



LANDSCHAPPELIJKE INPASSING PROJECTBESLUIT
150 KV STATION CALIFORNIË

TENNET TSO BV / ENEXIS

1 juni 2010
074732454:0.2!
B01032.002050

Inhoud

1	Inleiding	5
1.1	Algemeen	5
1.2	Opzet landschappelijke inpassing	5
2	Gebiedsvisie	7
2.1	Gebiedsbeschrijving	7
2.2	Gebiedsvisie	9
2.2.1	Hoofdopzet Californië	9
2.2.2	Uitwerking hoofdopzet	11
3	Inpassing projectgebied	15
3.1	Projectgebied 150 KV station	15
3.1.1	Doelstelling inpassingsplan	15
3.1.2	Relatie met het beeldkwaliteitsplan Projectvestigingglastuinbouw californië	17
3.2	Landschappelijke inpassing 150 KV Station	19
4	Beplantingsplan	21
4.1	Beplanting lijnvormig element	21
4.2	Voorzijde en zijkanten perceel	23
4.3	Achterzijde perceel	23
4.4	Infiltratie en retentieveld	24
5	Beheer en Onderhoudsplan	26
5.1	Inleiding	26
5.2	Beukenhaag	26
5.2.1	Water geven	26
5.2.2	Onkruidbeheersing	26

5.2.3	Knippen	27
5.3	Bomen	27
5.3.1	Water geven	27
5.3.2	Snoeien	27
5.4	knotBomen	28
5.4.1	Water geven	28
5.4.2	Knotten/snoeien	28



Vorige pagina:

Luchtfoto met planlocatie

150 kV Station

Bron: Google Earth Pro

HOOFDSTUK 1 Inleiding

1.1**ALGEMEEN**

TenneT en Enexis zijn voornemens een 150 kV station te realiseren in het glastuinbouwgebied Californië in de gemeente Horst aan de Maas. Omdat het 150 kV-station niet past binnen het bestemmingsplan “Projectvestiging glastuinbouw Californië” kan met een projectbesluitprocedure als bedoeld in artikel 3.10 Wro medewerking worden verleend aan het 150 kV-station. Naar aanleiding van de vaststelling van het projectbesluit zal vervolgens wel binnen een jaar het bestemmingsplan moeten worden herzien.

In voorliggend document worden de mogelijkheden beschreven om het terrein landschappelijk in te passen. Het plangebied ligt in het beheersgebied van het waterschap Peel en Maasvallei.

Om te komen tot een goed gedragen landschappelijke inpassing geldt het bij het bestemmingsplan vastgestelde Beeldkwaliteitplan Projectvestiging glastuinbouw Californië als uitgangspunt. Het beeldkwaliteitplan wil door middel van richtlijnen en beelden komen tot een afgestemde gebiedsinrichting en bewaakt daarmee de ruimtelijke kwaliteit van de ontwikkeling. Door een landschappelijke inpassing op te stellen die past binnen het Beeldkwaliteitplan is een goede ruimtelijke kwaliteit gewaarborgd.

1.2**OPZET LANDSCHAPPELIJKE INPASSING**

Eerst zal een ruimtelijke visie beschreven worden, waar de ruimtelijke kwaliteit van is afgeleid. Bij deze ruimtelijke visie zal de relatie ten aanzien van het huidige landschap worden gelegd.



Vorige pagina:

Ontwikkeling van de
glastuinbouw is in volle gang.

HOOFDSTUK 2 Gebiedsvisie

2.1 **GEBIEDSBESCHRIJVING**

De ontwikkeling van het glastuinbouwgebied Californië betekent een volgende fase in het productielandschap van de Peel en omgeving en kan niet los worden gezien van de ontwikkelingen van het 150 kV Station.

Het huidige landschap is ontstaan als een jonge heideontginning ten behoeve van agrarische productie. Zelfs in de Karolingische tijd werd al akkerbouw bedreven in de toenmalige uitgestrekte woeste gebieden. De grootschalige projectontginningen van de 19^e eeuw leverden een rationeel landschap op, met veel lange rechte lijnen. De waarde van de jonge heideontginningen ligt dan ook in de visuele openheid en het rechtlijnige en transparante karakter van het landschap. De agrarische vlakken werden alleen onderbroken door lanen, enkele groensingels en naaldboombossages ten behoeve van de mijnbouw. Veel van deze groenstructuren zijn echter ten behoeve van een nog optimalere agrarische benutting, geleidelijk verdwenen. Behalve de laanbeplantingen langs de wegen, met name de Horster- en Sevenumseweg, ontbreken in het plangebied verdere structuurbepalende landschapselementen. Wel is de voormalige historische gemeentegrens tussen Horst en Grubbenvorst, die van noord naar zuid door de locatie loopt, nog goed in het landschap te herkennen in perceelgrenzen en wegen (verlengde Sint Jorisweg). Ook laat de verkaveling aan de Sevenumseweg nog restanten van het ontginningsspatroon zien: kavels omringd door houtwallen. Aan de oudere wegen ligt een aantal wegkruizen. Uit het oude moeraslandschap is alleen de Gekkengraaf (vroeger de Gekkenbeek geheten) overgebleven, die nu een totaal gerationaliseerde loop volgt.



Vorige pagina:

Huidige situatie met zicht vanaf de Horsterweg naar de locatie waar de toekomstige entree van het 150 kV station komt te liggen

In de loop der tijd heeft zich een toenemende stedelijke dynamiek ontwikkeld in het stadsgewest rond Venlo. In het licht van deze dynamiek moet de ontwikkeling van het 150 kV station worden gezien: hoogwaardige intensieve agrarische productie, met goede mogelijkheden om toenemende vraag en aanbod van stroom te managen met het netwerk.

De inmiddels aanwezige kassencomplexen en in de omgeving ontwikkelde bedrijventerreinen hebben de voor het gebied kenmerkende openheid nu al sterk verminderd.

2.2**GEBIEDSVISIE****2.2.1****HOOFDOPZET CALIFORNIË**

Vanuit het beeldkwaliteitplan voor het totale gebied worden de volgende drie invalshoeken gevolgd:

1. **Functioneel landschap:** rechtlijnige structuren van hoogspanning en glastuinbouw past in de historische traditie van een rationeel productielandschap. Deze rationaliteit en functionaliteit dienen dan ook zichtbaar te zijn, door een sobere functionele opzet en inrichting. De structuren en gebouwen voor het 150 kV-station en Glastuinbouw hoeven niet “verstopt” te worden.
2. **Stadslandschap:** De projectvestiging glastuinbouw Californië moet gezien worden in de context van een verstedelijkend landschap met landschappelijke parkachtige groene aders. Door een compacte opzet, dienen zo ruim mogelijk opgezette landschappelijke overgangen naar deze groene aders te ontstaan. De uitwerking van deze glastuinbouwontwikkeling moet worden afgestemd op de in de omgeving aanwezige en in ontwikkeling zijnde bedrijventerreinen en tevens gerelateerd worden aan de ontwikkeling van de Floriade.
3. **Moderne uitstraling:** glastuinbouw is een high-tech vorm van agrarisch grondgebruik. Daarbij wil zeker deze projectvestiging glastuinbouw duurzaam en innovatief zijn. Het 150 kV station maakt hier onderdeel van uit en geldt als zodanig ook als aanvulling op het agrarisch grondgebruik. Dit dient zichtbaar te zijn in de uitstraling en ruimtelijke kwaliteit van dit productielandschap.

Deze invalshoeken leiden tot een beeldkwaliteitplan dat zo veel mogelijk vrijheid aan ondernemers wil geven, gericht op de economische functie van het gebied, maar met beperkte eenvoudige voorwaarden, gericht op een landschappelijke inbedding en ten behoeve van de uitstraling en ruimtelijke kwaliteit. Voor het gehele plangebied geldt het welstandsniveau middel.



Vorige pagina:

Hoogspanning vormt een autonoom element in het landschap.

Het rationele karakter is moeilijk te verbergen.

2.2.2**UITWERKING HOOFDOPZET**

Glastuinbouw is een zeer economisch gerichte vorm van grondgebruik. De kassen zijn daarmee te vergelijken met de bedrijfspanden op de ontwikkelde en in ontwikkeling zijnde bedrijventerreinen in de omgeving. Zoals ook voor bedrijventerreinen geldt, moet de glastuinbouw economisch duurzaam kunnen produceren.

De ruimtelijke hoofdstructuur van het gebied wordt bepaald door de onderlinge verhouding en situering van groen/water, glastuinbouw en wegen in het gebied. De ruimtelijke hoofdstructuur is vanwege economische overwegingen efficiënt met een heldere opzet, verkeersveilig en aantrekkelijk. Een belangrijk uitgangspunt voor de ruimtelijke kwaliteit is het behoud van de ruimtelijke hoofdstructuur van ruimten begrensd door bomenlanen langs de Horsterweg en de Sevenumseweg, het landschappelijk raamwerk. De bestaande laanbeplanting is voor het overgrote deel gehandhaafd door de bestaande wegenstructuur te gebruiken voor de ontsluiting. Grote afstanden tussen de bomenlanen en de kascomplexen minimaliseren het effect van slagschaduw op de kassen en dragen bij aan de landschappelijke inpassing en ruimtelijke kwaliteit van het gebied.

Het technische, rationele karakter van het bedrijventerrein is leidend voor de uitstraling van het gebied. De techniek en rationaliteit moeten leesbaar aanwezig zijn. Technische watergangen moeten daarmee anders zijn dan (historische) landschappelijke watergangen als de Gekkengraaf. Technische randvoorwaarde zoals hoogspanning en de connectie tussen de hoogspanning en de glastuinbouw mogen gezien worden. De rationaliteit vraagt ook om een zo efficiënt mogelijk gebied, waarbij het grondgebied optimaal benut wordt voor de verschillende functies en met een eenduidige sobere inrichting. De ontwikkelingen kenmerken zich door zoveel mogelijk aaneengesloten rechthoekige blokken. Dit is de voor glastuinbouw meest economische opzet. In het driehoekige plangebied betekent dit als vanzelf dat er rafelranden zullen ontstaan. In deze rafelranden hebben de vanuit duurzaam waterbeheer noodzakelijke waterbergings- en infiltratiefuncties een plek gekregen.

Vorige pagina:

Groenplan september 2009

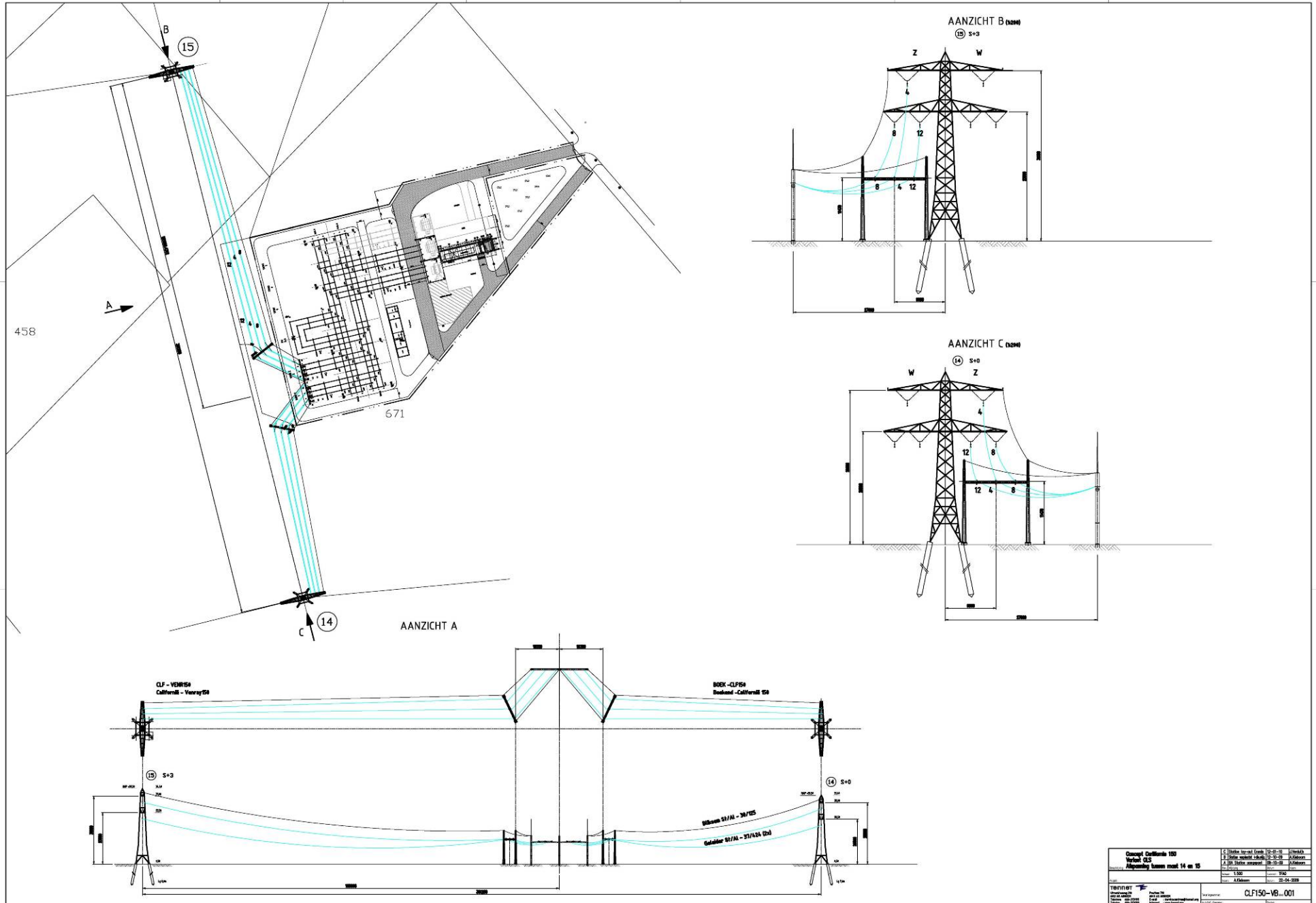
Inzet is een weergave van de stedelijke randen en de groene randen. Het 150 kV station is gepland in de kleine groene rand zoals aangegeven met de rode vlakjes.

De rafelranden vormen de contactgebieden met de omgeving. Zo is bijvoorbeeld de bebouwing langs de Sevenumse- en Horsterweg in deze randen opgenomen. De uitwerking van de rafelranden bepaalt hoe het kassengebied vanuit de omgeving wordt ervaren. Uitgangspunt is dat het gebied zich niet voor zijn rationaliteit hoeft te verbergen, echter zonder ook dominant aanwezig te zijn. Door juist het binnengebied zo compact mogelijk te maken, kan ruimte gevonden worden voor een goede landschappelijke inpassing. Het vormt daarmee één van de rationele landschappelijk ingepaste blokken in het parkachtige stadslandschap dat ontstaat tussen Venlo en Horst. De helderheid van het kassengebied heeft daarbij zijn eigen recreatieve waarde.

Er zijn op hoofdlijnen twee type randen te onderscheiden:

- groene randen langs groene/landschappelijke/ecologische structuren;
- stedelijke randen langs de doorgaande wegen.

De groene/landschappelijke/ecologische structuren vormen een mooi contrast met de tuinbouwfunctie. De glastuinbouw vraagt een zekere mate van afscherming en de groenstructuur kan hier een goede rol in spelen. De noodzakelijke inpassing van waterberging vanuit de glastuinbouw biedt naast retentie en infiltratie ook kansen voor natuurontwikkeling. De groene randen vormen zo een goede overgang van een zachte landschappelijke zijde naar de harde tuinbouwzijde. Het 150 kV station geldt als onderdeel van de stedelijke rand en mag als zodanig herkenbaar zijn binnen de groene rand.



074732454:0.2!

Vorige pagina:

Technische tekening van
inrichting terrein ten behoeve
van het 150 kV station

HOOFDSTUK

3 Inpassing projectgebied

3.1 PROJECTGEBIED 150 KV STATION

In de groene zone aan de oostzijde tussen de camping en het glastuinbouwgebied is het project voor het 150 kV station gelegen. Deze voorziening is een uitvloeisel van de vraag naar en aanbod van elektriciteit door de tuinders. De aanleg van dit station is niet als zodanig in het groenplan opgenomen, zodat dit project met zijn specifieke wensen en eisen in het gebied moet worden ingepast.

3.1.1 DOELSTELLING INPASSINGSPLAN

In het inpassingsplan worden de criteria vastgelegd voor de ruimtelijke inrichting (vormgeving en uitstraling, beplantingstypen), waarmee vorm en inhoud wordt gegeven aan de inrichting van het gebied. Doel is het 150 kV station in te passen in de omgeving en eenheid te creëren in de uitstraling van de algemene ruimte. Zoals eerder gesteld is het 150 kV station een rationeel element met een stedelijk karakter. Als zodanig mag de functie en de rationaliteit van het terrein zichtbaar zijn in het landschap. De zichtbaarheid en transparantie dragen bij aan de veiligheid van het terrein. Het inpassingsplan dient als kader en toetsingsinstrument voor inrichtingsplannen en wordt vastgesteld door de gemeenteraad.



PLANGEBIED

Plangebied

BESTEMMING

Enkelbestemming

B-NV Bedrijf - Nutsvoorzieningen
 G Groen

Dubbelbestemmingen

Leiding
 L-HV Leiding - Hoogspanningsverbinding

AANDUIDINGEN

Bouwvlak
 bouwvlak

verklaring bestemmingen

projectvestiging glasbouw (art. 4)
 bedrijfsdoeleinden (art. 5)
 agrarisch gebied (art. 6)
 woondoeleinden (art. 7)
 water (art. 8)

verkeersdoeleinden (art. 9)
 groene ruimte (art. 10)
 logies buitenlandse werknemers (art. 11)
 verblijfsrecreatie (art. 12)

subbestemmingen

watergang (overkluud)
 infiltratiegebied / waterberging
 gietwaterbassin
 trafovoorziening

Gemeente Horst aan de Maas

projectbesluit
 150 kv trafostation Californie

Verbeekling



Part of a bigger picture

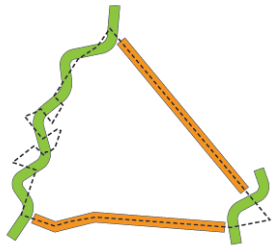
Indieningsvorm : Concept	
Getekend : J. Noordermeer	Vastgesteld :
Datum : 01-04-2010	
Schaal : A3 1:1000	
Projectleider : M. Siecker	Vestiging : Maastricht

Projectnummer : B01032.002050
 IDnummer : p.m.



Vorige pagina:

Vigerend bestemmingsplan met gewenste ontwikkelingen 150 kV station geprojecteerd op de huidige bestemmingen.



Groene en stedelijke randen in de omgeving. Trafostation ligt op hoek van Groene en stedelijke rand.

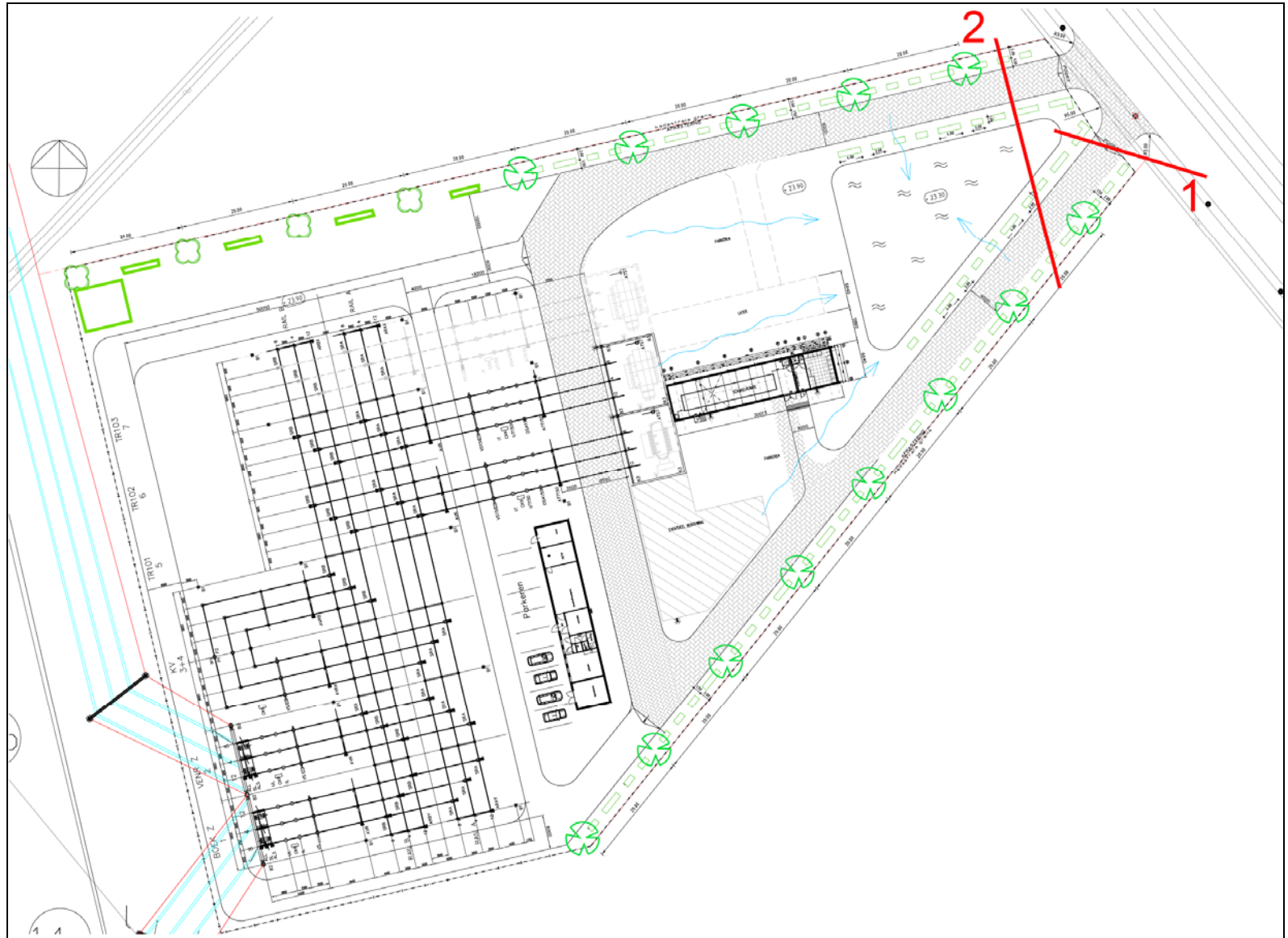
3.1.2**RELATIE MET HET BEELDKWALITEITSPLAN PROJECTVESTIGINGGLASTUINBOUW CALIFORNIË**

Het inpassingsplan is een verdere uitwerking en detaillering van het beeldkwaliteitsplan. Delen van het beeldkwaliteitsplan worden nogmaals onder de aandacht gebracht en nader uitgewerkt in een inpassingsplan.

Wanneer het gehele oostelijke deel op een gelijke wijze wordt ingepast, waaronder dus ook het 150 kV station, dan is het beeldkwaliteitsplan behorende bij het vastgestelde bestemmingsplan leidraad voor deze inpassing. Vanuit het beeldkwaliteitsplan worden in het gebied zones aangegeven die deel uitmaken van de groene rand met als extra functie waterberging en zo mogelijk natuurcompensatie. Daarnaast geldt dat een deel van het gebied langs de Horsterweg is bestempeld als stedelijke rand.

De locatie van het 150kV station ligt direct op de grens van de twee karakteristieken volgens het beeldkwaliteitsplan. Het gebied vormt de rand van het projectgebied Californië langs de Horsterweg en grenst aan de groenstructuur. Het gehele projectgebied Californië is thans volop in ontwikkeling. Er kan op dit moment geen rekening worden gehouden met toekomstige ontwikkelingen waarvan de realisatie allerminst zeker is. Die ontwikkelingen moeten op hun beurt weer in het groter geheel van dat moment worden ingepast.

De landschappelijke inpassing kan voor het 150 kV station geheel op eigen grond worden gerealiseerd. Het is vervolgens aan de initiatiefnemers of exploitanten van die toekomstige ontwikkelingen in de (directe) omgeving om hierop aan te sluiten.



Vorige pagina:

Schets inpassing 150 kV station. Deze inrichtingsvariant biedt tevens ruimte aan retentie en infiltratie van water van het trafostation. Hoogspanning blijft dominant zichtbaar.

3.2**LANDSCHAPPELIJKE INPASSING 150 KV STATION**

Voor de inpassing van het 150 kV station op eigen grond geldt dat er geen rekening kan worden gehouden met overige inpassingen vanuit de andere ontwikkelingen. Het is zoals gezegd vervolgens aan die ontwikkelingen om hierop aan te sluiten. Vanuit het beeldkwaliteitsplan gelden er nog een aantal algemene uitgangspunten en aspecten waar rekening mee gehouden moet worden.

Bij plaatsing van objecten (bijvoorbeeld transformatorhuisjes en objecten met betrekking tot collectieve energievoorziening) geldt een aantal uitgangspunten:

- De objecten hebben een functionele en moderne uitstraling.
- De kleuren van het object sluiten aan bij het kleurenpalet van de kassen. Naast deze kleuren is steen/beton dat is uitgevoerd in een donkerder tint ook toegestaan.
- Het materiaalgebruik van objecten (bijvoorbeeld transformatorstation) sluit aan bij het materiaal van de kassen: glas en staal. Naast staal is ook (niet uitgewassen) beton ook toegestaan.
- De locatie van deze objecten waar mogelijk inpassen door middel van beukenhagen.

Voor de inpassing is het van belang dat het 150 kV station wordt ingekleed en deels ook beschermd om vandalisme en ongewenst bezoek te voorkomen. Dit betekent dat het gehele terrein zal worden afgezet met een hekwerk. Dit hekwerk komt direct tegen de perceelsgrens te staan en binnen het hekwerk zal de inpassing met groene elementen worden versterkt. Zodoende wordt de veiligheid gewaarborgd en de transparantie behouden.

Retentie en infiltratie kan plaatsvinden in het daarvoor bestemde deel nabij de ontsluiting op de Horsterweg en het gebied aan de noordzijde van het spanningsveld. Deze plaatsen zijn speciaal verlaagd aangelegd met de bodem kort boven de gemiddeld hoogste grondwaterstand. Zodoende kan er altijd water in de bodem infiltreren. De hemelwaterafvoer kan worden aangesloten op deze infiltratiezone. In geval van piekbelasting kan door middel van een overstort met zinkerconstructie worden geloosd op de watergang langs de Horsterweg.



Vorige pagina:

Huidige situatie en
visualisatie aanzicht vanaf de
Horsterweg
PM Aangepaste visualisatie
volgt

HOOFDSTUK

4 Beplantingsplan

4.1**BEPLANTING LIJNVORMIG ELEMENT**

Aan weerszijden van het 150 kV station worden de lijnen verder geaccentueerd door middel van compacte bomen gecombineerd met een ritme van blokhagen. De bomen zijn Essen van het type *Fraxinus angustifolia* 'Elegantissima', deze variant is een trage groeier en blijft met maximaal 8 m relatief klein. Hierdoor blijft de laanbeplanting van de Horsterweg dominant. De blokhaag betreft een beukenhaag (*Fagus sylvatica*) van 1 m breed en 1 m hoog die in blokken van 2 m en 4 m lang worden aangeplant als lijnvormig element. De beukenhagen gecombineerd met bomen heeft als doel een landschappelijke inpassing en inkleding van het 150 kV station vanaf de Horsterweg. Over deze haag kan men vanaf de Horsterweg de functionele gebouwen en een deel van de isolatoren zien staan. De lijnen accentueren de rationele verkaveling en dragen bij aan het technische karakter van het terrein.

De hoogte van de blokhagen houdt het 150 kV station in het zicht en transparant en vormt geen belemmering voor de veiligheid.

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam / maat	Aantal
<i>Fagus sylvatica</i>	Beukenhaag 60/80	14 per m ²
<i>Fraxinus angustifolia</i> 'Elegantissima'	Es	Om de 20 m

Afbeelding 4.1

Beukenhagen als accent,
scheiding en inpassing





Vorige pagina:

Huidige en toekomstige situatie vanaf Sevenumseweg volgens beeldkwaliteitsplan. Dit beeld kan in de toekomst ook gaan gelden voor de strook langs de Horsterweg waar de ingang van het 150 kV station deel van uitmaakt.

Foto 4.2

Staalmathekwerk Pallas.

4.2**VOORZIJDEN EN ZIJKANTEN PERCEEL**

Aan de Horsterweg is het wenselijk alle bomen te behouden, echter voor de aanleg van de inrit ten behoeve van het plaatsen van de trafohuisjes is speciaal zwaar transport noodzakelijk. Om het perceel toegankelijk te maken is het mogelijk dat een van de kleine eiken langs de Horsterweg zal moeten wijken. Deze zal worden gecompenseerd door aanplant van een aantal Essen. Ter bescherming van ongewenste toegang zal er een hekwerk worden geplaatst rondom het gehele perceel met een poort bij de inrit van het perceel. Immers, volgens NEN 1041 "Veiligheidsbepalingen voor hoogspanningsinstallaties" moet een elektrische bedrijfsruimte in de open lucht omgeven zijn door een afscheidingsconstructie van minimaal 2,5 meter hoog met overklimbeveiliging. Ervaring op andere locaties heeft uitgewezen dat met een open structuur en direct zicht op het hekwerk, het binnendringen van de locatie nagenoeg verdwijnt. Als hekwerk wordt gekozen voor een HERAS hekwerk van het type Pallas. Voorkeur gaat uit naar een hekwerk met een natuurlijke uitstraling. Als kleur wordt hierbij gekozen voor groen.

**4.3****ACHTERZIJDEN PERCEEL**

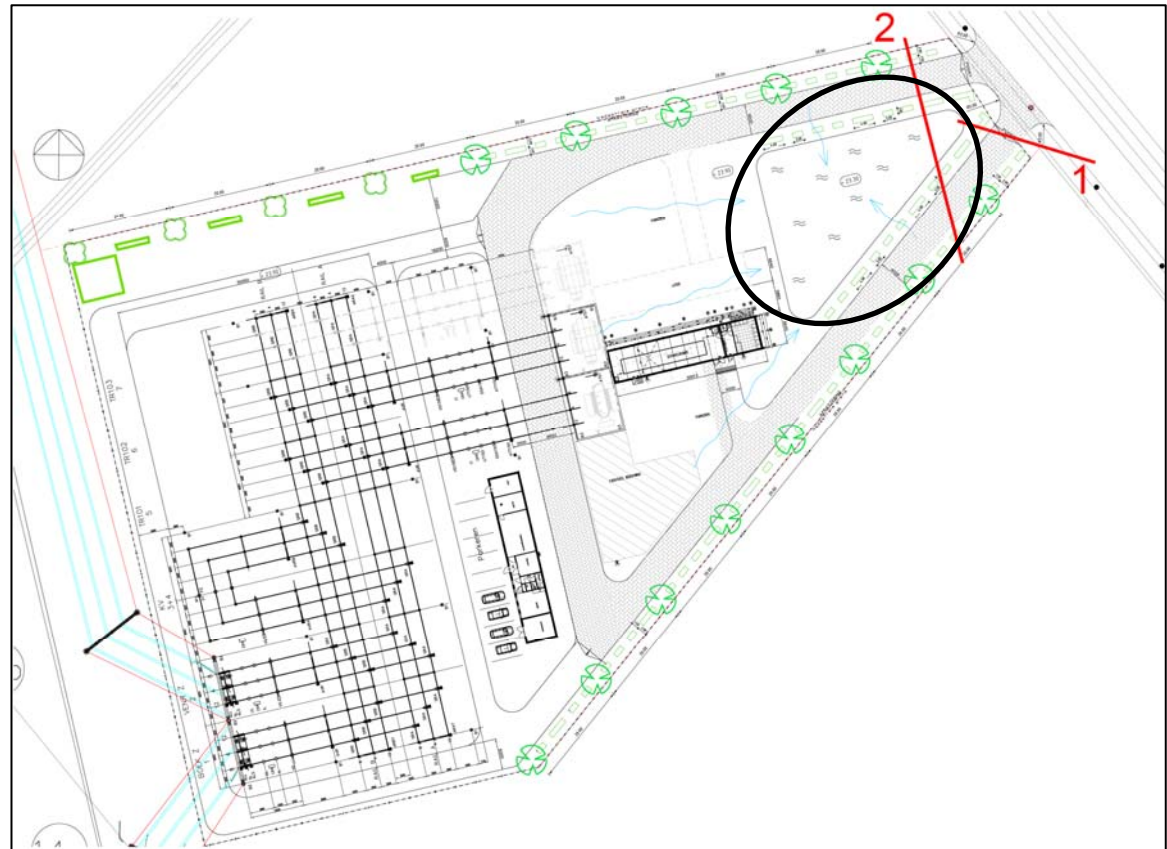
De achterzijde van het perceel van het 150 kV station zal niet worden ingeplant. Hierdoor blijft er goede ruimte voor verbinding met de hoogspanningsmasten en blijft de beplantingsvrije zone van de hoogspanning gehandhaafd. Tevens biedt dit vanaf de Sevenumseweg een inzicht in het technische landschap. Men kijkt over de groene infiltratiezone naar de glastuinbouw en het 150 kV station. De functionaliteit van het gebied blijft zo inzichtelijk maar onbereikbaar door natuurlijke barrières in de vorm van retentie/infiltratiebekkens, sloten en uiteindelijk het hekwerk dat het 150 kV station afschermt.

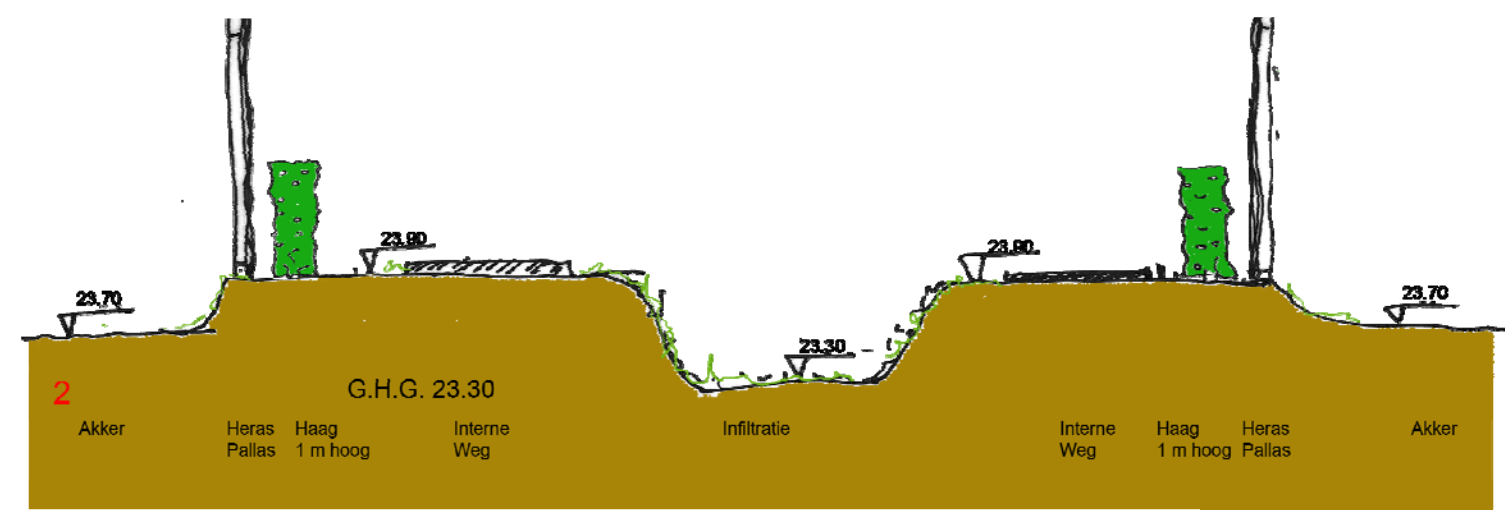
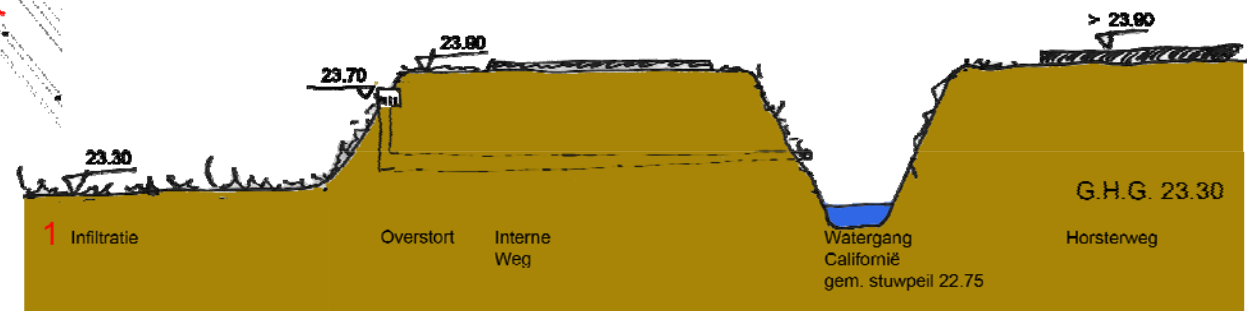
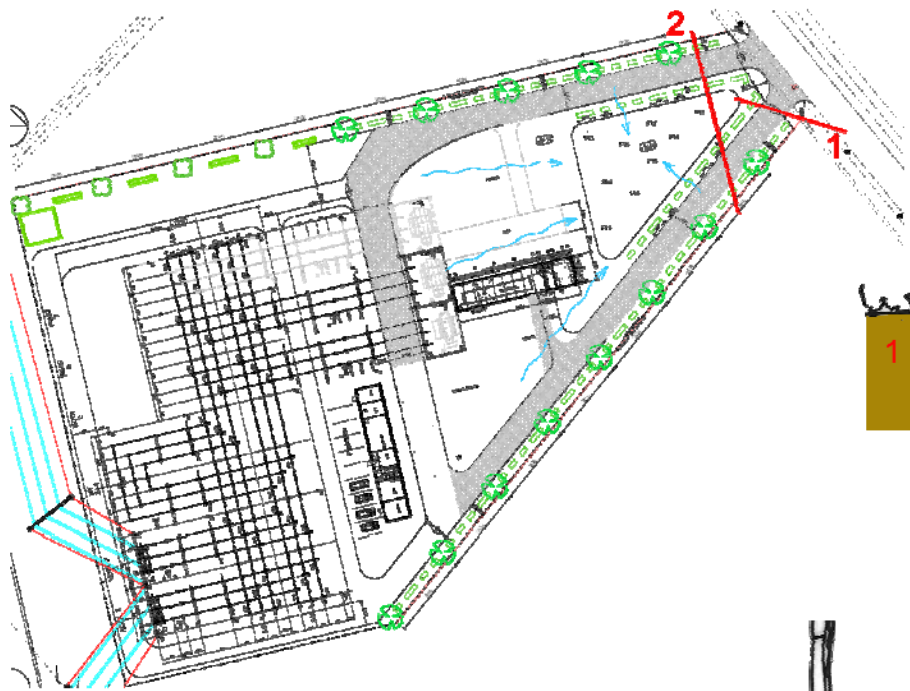
4.4

INFILTRATIE EN RETENTIEVELD

Voor de inrichting van het perceel worden er ook een retentie en infiltratiezones aangelegd. Het ligt het in de lijn der verwachting dat bovenlaag van deze gebieden wordt afgegraven tot kort boven de GHG. De verlaging wordt voor het grootste gedeelte ingezaaid met een Brabants Grasmengsel. De oppervlakte van het infiltratiedeel nabij de Horsterweg bedraagt 832 m² en kan al het water van het voorterrein herbergen. Het totaal kan zo de vereiste bergingscapaciteit volgens de Waterparagraaf Californië herbergen.

N.B.: infiltratievijver achterzijde perceel vervalst!!





Vorige pagina:

Schematische doorsnede van het 150 kV terrein ter hoogte van de retentie.

In doorsnede 1 is tevens de overloopconstructie richting de watergang Californië te zien.

HOOFDSTUK

5

Beheer en Onderhoudsplan

5.1**INLEIDING**

Ten behoeve van de landschappelijke inpassingszone rondom het 150 kV station is een basis voor beheer en onderhoud opgesteld. Hierin is aangegeven hoe de verschillende elementen binnen de inpassingszone worden beheerd en onderhouden. De inpassingszone wordt ingericht met als doel de nieuwe ontwikkeling landschappelijk in te passen.

5.2**BEUKENHAAG**

Op het 150 kV terrein worden blokhagen aangeplant als lijnvormig element. Deze dienen beheerd te worden als knip en scheerhaag. De hoogte van de haag is maximaal 1 meter.

- Water geven.
- Onkruidbeheersing, kwaliteitsniveau B.
- 1x per jaar knippen haag (begin juli).

5.2.1**WATER GEVEN**

- Naar behoefte water geven, afhankelijk van plantseizoen en neerslag.
- Verantwoording voor de aannemer.

5.2.2**ONKRUIDBEHEERSING**

- In het aangegeven oppervlak mag de bedekking door onkruidbegroeiing ten hoogste 40% bedragen.
- In het aangegeven oppervlak mag de hoogte van de onkruidbegroeiing ten hoogste 0,30 m bedragen.

- In het aangegeven oppervlak mag de bedekking door verspreid voorkomende resten van onkruidbegroeiing ten hoogste 25% bedragen.
- Verzamelde resten van onkruidbegroeiing (hopen en dergelijke) mogen niet voorkomen.

5.2.3

KNIPPEN

- Een verticale zijde van een haag zodanig knippen dat de onderbreedte gelijk is aan of ten hoogste met een verloop van 0,05 m per meter hoogte breder is dan de bovenbreedte.
- Op de voorgeschreven knipmaat van een haag is, voor zover dit de hoogte of de breedte betreft een afwijking van ten hoogste 0,05 m toegestaan.
- De toegestane afwijking ten opzichte van de lengtes van een haag bedraagt ten hoogste 0,05 m.
- Met inachtneming van de hierboven beschreven bepalingen, moet de haag na het knippen over de gehele lengte een vlak en strak uiterlijk hebben.
- Vrijgekomen materialen verzamelen en afvoeren.

5.3

BOMEN

Op het 150 kV terrein worden bomen aangeplant als lijnvormig element. Deze dienen beheerd te worden als straatbomen en moeten naar behoren worden onderhouden.

5.3.1

WATER GEVEN

- Naar behoefte water geven, afhankelijk van plantseizoen en neerslag.
- Verantwoording voor de aannemer.

5.3.2

SNOEIEN

- Dode en onherstelbaar beschadigde delen 2x per jaar verwijderen.
- Bij tak- of wortelsnoei of schade aan schors, stam, takken of wortels, zodanig snoeien en de randen van de wonden zodanig afwerken, dat geen ruwe of afgescheurde delen van schors of hout meer aanwezig zijn en een optimale wondovergroeiing kan plaatsvinden.
- Takken net buiten de takkraag loodrecht op de tak vlak afzagen of knippen.
- De natuurlijke habitus van de boom dient in stand te worden gehouden.
- De snoei van vormbomen dient zodanig te worden uitgevoerd dat de niet natuurlijke vorm, welke aangegeven wordt als eindbeeld, in stand wordt gehouden.

- Behoudens bij het snoeien van bomen, wordt tot het snoeien tevens gerekend het wegnemen van uitlopers (zogenaamd wild) en dode, zieke, schurende, onherstelbaar beschadigde en hinderlijke laaghangende takken.
- Snoei takken middels wintersnoei en vormsnoei tot max. 15% van de krooninhoud.
- Vrijgekomen materialen verzamelen en afvoeren.

5.4 **KNOTBOMEN**

- Water geven.
- Snoeien/knotten.

5.4.1 **WATER GEVEN**

- Alleen in de eerste 3 jaar na aanplant.
- Naar behoefte water geven, afhankelijk van plantseizoen en neerslag.
- Verantwoording voor de aannemer.

5.4.2 **KNOTTEN/SNOEIEN**

- Aftoppen bij aanplant.
- Het knotten dient een keer per 3 jaar te gebeuren en wel gefaseerd in 2 fasen. (dus niet een keer per 3 jaar alles tegelijk).
- Takken net buiten de takkraag loodrecht op de tak vlak afzagen.
- De cultureelrijke habitus (knot) van de boom dient in stand te worden gehouden.
- Vrijgekomen materialen verzamelen en afvoeren.