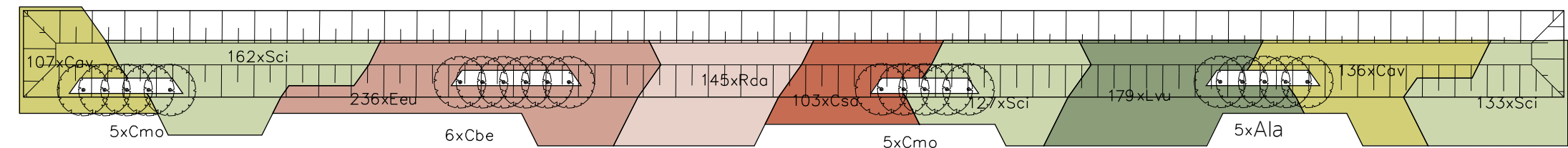
Beplantingsplan



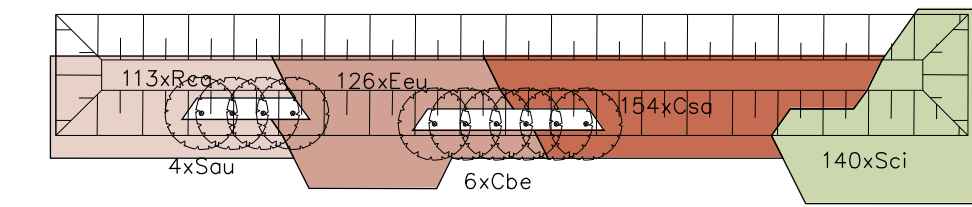
VAK 1 noord



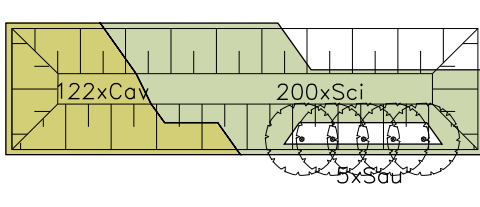
VAK 2 noord



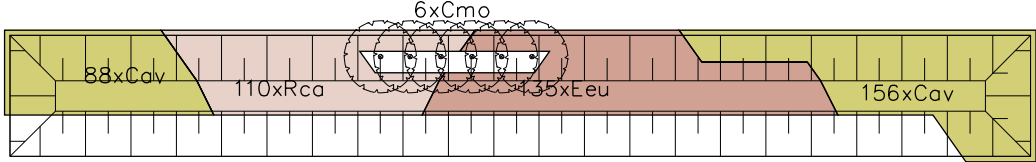
VAK 3 west



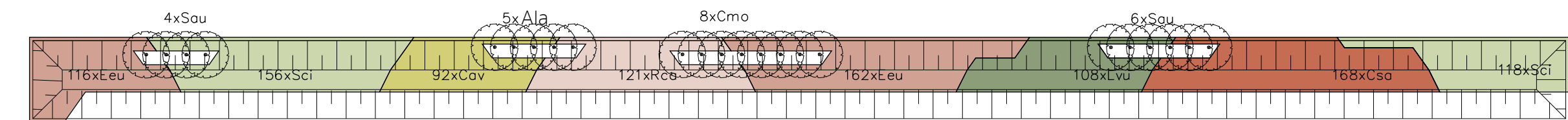
VAK 4 west



VAK 5 zuid



VAK 6 oost



VAK 7 oost

Inpassing transformatorstation de Weel

Beplanting

Lvu
Ligustrum vulgare - Liguster
Struikvormer

Bloemkleur wit
Bloeitijd juni - juli
Wintergroen

Hoogte na 10 jaar is 150 cm

Kleurschema 



Rca
Rosa canina- Hondсроos
Struikvormer

Bloemkleur witrozerood
Bloeitijd juni - augustus
vruchtkleur wijnrood
herfstkleur bruin

Hoogte na 10 jaar is 200 cm
Kleurschema 



Csa
Cornus sanguinea - Rode Kornoelje
Struikvormer

Bloemkleur onopvallend wit
Bloeitijd mei-juni
Herfstkleur geeloranje roodbruin
Wintersilhouette oranje bruine takken

Hoogte na 10 jaar is 200 cm
Kleurschema 



Cav
Corylus avellana - Hazelaar
Struikvormer

Bloemkleur witrozerood
Bloeitijd januari - maart

Hoogte na 10 jaar is 250 cm

Kleurschema 



Eeu
Euonymus europaeus - Kardinaalsmuts
Struikvormer

Bloei onopvallend
Herfstkleur scharlakenrood
Lichtbehoefte zonhalfschaduw
Rose vruchten

Hoogte na 10 jaar is 350 cm
Kleurschema 



Inpassing transformatorstation de Weel

Beplanting

Sci
Salix cinerea - grijze wilg
Struikvormer

Bloemkleur geel zilver grijs
Bloeitijd maart - april

Bladkleur grijsgroen

Hoogte na 10 jaar is 350 cm

Kleurschema 



Ala
Amelanchier lamarckii - krentebom
Boomvormer

Bloemkleur wit
Bloeitijd maart - april

Herfstkleur oranje rood

Hoogte na 10 jaar is 4 m

Kleurschema 



Cmo
Crataegus monogyna - Meidoorn
Boomvormer

Bloemkleur wit
Bloeitijd mei - juni
vruchtkleur rood

Hoogte na 10 jaar is 5 m

Kleurschema 



Sau
Sorbus aucuparia - gewone lijsterbes
Boomvormer

Bloeitijd Mei - juni
bloemkleur cremewit
Herfstkleur geel oranje rood

Hoogte na 10 jaar is 6 meter

Kleurschema 



Cbe
Carpinus betulus -Haagbeuk
Boomvormer

De bloemkleur is groen en onopvallend
Herfstkleur geelbruin

Hoogte na 10 jaar is 8 meter

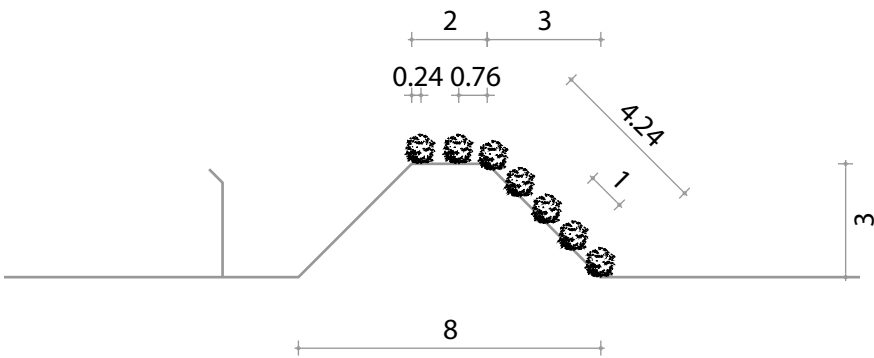
Kleurschema 



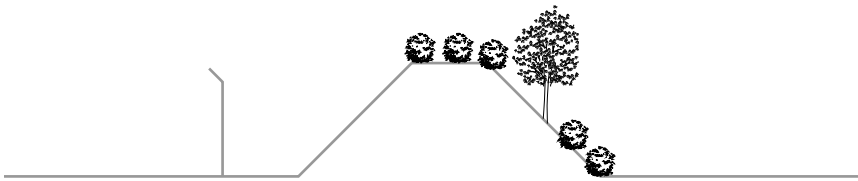
Inpassing transformatorstation de Weel

Bepantingsprincipes

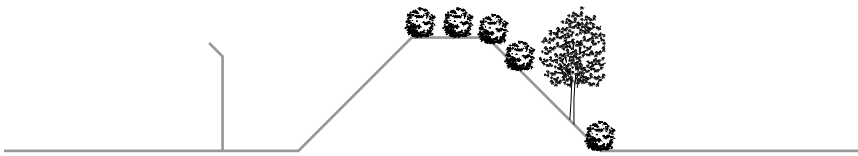
Doorsnede



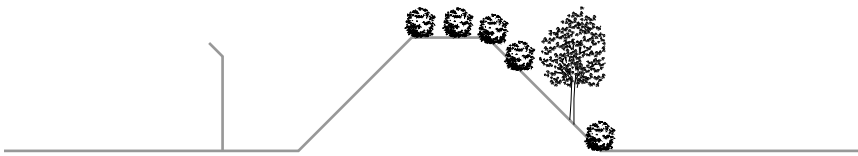
Heesters in verschoven verband
Aanplanten vanaf voet talud. Plantafstand 1 m



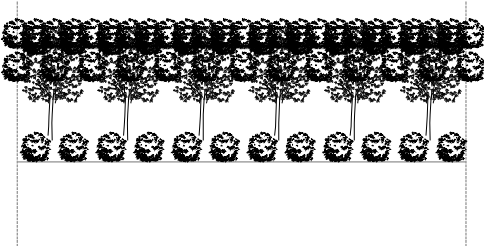
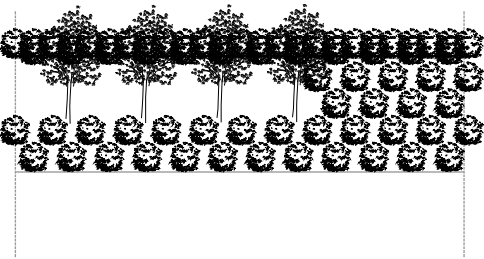
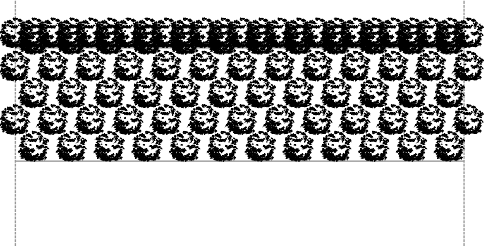
Bomenrij op 3e rij, 2 rijen heesters komen te vervallen



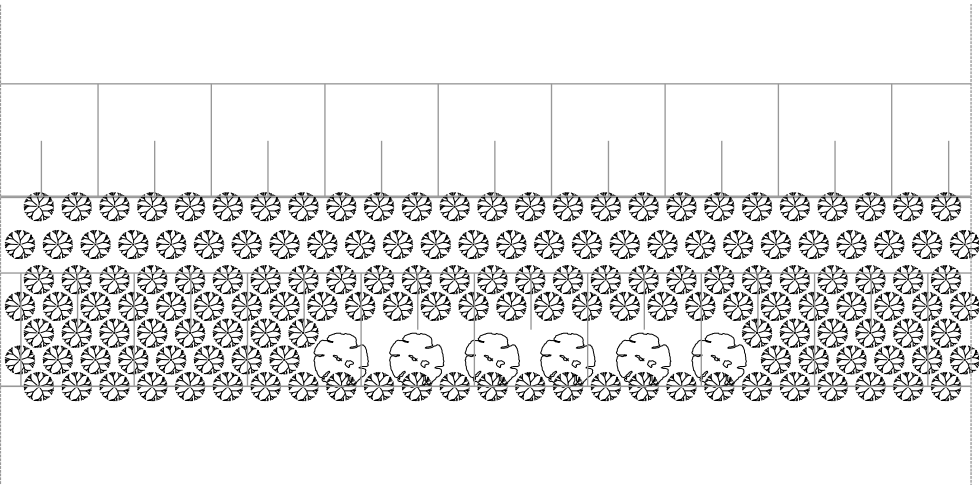
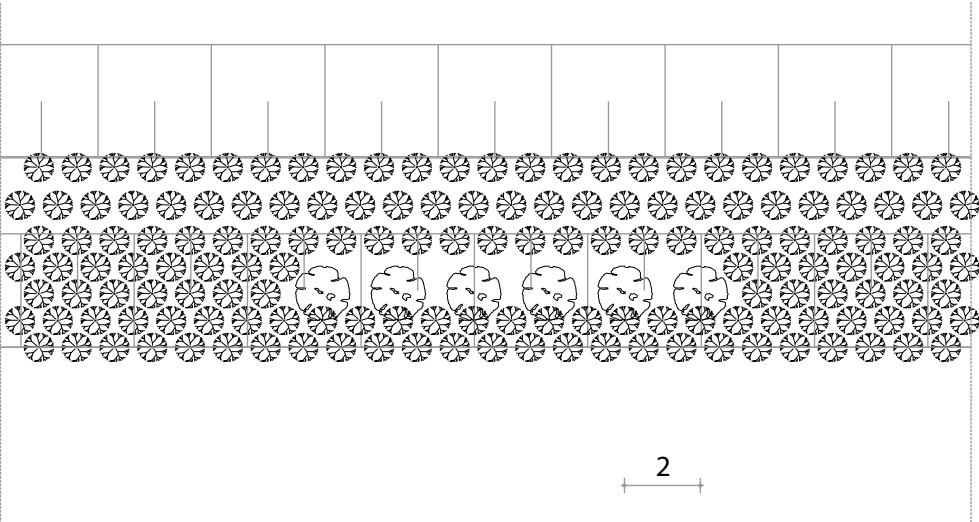
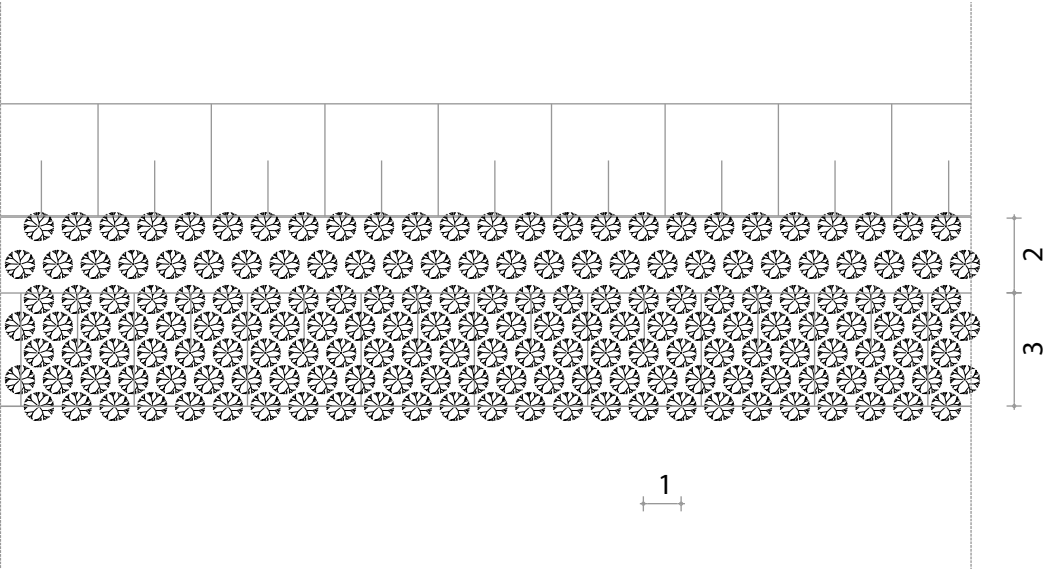
Bomenrij op 2e rij, 2 rijen heesters komen te vervallen



Aanzicht

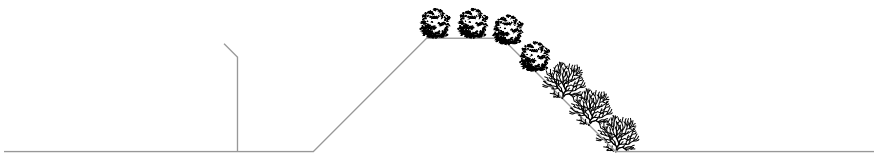


Plattegrond



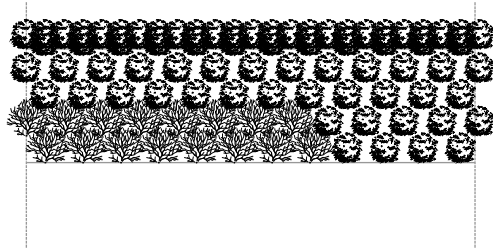
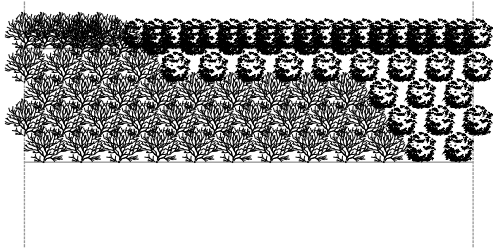
Beplantingsprincipes

Doorsnede

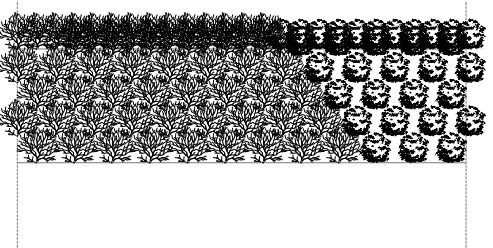


Mogelijke overgang tussen 2 soorten heesters
Verschoven 3 rijen 4 rijen

Aanzicht

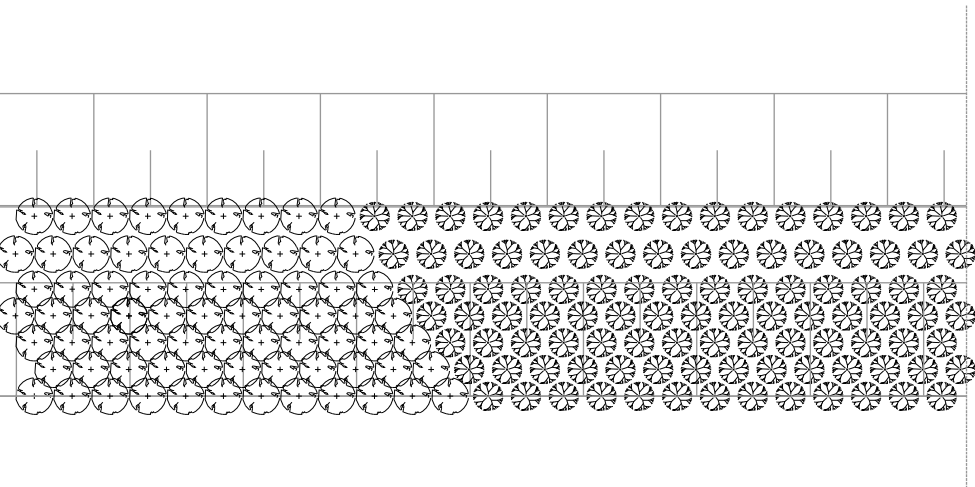
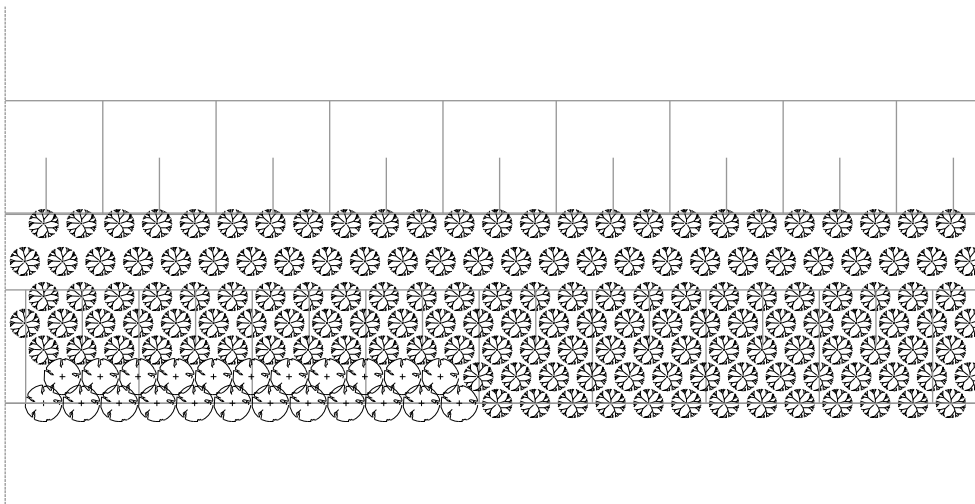
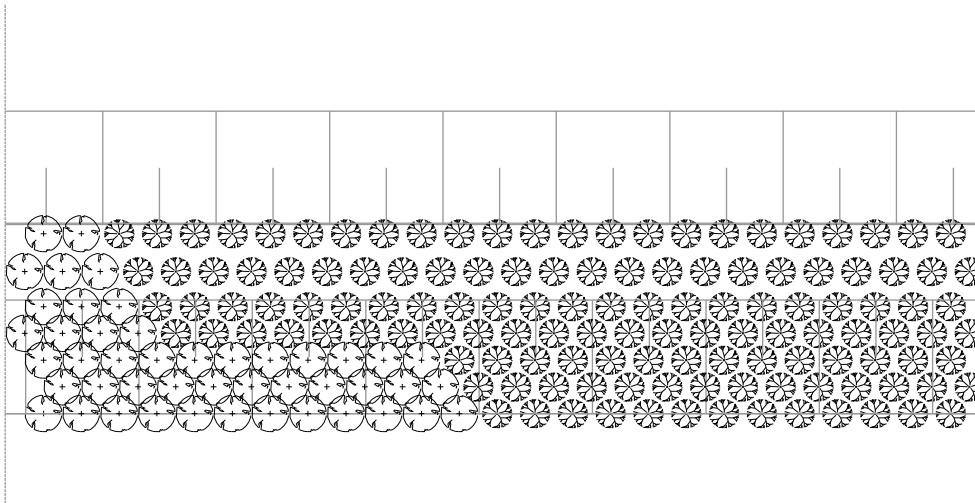


Mogelijke overgang tussen 2 soorten heesters
Verschoven 2 rijen 5 rijen



Mogelijke overgang tussen 2 soorten heesters
Schuin

Plattegrond



Inpassing transformatorstation de Weel

Beplantingsaantallen

afkorting	naam	aantal	beplantingsdichtheid	plantmaat	opmerkingen	totaal aantal vak
VAK 1						
Ala	Amelanchier lamarckii	4	1 per 2 meter	hoogstam 18/20		4
Sau	Sorbus aucuparia	6	1 per 2 meter	hoogstam 18/20		6
Csa	Cornus sanguinea	117	1 per 1 meter	1+1 60-80	verschoven verband (zie principes)	117
Cav	Corylus avellana	140	1 per 1 meter	1+1 60-80	verschoven verband (zie principes)	140
Sci	Salix cinerea	65	1 per 1 meter	1+1 60-80	verschoven verband (zie principes)	65
VAK 2						
Cbe	Carpinus betulus	7	1 per 2 meter			7
Lvu	Ligustrum vulgare	84	1 per 1 meter	1+1 60-80	verschoven verband (zie principes)	84
Cav	Corylus avellana	99	1 per 1 meter	1+1 60-80	verschoven verband (zie principes)	99
Sci	Salix cinerea	99	1 per 1 meter	1+1 60-80	verschoven verband (zie principes)	99
VAK 3						
Ala	Amelanchier lamarckii	5	1 per 2 meter	hoogstam 18/20		5
Cmo	Crataegus monogyna	5	1 per 2 meter	hoogstam 18/20		
		5	1 per 2 meter	hoogstam 18/20		10
Cbe	Carpinus betulus	6	1 per 2 meter	hoogstam 18/20		6
Lvu	Ligustrum vulgare	179	1 per 1 meter	1+1 60-80	verschoven verband (zie principes)	179
Rca	Rosa canina	145	1 per 1 meter	1+1 60-80	verschoven verband (zie principes)	145
Csa	Cornus sanguinea	103	1 per 1 meter	1+1 60-80	verschoven verband (zie principes)	103
Cav	Corylus avellana	107	1 per 1 meter	1+1 60-80	verschoven verband (zie principes)	
		136	1 per 1 meter	1+1 60-80	verschoven verband (zie principes)	243
Eeu	Euonymus europaeus	236	1 per 1 meter	1+1 60-80	verschoven verband (zie principes)	236
Sci	Salix cinerea	162	1 per 1 meter	1+1 60-80	verschoven verband (zie principes)	
		127	1 per 1 meter	1+1 60-80	verschoven verband (zie principes)	
		133	1 per 1 meter	1+1 60-80	verschoven verband (zie principes)	423
VAK 4						
Sau	Sorbus aucuparia	4	1 per 2 meter	hoogstam 18/20		4
Cbe	Carpinus betulus	6	1 per 2 meter	hoogstam 18/20		6
Rca	Rosa canina	113	1 per 1 meter	1+1 60-80	verschoven verband (zie principes)	113
Csa	Cornus sanguinea	154	1 per 1 meter	1+1 60-80	verschoven verband (zie principes)	154
Eeu	Euonymus europaeus	126	1 per 1 meter	1+1 60-80	verschoven verband (zie principes)	126
Sci	Salix cinerea	140	1 per 1 meter	1+1 60-80	verschoven verband (zie principes)	140

afkorting	naam	aantal	beplantingsdichtheid	plantmaat	opmerkingen	totaal aantal vak
VAK 5						
Sau	Sorbus aucuparia	5	1 per 2 meter	hoogstam 18/20		5
Cav	Corylus avellana	122	1 per 1 meter	1+1 60-80	verschoven verband (zie principes)	122
Sci	Salix cinerea	200	1 per 1 meter	1+1 60-80	verschoven verband (zie principes)	200
VAK 6						
Cmo	Crataegus monogyna	6	1 per 2 meter			6
Rca	Rosa canina	110	1 per 1 meter	1+1 60-80	verschoven verband (zie principes)	110
Cav	Corylus avellana	88	1 per 1 meter	1+1 60-80	verschoven verband (zie principes)	
		156	1 per 1 meter	1+1 60-80	verschoven verband (zie principes)	244
Eeu	Euonymus europaeus	135	1 per 1 meter	1+1 60-80	verschoven verband (zie principes)	135
VAK 7						
Ala	Amelanchier lamarckii	5	1 per 2 meter	hoogstam 18/20		5
Cmo	Crataegus monogyna	8	1 per 2 meter	hoogstam 18/20		8
Sau	Sorbus aucuparia	4	1 per 2 meter	hoogstam 18/20		

Inpassing transformatorstation de Weel

Bestellijst

		Totaal plan		
Ala	Amelanchier lamarckii	10	Stuk	
Cmo	Crataegus monogyna	28	Stuk	
Sau	Sorbus aucuparia	30	Stuk	
Cbe	Carpinus betulus	19	Stuk	
Lvu	Ligustrum vulgare	370	Stuk	
Rca	Rosa canina	489	Stuk	
Csa	Cornus sanguinea	541	Stuk	
Cav	Corylus avellana	847	Stuk	
Eeu	Euonymus europaeus	775	Stuk	
Sci	Salix cinerea	1202	Stuk	
	totaal bloemrijk grasland	16776	M2	Bloemrijkgrasland mengsel Cruydtboek
	totaal bomen	77	Stuk	
	totaal heesters	4224	Stuk	

Globaal beheerplan

Doel van het beheer:
het diverse beeld van de houtwal met de te verwa-
chten waarde voor flora en fauna behouden.

Grondsoort: kleigrond

Kruidlaag:
1x per jaar maaien (met zeis, bosmaaier of scho-
telmaaier). Maaisel niet afvoeren (grond is al
voedselrijk).
Te zijner tijd zal de houtwal dichtgroeien en zal
het kruidenrijke grasland zich terugtrekken tot het
open deel (onder aan het talud).

Struikvormers:
Per soort in een cyclus van 10 jaar terugzetten
(blessen, kappen, uitslepen, korten en stapelen).
De groepen van soort A worden teruggezet in jaar

x, de groepen van soort B een jaar later, de groep-
en van soort C 2 jaar later enzovoorts.
(Salix cinerea, Euonymus europeae, Corylus avel-
lana, Cornus sanguinea, Rosa Canina, Ligustrum
vulgare)

Boomvormers:
Begeleidingssnoei op jonge leeftijd. Hoogte af-
hankelijk van wensen Tennet. Carpinus betulus en
Crataegus monogyna verdragen afzetten tot de
grond minder goed. Zijn echter langzame groei-
ers. Sorbus Aucuparia en Amalanchier Lamarckii
kunnen bij te grote hoogte wel teruggezet worden.