

Rapport
Beplantingsplan Kweldamweg 8-10 te Sliedrecht



Foto: knotbomenrij langs hoogstamboomgaard

Beplantingsplan Kweldamweg 8-10 te Sliedrecht
Waddinxveen, 31-10-2012

Opdrachtgever: Blok Bouwconsultancy b.v.
Contactpersoon: dhr. J.M. de Nooijer
Foto: Landschapsbeheer Zuid-Holland

Inhoud

1	Inleiding	4
1.1	Inleiding	4
1.2	Uitgangspunten, wensen en visie	4
2	Planlocatie	5
2.1	Ligging plangebied	5
2.2	Bodem	5
2.3	Waterhuishouding	5
2.4	De percelen, huidige situatie en gebruik	5
2.5	Landschappelijke en cultuurhistorische waarde	6
2.6	Effecten op het landschap	6
2.7	Huidige situatie ecologie agrarisch gebied	6
2.8	Archeologische waarde	6
2.9	Effecten op natuurgebieden	7
3	Uitwerking plan	8
3.1	Algemeen	8
3.2	Beplantingsplan algemeen	8
3.3	Knotbomenrij	9
3.4	Houtsingel	10
3.5	Kniphaag	10
3.6	Natuurvriendelijke oevers	11
3.7	Boomgaard	11
3.8	Solitaire bomen	12
3.9	Leilinden	12
3.	Bijlagen	14
	Bijlage I: Overzicht en kosten plantmateriaal	14
	Bijlage II: Mogelijkheden voor subsidie	15
	Bijlage III: Beplantingsplan (nieuwe situatie)	16

Alle foto- en beeldmateriaal in dit document is eigendom van Landschapsbeheer Zuid-Holland. Gebruik van foto- en beeldmateriaal voor eigen publicatie is zonder overleg niet toegestaan.

1 Inleiding

1.1 Inleiding

Blok Bouwconsultancy is al enige tijd betrokken bij de uitbreiding van een nieuw te bouwen bedrijf aan de Kweldamweg 8-10 in Sliedrecht. Voordat de bouw kan starten dient door de gemeente Sliedrecht een omgevingsvergunning afgegeven te worden. Eén van de eisen bij de aanvraag van de omgevingsvergunning is een passende landschappelijke inpassing van het nieuwe bedrijf. Blok Bouwconsultancy heeft voor dit onderdeel Landschapsbeheer Zuid-Holland ingeschakeld om te adviseren over de aanleg van beplanting, de plaats van watercompensatie en de boomsoortenkeuze.

1.2 Uitgangspunten, wensen en visie

Het nieuw te bouwen bedrijf dient landschappelijk ingepast te worden op een wijze die recht doet aan het aanwezige landschap en het bedrijf. Mogelijk worden bestaande beplantingsstructuren ingepast of behouden. Dit is een wens van de opdrachtgever en geen eis. Bij de soortkeuze zal voor soorten gekozen worden die niet giftig zijn voor mens of paard. Door uitbreiding van het bedrijf is het dempen van enkele aangrenzende sloten onvermijdelijk. Het verlies aan water wordt in overleg met Waterschap Rivierenland gecompenseerd.

2 Planlocatie

2.1 Ligging plangebied



Figuur 1 en 2: Ligging plangebied (rood omlijnd) in Sliedrecht.

De planlocatie ligt ten noorden van de Betuwelijn tussen de Sportlaan (Sliedrecht) in het zuiden en het Oosteinde in Wijngaarden in het noorden. De locatie is gelegen in het open veenweidegebied en wordt gekenmerkt door een historische cope-verkaveling en een dicht slotenpatroon.

2.2 Bodem

De bodem bestaat uit veen of klei op veen. De grond is rijk aan voedingsstoffen omdat het al jarenlang intensief als grasland in gebruik is geweest.

2.3 Waterhuishouding

De sloten zijn smal en ondiep, soms zelfs zonder water. De ecologische kwaliteit is (zeer) matig. De ontwatering is circa 30-40 cm. Voor de verplichte watercompensatie zullen bestaande sloten verbreed worden. Langs de sloten worden natuurvriendelijke oevers aangebracht. De precieze berekening, locatie en maatvoering hiervan zal later in overleg met Waterschap Rivierenland worden vastgesteld. In bijlage II is informatie over voorwaarden opgenomen.

2.4 De percelen, huidige situatie en gebruik

De percelen van het plangebied zijn als weidegrond in gebruik voor beweiding door paarden.



Figuur 3: Linkervooraanzicht locatie vanaf Kweldamseweg



Figuur 4: Knotbomenrij op locatie

2.5 Landschappelijke en cultuurhistorische waarde

De landschappelijke waarde van het plangebied bestaat uit de openheid van het gebied en het historische verkavelingspatroon. Volgens de cultuurhistorische kaart van de Provincie Zuid-Holland is de historisch-landschappelijke waarde redelijk hoog.

2.6 Effecten op het landschap

Door de aanleg van het nieuwe bedrijf wordt het zicht vanaf de Kweldamweg op de open polder enigszins beperkt. De kavels, of delen van kavels, direct langs de Kweldamweg krijgen een ander aanzicht door de functieverandering van grasland naar gebouw, paddock of boomgaard. De verdichting vindt voornamelijk in de breedte plaats.

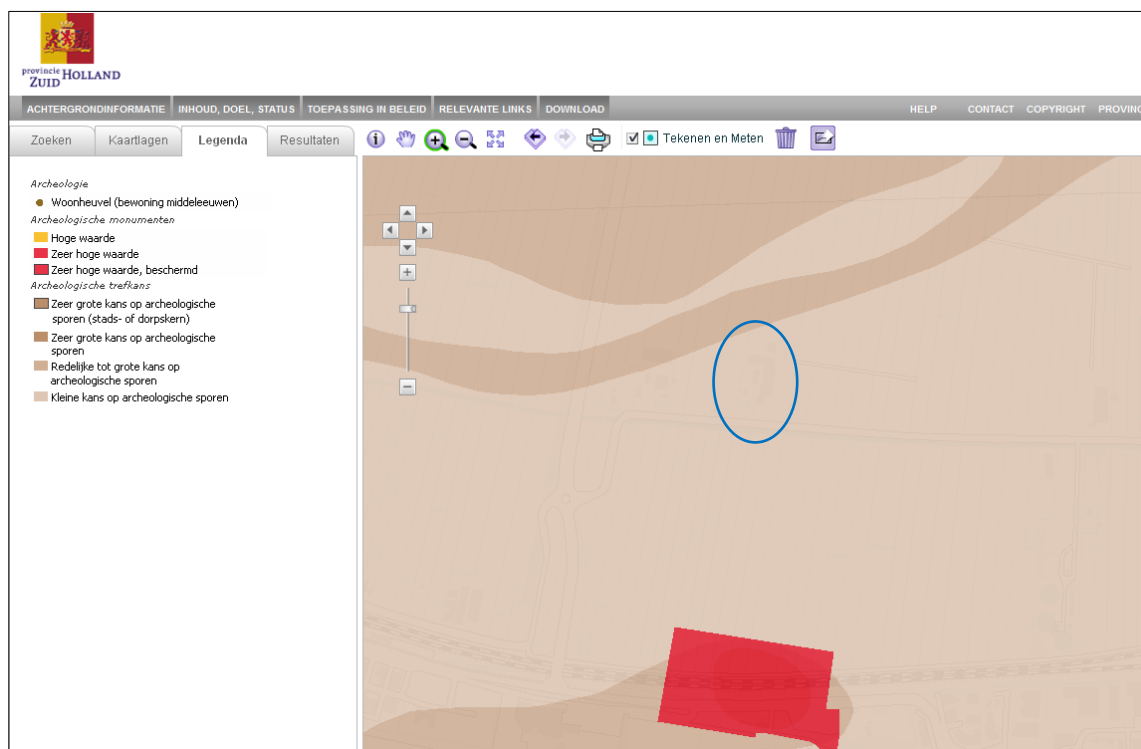
De (beperkte) aantasting van de open polder, zal gecompenseerd worden door toepassing van landschappelijk verantwoorde en streekeigen beplanting.

2.7 Huidige situatie ecologie agrarisch gebied

Omdat de percelen begroeid zijn met hoog productief raaigras, soortenarm en met weinig structuur, is de ecologische waarde gering. De oevers van de sloten zijn begroeid met ruderaal kruiden. De percelen worden grotendeels begraasd door paarden. Algemene amfibieën, zoals groene kikker zijn te verwachten, mogelijk broeden er weidevogels op de agrarische percelen.

2.8 Archeologische waarde

Volgens de Cultuurhistorische kaart van Zuid-Holland ligt er boven de Kweldamweg een structuur met een (zeer) grote kans op archeologische sporen. Met deze structuur dient rekening gehouden te worden door deze structuur niet aan te tasten door graafwerkzaamheden.



Figuur 5: Archeologische kaart (planlocatie in blauwe cirkel)

2.9 Effecten op natuurgebieden

De planlocatie ligt niet in de nabijheid van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) of Natura 2000-gebieden. Er zijn daarom geen negatieve effecten te verwachten.

Mogelijk komen op omliggende percelen in de polder weidevogels voor. Met name hoge beplanting op het erf zal negatief effect op de weidevogels kunnen hebben.

3 Uitwerking plan

3.1 Algemeen

De uitbreiding van het bedrijf heeft onder andere de volgende gevolgen:

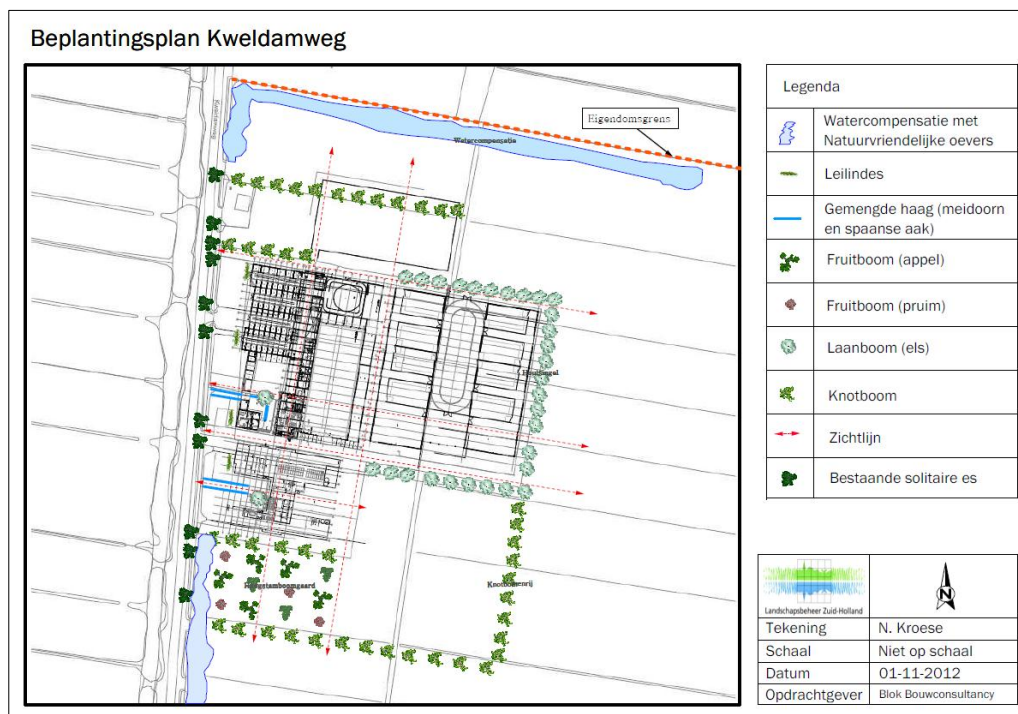
- Een deel van de aanwezige sloten wordt gedempt
- Enkele beplantingseenheden worden verwijderd
- De oppervlakte aan verharding neemt toe
- Er wordt een paardenbak geplaatst.

De toename van verhardingen en het dempen van sloten is landschappelijk geen positieve ontwikkeling, omdat de openheid en het doorzicht op de polder verminderd. Het verwijderen van bestaande beplantingseenheden is deels positief omdat de hierbij ook exotische beplanting wordt verwijderd, zoals de laan van moerascypressen. Het plaatsen van een paardenbak is hier landschappelijk acceptabel, omdat bestaande structuren intact worden gelaten en de paardenhouderij een economische drager van het landschap is. Hierdoor kan door de huidige uitbreiding verdere verdichting van de polder worden tegengegaan.

Het oppervlak aan gedempte sloten wordt ruimschoots gecompenseerd door bestaande sloten te vergroten en natuurvriendelijke oevers aan te leggen.

3.2 Beplantingsplan algemeen

De uitbreiding van het bedrijf wordt landschappelijk ingepast, waarbij van “open” naar “dicht” wordt gewerkt, gezien vanaf de weg richting het achterland. Langs de weg staan enkele solitaire essen (open), dan volgen langs het bedrijf enkele knotbomenrijen (halfopen) en dan volgt de dichtere beplanting met hoger opgaande bomen (gesloten). De afbeelding hieronder geeft het beplantingsplan weer. Zie ook bijlage III.



Figuur 6: Beplantingsplan kweldamweg, Sliedrecht

Onderstaande figuur 7 geeft een goed beeld van de toekomstige situatie.



Figuur 7: toekomstig aanzicht Kweldamweg 8-10 (Tekening: A. de Nooijer)

3.3 Knotbomenrij

Doelstelling:

Diverse knotbomenrijen begeleiden de overgang van de open polder naar de dichte bebouwing. De knotbomen worden niet heel hoog en worden cyclisch geknot, waardoor de openheid niet te veel wordt aangetast. Ook worden knotbomenrijen geplaatst om perceelgrenzen te markeren.



Figuur 8: Knotbomenrij langs stallen

Voor de aanplant worden rechte takken gebruikt van de wilg (*Salix alba*), vrij van watermerksiekte, met een dikte van 5-7 cm en een lengte van circa 4- 5 m. In de bodem wordt op 40 cm afstand van de slootrand of bovenkant van het sloottalud een gat geboord met de grondboor tot 1 m diep, waarin de knotstekken worden geplant.

De wilgen worden op ruim 2 m hoogte geknot. De onderlinge plantafstand wordt 3 meter. Voor de aanplant wordt een knotstek genomen (een boompaal is vermoedelijk niet nodig). Knotstekken van de wilg kunnen het beste in het voorjaar worden geplant.

Beheer:

Jaarlijks worden de onderste uitlopers aan de stam, vanaf het maaiveld tot aan knothoogte, verwijderd. Dit doet men het beste in de periode voor de langste dag. De uitlopers kan men dan vrij gemakkelijk van de bast verwijderen. Daarna worden de bomen 1 x per 3 jaar geknot. Alle takken worden dan boven de knot verwijderd. Er kan een klein stompje (50% van de takdikte) op de oude knot blijven staan. Voorkom maaischade aan de bast als er gemaaid wordt langs de slootkant. Het snoeihout kan worden verwerkt in een takkenril.

3.4 Houtsingel

Doelstelling:

Een dichte houtsingel om de stallen groen aan te kleden en de wind te breken. Om ook in de eerste meter(s) voldoende dekking te krijgen, kan gekozen worden om de bomen om en om af te zetten. Met andere woorden, naast een vrij uitgroeiende boom wordt een boom laag bij de grond afgezet en naast de afgezette boom staat weer een vrijuitgroeiende boom.

Eindbeeld:

Een dichte houtsingel met niet te hoge overstaanders. Afwisseling tussen afgezette bomen en hogere bomen.

Aanplant:

Om de 1,5 m wordt een els aangeplant.

Beheer:

Gedurende de eerste jaren is het belangrijk om te controleren of de bomen niet scheef groeien, dit kan nu nog hersteld worden. Na enkele jaren is dit veel lastiger.

De opgaande bomen worden opgekroond na 2-6 jaar (afgezaagd bij de stam). De hakhoutbomen worden om de 4 tot 8 jaar afgezet, zodat de stobbe vitaal en de dekking gewaarborgd blijft.

3.5 Kniphaag

Doelstelling:

Landschappelijke (knip-)haag als begeleiding van toegangspaden tot de boerderij/woonhuis.

Eindbeeld:

Een dichte haag van de juiste hoogte.

Aanplant:

Het aanplanten van een kniphaag met veldesdoorn en meidoorn. De aanplant vindt plaats met vier stuks per strekkende meter. Als plantmateriaal wordt bosplantsoen gebruikt (goed doorwortelde 2-3 jarige struikjes). De meidoorn en veldesdoorn worden om en om geplant, zodat een gemengde haag ontstaat.

Beheer:

Na het aanplanten worden de struikjes tot circa 2/3 teruggesnoeid om de vertakking te bevorderen. Daarna wordt de haag jaarlijks één tot twee keer per jaar terug geknipt op de gewenste hoogte. Het snoeien vindt plaats na de langste dag.

Aandachtspunt hierbij is dat de haag aan de onderzijde iets breder is dan aan de bovenzijde voor voldoende belichting van de onderste takken.



Figuur 9: Kniphaag

3.6 Natuurvriendelijke oevers

Doelstelling:

Gestreefd wordt naar een natuurvriendelijke oever langs de slootkant, met een kruidenrijke vegetatie die een fraaie bloeiende slootkant oplevert. De oever zorgt voor extra waterberging en nat biotoop voor flora en fauna. Belangrijk daarbij is om het juiste beheer toe te passen om het gewenste resultaat te krijgen en te houden (zie kopje beheer hieronder). In verband met het slootschonen is het nodig om goede afspraken met Waterschap Rivierenland te maken.

Inrichting:

Na het verbreden van de sloten wordt aan één kant een natuurvriendelijke oever aangelegd. Zowel een geknikt talud als een schuin talud is mogelijk. In beide gevallen is afrastering noodzakelijk om het vertrappen van de oever door de paarden te voorkomen. Na aanleg wordt de oeversrand ingezaaid met een dotterbloemmengsel (te bestellen bij bijvoorbeeld Biodivers) en bij een geknikt talud kunnen water- en overplanten worden aangeplant.



Figuur 10: Gele lis, een oeverplant

Beheer:

Eens per jaar worden de taluds gemaaid, waarbij 25% blijft staan voor overwinterende insecten en larven; het maaisel wordt afgevoerd. Het maaien vindt plaats in de periode oktober – februari.

3.7 Boomgaard

Een boomgaard is een omsloten stuk grond, waarop vruchtbomen worden geteeld voor de productie van fruit. De boomgaard op het perceel zal voornamelijk bestaan uit halfstamfruitbomen. De hoogte van de onderste zijtakken (gesteltakken) bepaalt de naamgeving; beginnen de eerste takken op 120 tot 150 cm, dan is er sprake van halfstam, daaronder zijn het struiken en daarboven noemt men het hoogstam.

Doelstelling:

Een boomgaard waarin elke afzonderlijke boom goed kan ontwikkelen en niet beperkt wordt door de andere bomen in de boomgaard. De boomgaard bestaat uit (oude) fruitrassen die goed op elkaar afgestemd zijn voor de bestuiving. Door goed beheer krijgen de individuele takken voldoende licht en lucht, waardoor de bomen vitaal blijven.

Beheer:

Regelmatig (minimaal 1x per 2 jaar) onderhoudsnoei houdt de fruitbomen vitaal. Door het snoeien moet de boom/struik nieuwe loten aanmaken. Door het snoeien ontstaat een open en luchtige kroon die schimmels en bacteriën minder kans geeft om toe te slaan.

Naast onderhoudsnoei is ook regelmatige bemesting belangrijk, omdat met de oogst mineralen worden afgevoerd via het fruit. Bemesting zorgt voor voldoende mineralen in de bodem en bevordert het bodemleven. Een richtlijn voor bemesting is 20 m³ per hectare per jaar. Dit komt neer op 3 kruiwagens ruige mest per boom per jaar. Bemesten gebeurt bij voorkeur rond 1 maart.

3.8 Solitaire bomen

Op het perceel worden twee solitaire bomen aangeplant als aankleding van het erf. De solitaire bomen hebben voornamelijk esthetische waarde. De solitaire bomen kunnen in de toekomst ecologische waarde krijgen, omdat solitaire bomen vaak de enige 'oude' bomen zijn, omdat ze niet in de loop van de tijd worden afgezet. Zo krijgen bijvoorbeeld korstmossen de kans om zich te ontwikkelen.

3.9 Leilinden

Om de voorkant van de boerderij te versterken met groen is gekozen voor de aanplant van leibomen op verschillende plekken.

Doelstelling:

Beeldbepalende bomen die het karakter van de woning versterken en tevens schaduw geven in gedurende de warme zomermaanden.



Afbeelding 11: vooraanzicht van boerderij met leilinden (Tekening: A. de Nooijer)

Inrichting:

Per locatie (aangeven op kaart, zie figuur 5) wordt gekozen voor twee leilinden in blokvorm. De bomen worden per twee aan weerszijde van de deur in het midden van de gevel geplaatst. De afstand van de leilinde tot de gevel van de woning is ongeveer 1,80 tot 2 meter.

Er wordt een ruim plantgat gegraven van minimaal 100x100 cm. De uitkomende grond wordt goed fijn gemaakt en gemengd met zwarte tuinaarde om de structuur in de grond te verbeteren. Er wordt gekozen voor een groter plantgat omdat Lindebomen erg gevoelig zijn voor versturende (zuurstofarme) grond. De grond moet goed belucht zijn.

Er worden twee boompalen geplaatst in het plantgat. De boompalen staan in parallel aan de woning. De onderlinge afstand van de boompalen is ongeveer 40-50 cm.

Na het graven van het plantgat en het fijnmaken van de grond, wordt de boom in het plantgat geplaatst. Het plantgat wordt voor 50% dicht gegooid. Vervolgens wordt de boom iets omhoog getrokken en geschut zodat de wortels goed worden omsloten door de grond. Hierna wordt het plantgat volledig dichtgegooid en de grond iets aangedrukt. Het aandrukken moet altijd met de neus van de schoen/laars naar de stam van de boom plaats vinden. Als men de voet dwars langs de stam zet, is de mogelijkheid aanwezig dat de wortels van de boom beschadigd worden.

Tevens wordt er aan weerszijde van de leilinden een paal geplaatst die ongeveer 2,50 tot 3 meter boven de grond uitsteekt. Tussen deze palen worden draden gespannen van gegalvaniseerd draad waarlangs de gesteltakken kunnen worden opgebonden.

Onderhoud bomen:

Jaarlijks controleren op de functie van het boomband. Eventueel afgeknapt of doorgerotte boompalen verwijderen en vervangen. Eventueel de grond los maken voor een goede beluchting. Bij extreme droogte de bomen bevoeien.

De bomen worden jaarlijks gesnoeid en opgebonden. Het opbinden gebeurt met daarvoor speciaal ontwikkeld plastic binddraad. Dit binddraad is erg rekbaar en voorkomt dat de takken worden afgesnoerd.

3. Bijlagen

Bijlage I: Overzicht en kosten plantmateriaal

Voor de aanleg en aanplant is het volgende materiaal nodig:

Element	afmetingen	Soort	Maat	Aantal	prijs	Totaal prijs
Knotbomenrij langs paardenbak	140 m	Schietwilg	knotstek	47	-	-
Knotbomenrij boerderij westzijde	50 m	Schietwilg	knotstek	17	-	-
Knotbomenrij oostzijde	180 m	Schietwilg	knotstek	60	-	-
Knotbomenrij noordoost	70 m	Schietwilg	knotstek	23	-	-
Knotbomenrij tussen boerderij en hoogstamboomgaard	50 m	Schietwilg	knotstek	17	-	-
Totaal knotbomenrij	490 m	Schietwilg	knotstek	164	€ 5,75	€ 943,00
Hoogstamvruchtbomen*	-	Keus uit lijst	hoogstam	12	€ 21,50	€ 258,00
Opgaande bomen	270 m	Els	Veer 150-175	180	€ 5,75	€ 1.035,00
Kniphaag		Boompalen	250/8	8	€ 7,35	€ 58,80
Leibomen	-	Winterlinde	12-14	8	€ 80,50	€ 644,00
Solitaire bomen		Zwarte els of Gewone es	8/10	2	€ 19,50	€ 39,00
Inzaaien natuurvriendelijke oevers	Nader te bepalen	Dotterbloemmengsel				
Totaal						€ 2.977,80

*Prijzen zijn indicatief en zijn gebaseerd op de prijslijst Kies voor Zuid Hollands Groen 2012/2013. Aantal meters en aantallen zijn op basis van het beplantingsplan en ook indicatief.

Bestelling van plantmateriaal is mogelijk via Landschapsbeheer Zuid-Holland met de actie Kies voor Zuid Hollands groen. Bestellijst via de administratie (0182-683666) of website: www.landschapsbeheerzuid-holland.nl

Bijlage II: Mogelijkheden voor subsidie

Er is één mogelijkheid bekend om subsidie aan te vragen:

Stimuleringsregeling waterbergingsoevers Waterschap Rivierenland

Link: http://www.waterschaprivierenland.nl/digitaal_loket/regelgeving/stimuleringsregeling_waterbergingsoevers_en_vispaaiplaatsen_2011/20110929

Extra, naast de verplichte watercompensatie kan een natuurvriendelijke oever worden aangelegd met subsidie. De voornaamste voorwaarden zijn:

Minimaal 100 m lengte

Schuin of geknikt talud (1:5, minimaal 2 m breed)

Subsidie circa € 2 tot 4,-/m²

Zie voor meer informatie de website van Waterschap Rivierenland

Bijlage III: Beplantingsplan (nieuwe situatie)

Bepantingsplan Kweldamweg



Legenda	
	Watercompensatie met Natuurvriendelijke oevers
	Leilindes
	Gemengde haag (meidoorn en spaanse aak)
	Fruitboom (appel)
	Fruitboom (pruim)
	Laanboom (els)
	Knotboom
	Zichtlijn
	Bestaande solitaire es

	
Luchtschapebeer Zuid-Holland	N. Kroese
Tekening	Niet op schaal
Schaal	01-11-2012
Datum	Blok Bouwconsultancy
Opdrachtgever	