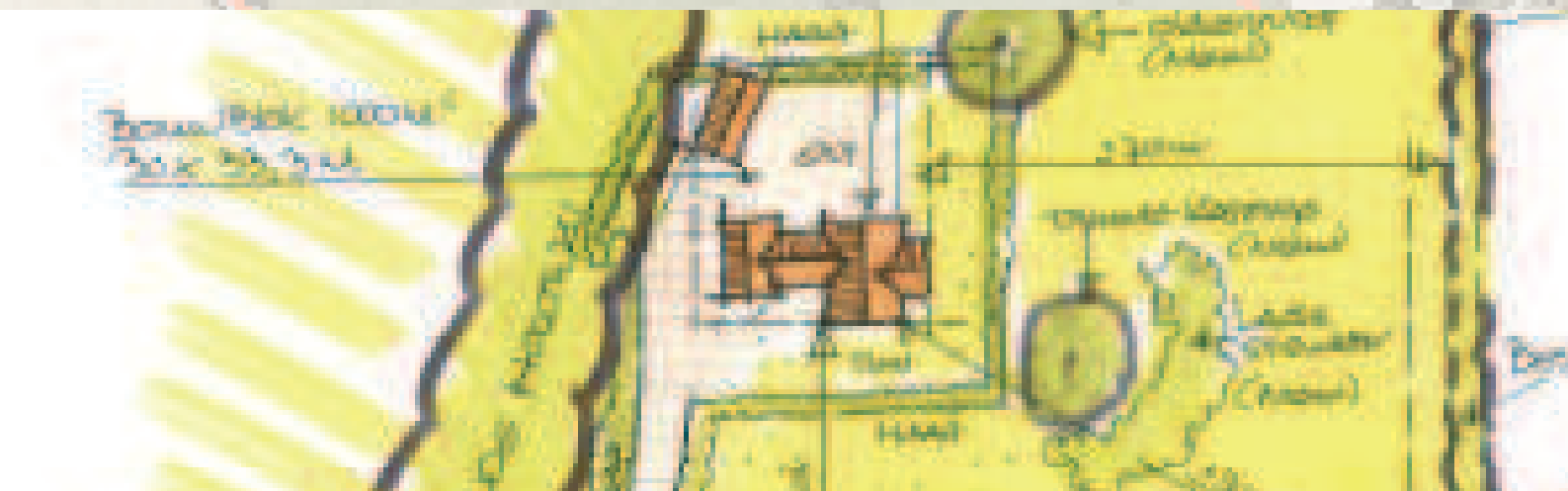


Uitwerking beplantingsplan + bestratingsplan

‘Fam. Brugman - Robbenhaarsweg te Almelo’



Opgesteld: 31 oktober 2013

Opdrachtgever:

Ad Fontem Juridisch Bouwadvies BV

Adres:

Hoofdstraat 43
7625 PB Zenderen

Contact:

T: 074-2557029
W: www.ad-fontem.nl

Opdrachtnemer:

Borgerink Groentechnisch Adviesburo

Adres:

Ootmarsumsestraat 189
7634 PP Tilligte

Contact:

T: +31 (0)6 53 19 88 54
E: info@borgerinkadviesburo.nl
W: www.borgerinkadviesburo.nl

Colofon

Titel:

Uitwerking beplantingsplan + bestratingsplan
'Fam. Brugman - Robbenhaarsweg te Almelo'

Uitgave:

Borgerink Groentechnisch Adviesburo

Planvorming:

Borgerink Groentechnisch Adviesburo

Fotografie/auteur/vormgeving:

N.H.J. Borgerink

Oplage:

1e druk - 2 exemplaren - oktober 2013

Borgerink Groentechnisch Adviesburo

N.H.J. Borgerink

Ootmarsumsestraat 189

7634PP Tilligte

T: +31 (0)6 53 19 88 54

E: info@borgerinkadviesburo.nl

W: www.borgerinkadviesburo.nl

Disclaimer:

Borgerink Groentechnisch Adviesburo heeft dit rapport met de grootst mogelijk zorgvuldigheid samengesteld, doch aanvaardt het geen enkele aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijk fouten en/of onjuistheden. Voor de juistheid en volledigheid van deze informatie (feiten, gegevens, meningen, verwachtingen en uitkomsten daarvan) noch van andere informatie kan Borgerink Groentechnisch Adviesburo niet instaan. Borgerink Groentechnisch Adviesburo geeft geen garantie, verklaring of toezegging omtrent genoemde juistheid en volledigheid, noch uitdrukkelijk noch stilzwijgend.

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	5
1.1.	Opdracht	
2.	Beplantingsplan	7
2.1	Beplantingsplan + lijst	
2.2	Toelichting beplantingsplan	
3.	Bestratingsplan	9
3.1	Bestratingsplan	
3.2	Toelichting bestratingsplan	
4.	Kosten realisatie beplantings- en bestratingsplan	11
4.1.	Kosten realisatie beplantingsplan	
4.2	Kosten realisatie bestratingsplan	



Foto 1. Situering plangebied nieuwbouwlocatie

1. Inleiding

1.1. Opdracht

Wij zijn benaderd door Ad Fontem Juridisch Bouwadvies BV voor de uitwerking van het beplantingsplan inclusief bestratingsplan voor een nieuwbouwlocatie aan de Robbenhaarsweg te Almelo. Het totaalplan betreft een Rood-voor-Rood plan aan de Robbenhaarsweg in Almelo. Er wordt meer dan 850 m² aan stallen gesloopt, waarvoor een compensatiewoning teruggebouwd mag worden. Deze woning is gepland in het weiland ten oosten van de houtwal binnen de rode markering (zie foto 1). De restwaarde van de bouwkaavel moet worden geïnvesteerd in ruimtelijke kwaliteit in de directe omgeving.

“De fysieke inrichting van het toekomstige erf en omgeving moet een verbetering opleveren voor de ruimtelijke kwaliteit. Het erf wordt landschappelijk ingepast met streekeigen middelen, zoals haag, houtsingel en solitaire bomen. Daarnaast wordt het erf en de toegangsweg afgebakend ten opzichte van het omringende weiland met een haag en zal het erf en de toegangsweg worden bestraat met gebakken waaltjes”.

Onze taak: Het beplantingsplan en bestratingsplan uitwerken middels het toekennen van specifieke (beplantings)materialen inclusief kostenopzet levering materialen en realisatie. Getracht moet worden om de ruimtelijke kwaliteit te verbeteren middels de beplanting en bestrating.

In dit rapport zal in hoofdstuk 2 het beplantingsplan + bestellijst uitwerkt worden en in hoofdstuk 3 het bestratingsplan. In hoofdstuk 4 wordt aandacht besteedt aan de kosten voor realisatie.



Foto 2. Okkernoot - *Juglans regia*



Foto 3. Tamme kastanje - *Castanea sativa*



Foto 4. Aanplant singel



Foto 5. Groene beukenhaag - *Fagus sylvatica*

2. Beplantingsplan

De inrichtingsschets van het perceel - gemaakt door Building Design - is voorzien van een korte tekstuele toelichting bij elk beplantingselement. Het bijgevoegde beplantingsplan wordt ondersteund door de beplantingenlijst waarop de soortnamen en hoeveelheden staan aangegeven.

2.1 Beplantingsplan + lijst

Zie bijgevoegd beplantingsplan.

2.2 Toelichting beplantingsplan

Het beplantingsplan is onderverdeeld in een viertal locaties. De locaties worden hieronder toegelicht.

* Locatie 1 - solitaire okkernoot (*Juglans regia*)

Een okkernoot mag vrijwel niet ontbreken op een twents erf in het buitengebied. De solitaire bomen op locatie 1 en 2 versterken de open ruimte van het jonge ontginningenlandschap.

* Locatie 2 - tamme kastanje (*Castanea sativa*)

De tamme kastanje zal voldoende ruimte nodig hebben om uit te groeien tot een goed volgroeide boom. In het grasland zal het de boom niet aan ruimte ontbreken.

* Locatie 3 - aanplant singel

Middels aanplant van een extra singel zal de zichtlijn richting de agrarische opstallingen visueel worden geblokkeert. De singel met een lengte van 30 meter en een breedte van 4 meter zal bestaan uit streekeigen en inheemse plantsoorten. De soorten zijn: inlandse eik, zwarte els, inlandse vogelkers, ruwe berk en gelderse roos.

* Locatie 4 - beukenhaag (*Fagus sylvatica*)

Het inrit wordt begeleidt middels een beukenhaag. De beukenhaag zal eveneens de scheiding vormen tussen de tuin en het grasland. De haag met een maximale hoogte van 0,90 m. zal het zicht vanuit de woning richting de Markgraven niet blokkeren.

* Locatie 5 - fruitboomgaard

Langs zij het inrit - voor de woning - wordt een hoogstam boomgaard aangeplant bestaande uit fruitbomen.

* Bestaande houtwal: Naast de aanplant van nieuwe beplanting zal de bestaande houtwal worden opgeschoond en gesnoeid. Door deze onderhoudsmaatregel blijft de houtwal vitaal.



Foto 6. Oude gebakken klinker, keiformaat voor inrit en erfbestrating



Foto 7. Oude gebakken klinker, waalformaat voor rondom de woning



3. Bestratingsplan

Naast het beplantingsplan, zal in dit hoofdstuk het bestratingsplan worden toegelicht. Naast het toepassen van streekeigen beplanting, zal ook de juiste bestrating zorgen voor een bijdrage aan de ruimtelijke kwaliteit. In tegenstelling tot het gebruik van betonnen (klinker)materiaal is gebakken materiaal streekeigen en de uitstraling van gebakken klinkers is vele malen warmer en authentieker. De voorkeur in deze landelijke situatie gaat uit gebakken materiaal. Het bijgevoegde bestratingsplan wordt visueel ondersteund met foto's, zie foto 6 en 7.

3.1 Bestratingsplan

Zie bijgevoegd bestratingsplan.

3.2 Toelichting bestratingsplan

Het bestratingsplan is opgesplitst in een tweetal locaties, namelijk een 'openbare' locatie en een private locatie. De locaties worden hieronder toegelicht.

* Locatie 1 - private locatie

Op het erf en rondom de woning wordt gebruik gemaakt van verschillende bestratingsmaterialen. Er worden oude gebakken klinkers toegepast, keiformaat en waalformaat. De beweegreden om verschillende materialen te gebruiken is om het contrast tussen bestrating die toegankelijk is voor auto's en bestrating die uitsluitend wordt gebruikt om op te lopen duidelijk weer te laten geven. Rondom de woning - waar uitsluitend wordt gelopen - zullen waalformaten aan worden gebracht, zie foto 7. Op het erf en op de parkeerplaats zullen de keiformaten worden aangebracht, zie foto 6. Door met diverse verbanden te gaan werken in combinatie met granieten/basalt blokken zorg je ervoor dat de bestrating een meerwaarde is voor de woning én de omgeving. Zie foto 9.

* Locatie 2 - 'openbare' locatie

Het inrit zal volledig bestaan uit oude gebakken klinkers, keiformaat. Zie foto 6. De authentieke uitstraling van dit type bestratingsmateriaal zorgt voor een opwaardering van de ruimtelijke kwaliteit. Evenals rondom de woning en parkeerplaatsen zal de bestrating worden opgesloten met betonnen opsluitbanden. Aan weerszijden van het inrit wordt een specifiek verband aangebracht in de verharding waardoor de ruimtelijke kwaliteit wordt opgewaardeerd. Zie foto 10.



Foto 8. Betonnen opsluitband



Foto 9. Verbanden aanbrengen



Foto 10. Verbanden aanbrengen

NR	OMSCHRIJVING	EENHEID	HOEEVEELHEIDS PRIJS PER		TOTAAL BEDRAG IN EURO	B T W
			RESULTAATS VERPLICHTING	EENHEID IN EURO		
1	GRONDWERK Plantsleuven maken voor aanplant haag + (fruit)bomen (10 stuks). Spitten strook 35,00 x 5,00 mtr. tbv singel en daar waar grond wordt opgebracht. Materieel: * Minikraan - graven sleuven * Tractor met spifrees Manuren - graven gaten 12 bomen	uur uur uur	8 5 8	€ 55,00 € 55,00 € 40,00	€ 440,00 € 275,00 € 320,00	2 2 2
2	LEVEREN MATERIAAL Fagus sylvatica (beukenhaag) 80/100 Juglans regia (okkernoot) 20-25 Castanea sativa (tamme kastanje) 20-25 Quercus robur (zomereik) 80/100 Alnus glutinosa (zwarte els) 80/100 Prunus padus (inlandse vogelkers) 80/100 Betula pendula (ruwe berk) 80/100 Viburnum opulus (gelderse roos) 80/100 Fruitbomen 20-25 Boompalen en accessoires Teelaarde (alle beplantingen/bomen)	st st st st st st st st st st st m3	1700 1 1 9 27 9 27 18 10 24 15	€ 1,75 € 320,00 € 320,00 € 1,85 € 1,85 € 1,85 € 1,85 € 1,85 € 105,00 € 12,50 € 50,00	€ 2.975,00 € 320,00 € 320,00 € 16,65 € 49,95 € 16,65 € 49,95 € 33,30 € 1.050,00 € 300,00 € 750,00	2 2 2 2 2 2 2 2 2 1 1
3	AANPLANT PLANTMATERIAAL Beukenhaag solitaire (fruit)bomen Singel	uur uur uur	18 8 8	€ 40,00 € 40,00 € 40,00	€ 720,00 € 320,00 € 320,00	2 2 2
4	AFWERKEN TERREIN Terrein afwerken - grond egaliseren	uur	11	€ 40,00	€ 440,00	2
5	ONDERHOUD BESTAANDE HOUTWAL Uitdunnen houtwal, dode bomen kappen Dik hout voor eigen gebruik en dun takhout versnipperen SUBTOTAAL TOTAAL BTW code 1 BTW code 2 BTW code 3				€ 3.000,00 220,50 639,99 0,00	2
TOTAAL AANPLANT BEPLANTING INCL. BTW					€ 11.716,50 € 12.576,99	

Figuur 11. Overzicht kosten leveren en aanplant beplanting

4. Kosten realisatie beplantings- en bestratingsplan

De kosten voor de realisatie van het beplantings- en het bestratingsplan staan in figuur 11 en 12.

4.1. Kosten realisatie beplantingsplan

De kosten voor de realisatie van het beplantingsplan bedraagt € 12.576,99. Zie het overzicht in figuur 11.

4.2 Kosten realisatie bestratingsplan

De kosten voor de realisatie van het bestratingsplan bedraagt € 39.777,90. Zie het overzicht in figuur 12. Wanneer er gekozen wordt voor uitsluitend betonmateriaal dan is de totaalprijs € 28.585,40, uitgaande van een betonstraatklinker van € 6,50/m² excl. btw. De uitstraling van het gebakken materiaal krijgt de voorkeur boven de lagere realisatiekosten en de betonnen klinkers.

NR	OMSCHRIJVING	EENHEID	HOEEVEELHEIDS RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO	B T W
1	GRONDWERK Alles omvattend waaronder: cunetten ontgraven, leveren/aanvullen menggranulaat en vulzand. De aan te brengen lagen verdichten en het vulzand egaliseren Gesloten grondbalans - grond verspreiden					
	Grondwerk prijs per m2	m2	650	€ 17,50	€ 11.375,00	1
2	LEVEREN BESTRATING Gebakken keiformaten (broodjes) Gebakken dikformaten (waaltjes) Granieten blokken Brekerszand	m2 m2 m3	600 50 4	€ 19,75 € 32,50 € 40,00	€ 11.850,00 € 1.625,00 € 375,00 € 160,00	1 1 1 1
3	AANBRENGEN BESTRATING Arbeid (3 man) Afstrooien met brekerszand Aantrillen verharding	uur uur uur	240 4 5	€ 32,50 € 32,50 € 32,50	€ 7.800,00 € 130,00 € 162,50	2 2 2
4	AFWERKEN TERREIN (Puin)afval afvoeren				€ 400,00	1
	SUBTOTAAL				€ 33.877,50	
	TOTAAL					
	BTW code 1	21%			5414,85	
	BTW code 2	6%			485,55	
	BTW code 3	0%			0,00	
	TOTAAL AANBRENGEN VERHARDING INCL. BTW				€ 39.777,90	

Figuur 12. Overzicht kosten leveren en aanbrengen verharding



Beplantingsplan - beplantingslijst

Locatie 1 - solitaire boom

Soortkeuze:	Okkernoot (Juglans regia)
Hoeveelheid:	1 stuk
Plantmaat:	20-25

Locatie 2 - solitaire boom

Soortkeuze:	Tamme kastanje (Castanea sativa)
Hoeveelheid:	1 stuk
Plantmaat:	20-25

Locatie 3 - singel (30,00 mtr. x 4,00 mtr.)

Soortkeuze:	Zomereik (Quercus robur)
	Zwarte els (Alnus glutinosa)
	Inlandse vogelkers (Prunus padus)
	Ruwe berk (Betula pendula)
	Gelderse roos (Viburnum opulus)
Hoeveelheid:	10% - Zomereik - 9 st.
	30% - Zwarte els - 27 st.
	10% - Inlandse vogelkers - 9 st.
	30% - Ruwe berk - 27 st.
	20% - Gelderse roos - 18 st.
Plantverband:	Aanplant drie rijen
Plantafstand:	1,00m1
Plantmaat:	80/100

Locatie 4 - haag (340 mtr.)

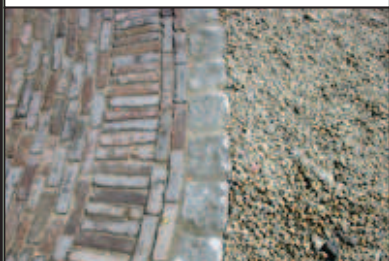
Soortkeuze:	Beukenhaag groen (Fagus sylvatica)
Hoeveelheid:	1700 stuk
Plantverband:	Aanplant één rij
Plantafstand:	5 st./m1
Plantmaat:	80/100

Locatie 5 - fruitboomgaard

Soortkeuze:	3* appel - 3* peer - 2* pruim
Hoeveelheid:	8 stuk
Plantmaat:	20-25 - hoogstam

Borgerink Groentechnisch Adviesburo Ootmarsumsestraat 189 7634 PP Tilligte T: 06 53 19 88 54 W: www.borgerinkadviesburo.nl		Beplantingsplan + lijst	
		Fam. Brugman - Robbenhaarsweg Almelo	
		Tek.nr 1 / 2	
Get:	Niels Borgerink	Datum:	
Schaal:	1 : 1000	Formaat:	
		Datum:	30-10-2013
		Formaat:	A3

Toepassen van betonnen
opsluitbanden en gebruik van
diverse bestratingsverbanden



①

Bestrating
* 250 m²: oude gebakken
klinkers, keiformaat
* 50 m²: oude gebakken
waaltjes, dikformaten
(voor terras en paden
rondom de woning)



②

Bestrating
* 350 m²: oude gebakken
klinkers, keiformaat



Borgerink



Groentechnisch Adviesburo

Ootmarsumsestraat 189

7634 PP Tilligte

T: 06 53 19 88 54

W: www.borgerinkadviesburo.nl

Bestringsplan

Fam. Brugman - Robbenhaarsweg Almelo

Tek.nr 2 / 2

Get: Niels Borgerink

Datum: 30-10-2013

Schaal: 1 : 500

Formaat: A3

