

# Verdiepings sessie

## Aanleg duurzame / natuurvriendelijk oevers

Teun Molenaar  
Projectmanager



DIT PROJECT WORDT MEDEGEFINANCIERD DOOR  
Europees Landbouwfonds voor Plattelandsontwikkeling:  
Europa investeert in zijn platteland.



# Wat komt er aan bod

## 1<sup>e</sup> deel

- Wat is een duurzame oever
- Waarom leggen wij duurzame oevers aan
- Duurzaam versus natuurvriendelijk
- Kosten
- Vragen

## 2<sup>e</sup> deel

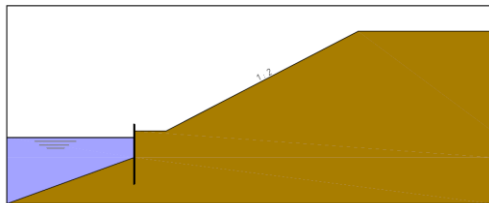
- Waar liepen wij zoal tegenaan
- Hoe zijn wij anders gaan werken
- Vragen

## 3<sup>e</sup> deel

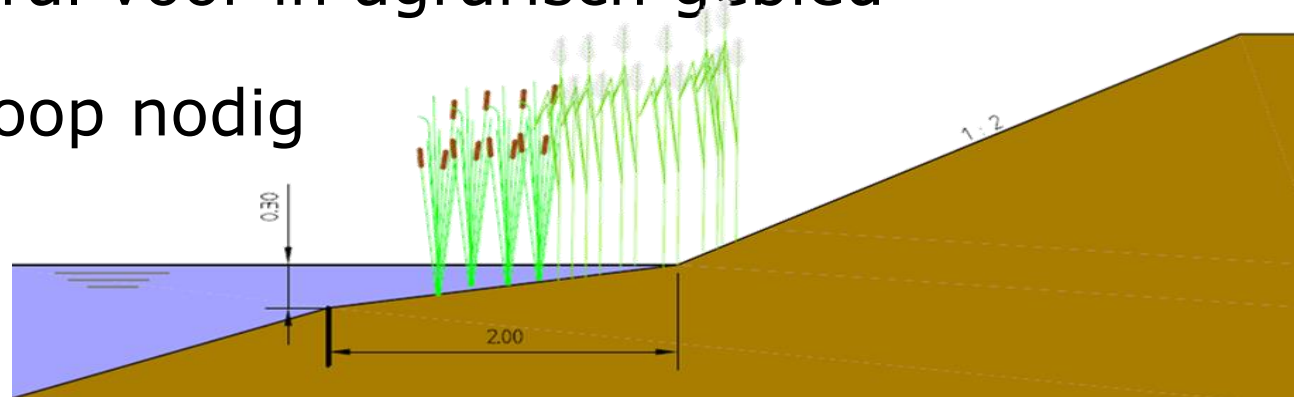
- Aanbevelingen/ tips
- Vragen

# Wat is een duurzame oever?

- Natuurvriendelijke oever met vast profiel
- Plasberm ca. 2 meter breed, 30/40 cm diep
- Vrijkomende grond verspreid of afgevoerd
- Komen vooral voor in agrarisch gebied
- Grondaankoop nodig

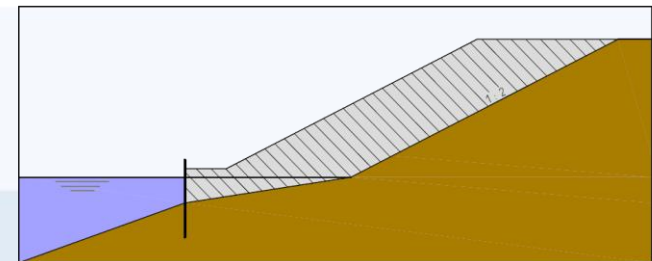


Huidig/ traditioneel



Duurzame oever

Vershil traditioneel - duurzaam



# Duurzame oever

**Na**



**Voor**



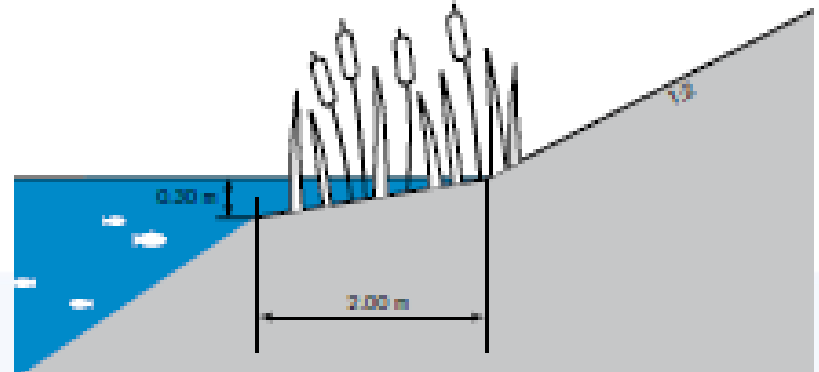
# Duurzame oever



**Jaar na aanleg/ Zonder aanplant**  
*Riet in overvloed*

# Waarom duurzame oevers?

- Verbod op behandeld hout
- Waterkwaliteit/KRW
- Leveren bijdrage aan waterberging
- Goedkoper in onderhoud
- Subsidie??





# Natuurvriendelijke oevers

- Flauwer en breder talud dan duurzame oever
- Eventueel poelen en paaikommen voor vis
- Langs natuur en stedelijk gebied
- Geen aankoop van grond
- Vaak in overleg met natuurorganisatie(s)
- (nog) Meer (bio)diversiteit



# Houtribtocht 2014-2015



## AANLEG NATUURVRIENDELIJKE OEVERS HOUTRIBTOCHT



FASE 1



GEREED 2015



FASE 2

Ontwerp: Studio te Koot





# Natuurvriendelijke oever



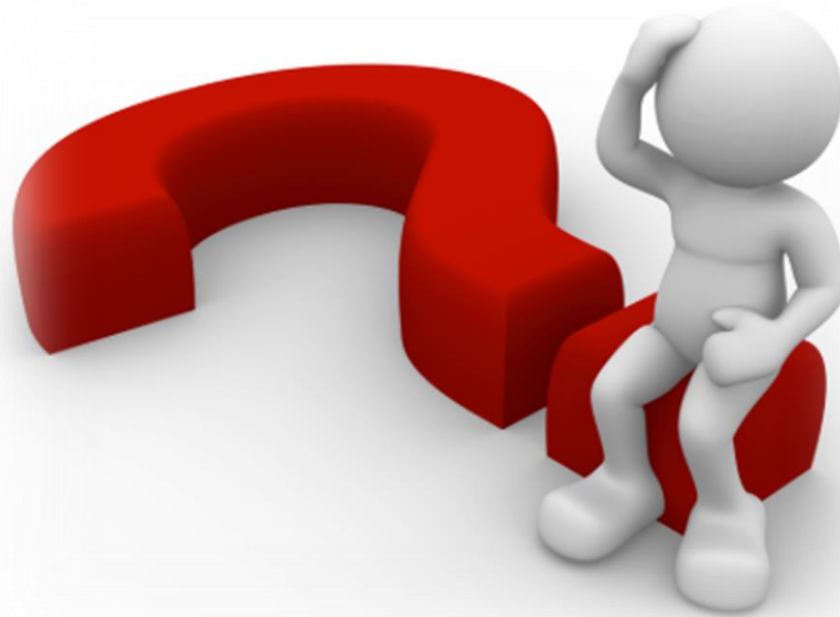
# Kosten per m1 aanleg

Beschoeiing plaatsen damwand	€								
Grondwerk profielen en grof grond werk	€								
Zaaien	€								
Duiker & schijnduikers	€								
<b>Subtotaal</b>	€								
Aan- en afvoeren AK + W + R 5%	€	3,58	€ 4,34	€ 3,58	€ 4,34	€ 5,30	€ 6,41	€ 5,44	€ 6,58
<b>Totaal</b>	€	<b>30,53</b>	<b>€ 36,95</b>	<b>€ 30,53</b>	<b>€ 36,95</b>	<b>€ 37,29</b>	<b>€ 45,12</b>	<b>€ 37,43</b>	<b>€ 45,29</b>
Koop palen	€								
Koop grondkering	€								
Koop overig	€								
<b>Subtotaal</b>	€								
Aan- en afvoeren AK + W + R 5%	€	1,23	€ 1,49	€ 1,23	€ 1,49	€ 1,18	€ 1,43	€ 1,21	€ 1,47
<b>Totaal Materiaal</b>	€	<b>10,47</b>	<b>€ 12,67</b>	<b>€ 10,47</b>	<b>€ 12,67</b>	<b>€ 8,31</b>	<b>€ 10,06</b>	<b>€ 8,34</b>	<b>€ 10,09</b>
Stort kosten	€								
<b>Totaal Stortkosten</b>	€								
Rijplaten	€								
Afvoer grond	€								
<b>Totaal</b>	€								
Bebording									
Archeologisch onderzoek en begeleiding									
In situ partijkeuringen									
Aanvullend bodemonderzoek									
Advertentie- en legeskosten									
			€ 0,00		€ 0,00		€ 0,00		€ 0,00
			<b>€ 1,07</b>		<b>€ 1,07</b>		<b>€ 1,07</b>		<b>€ 1,07</b>
<b>Totaal exploitatie Duurzaam per m1</b>			<b>€ 90,37</b>		<b>€ 90,37</b>		<b>€ 98,96</b>		<b>€ 96,85</b>
<b>Totaal aanleg duurzame oevers per m1</b>			<b>€ 102,22</b>		<b>€ 98,97</b>		<b>€ 110,46</b>		<b>€ 108,85</b>
verschil kengetal t.o.v. vorig jaar			<b>€ 8,79</b>		<b>€ 7,19</b>		<b>€ 20,87</b>		<b>€ 23,63</b>

Uitvoering= € 75,- Aankoop= € 12,- Vergoedingen= € 20,- Divers= € 1,-

# Kosten DO versus Traditioneel

	A	B	C	D	E	F	G
1	<b>Tijd in jaren</b>	0	>>>>		35	35	
2							
3	<b>Prijspeil 2019</b>						
4						Totale kosten	
5	<b>Lichte beschoeiing</b>	Aanleg	1x onderhoud	overig	Vervanging		
6	Kosten aanleg en onderhoud					€ 131,96	per meter
7							
8							
9	<b>Zware houten beschoeiing</b>	Aanleg			Vervanging		
10	Kosten aanleg en onderhoud					€ 211,96	per meter
11							
12							
13	<b>Duurzame oever</b>	Aanleg	10x uitkrabben		Herprofilering		
14	Kosten aanleg en onderhoud					€ 123,22	per meter
15	inclusief overige						
16							
17							
18							
19	<b>Tijd in jaren</b>	35	>>>>		70	70	
20							
21	<b>Prijspeil 2018</b>						
22						Totale kosten	
23	<b>Lichte beschoeiing</b>	Aanleg	1x onderhoud	overig	Vervanging		
24	Kosten aanleg en onderhoud					€ 270,42	per meter
25							
26							
27	<b>Zware houten beschoeiing</b>	Aanleg					
28	Kosten aanleg en onderhoud					€ 320,19	per meter
29							
30							
31	<b>Duurzame oever</b>	Aanleg	10x uitkrabben		Herprofilering		
32	Kosten aanleg en onderhoud					€ 144,22	per meter
33	inclusief overige						
34							



**Einde 1<sup>e</sup> deel**

**Vragen**

# Waar liepen zoal tegenaan in het proces

- Overleg in groepen/ negatief
- Vrijkomende zoden begraven
- Vrijkomende grond verspreiden/ afvoeren
- Uitvoering in najaar / na de oogst
- Uit de teelt name (werkstrook)/ heel jaar
- Jaar van te voren berichten over de aanleg
- Rijplaten gebruik\*
- Vergoedingen\*



# Gebruik rijplaten



# Vergoedingen/ per strekkende meter (m1)

Vermogensschade (grondaankoop)  
€ 12,-

Uit de teelt name Werkstrook/per m1  
€ 7,-

Inkomens/ gewassenschade  
€ 5,-

deskundigenkosten

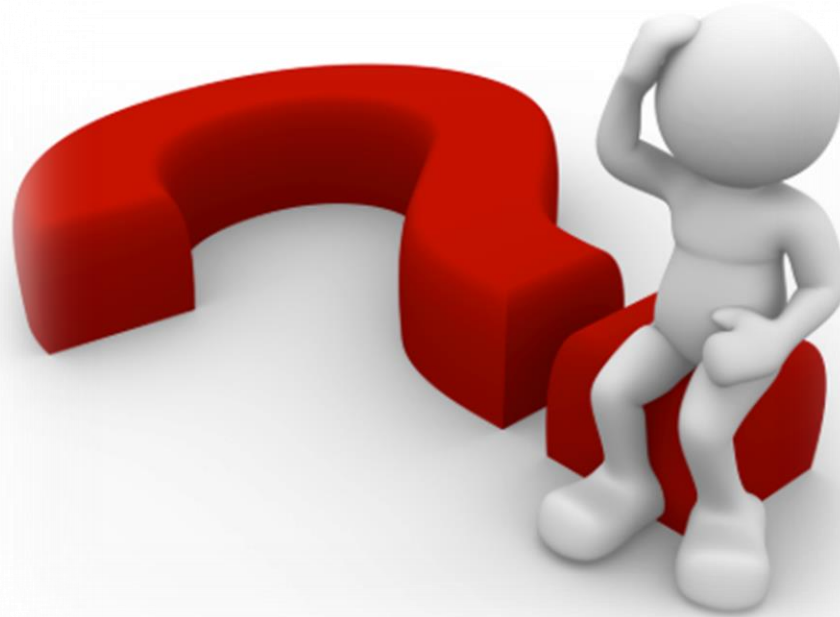
Maaivergoeding  
€ 1,80

Mestplaatsingsruimte/  
per m1 werkstrook  
€ 0,60

bewerkingsvergoeding  
€ 0,90

Behandelvergoeding

Uitschuifvergoeding



**Einde 2<sup>e</sup> deel**

**Vragen**

# Aanbevelingen

- Denk niet ik doe dat er even bij\*
- Projectteam/projectgroep\*
- Juridische check
- Projectplan
- Stuurgroep/ bestuurders
- Voortijdig beginnen
- Doe af en toe wat leuks met je team
- Laat je team zien wat buiten gebeurt en resultaat (microleven bekijken)
- Subsidie kans of bedreiging\*

# Werkzaamheden (denk niet ik doe dat er wel even erbij)

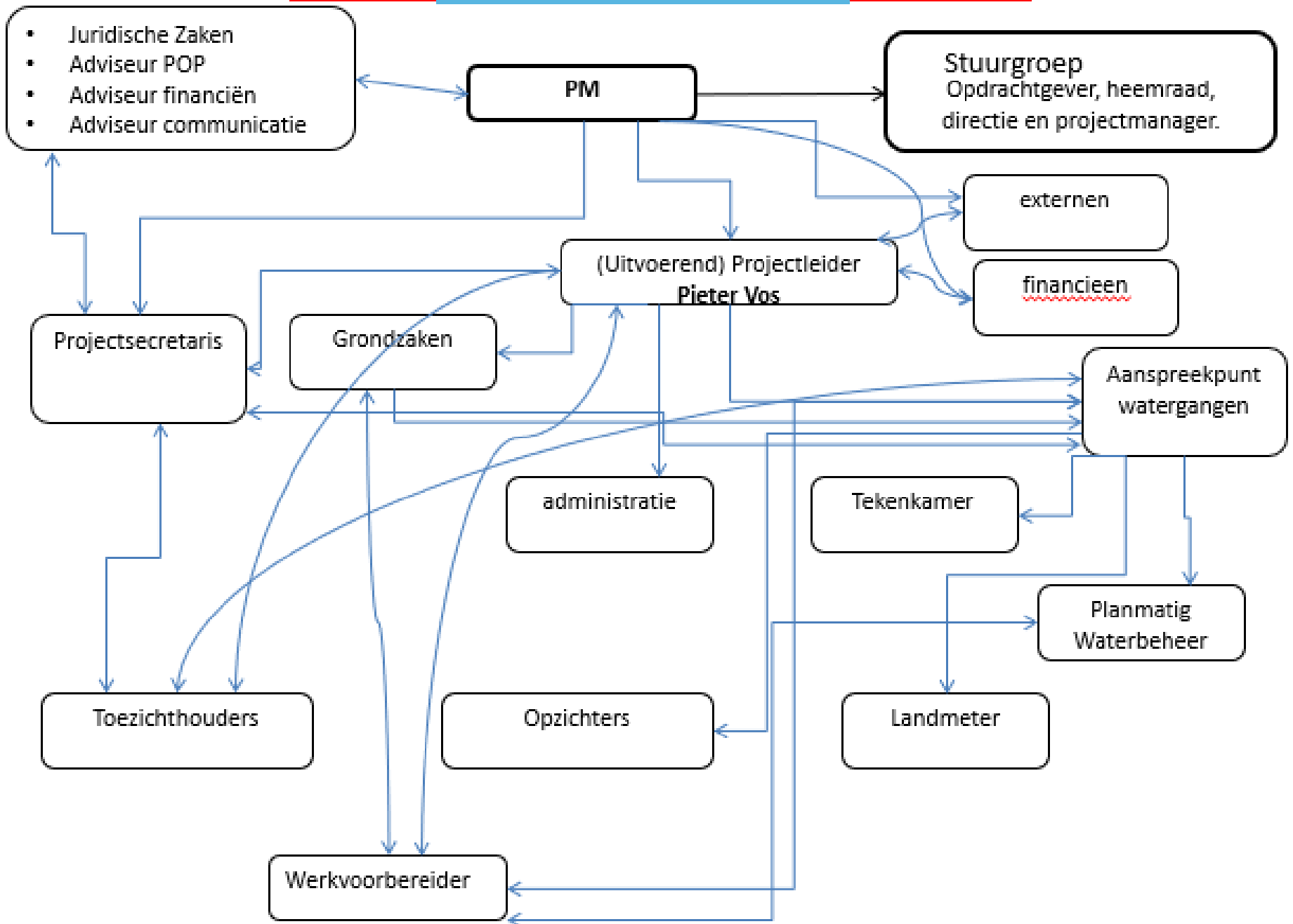
- Projectplan waterwet
- Inspecties (watergangen)
- Inmeten profielen
- Leggercheck
- Tekenwerk
- **Grondaankoop**
- Ontgrondingenvergunning of melding
- Archeologisch onderzoek
- Flora en fauna inventarisatie
- Onderzoek baggerkwaliteit
- Grondonderzoek
- Vergunning hoogspanning
- Aanlegvergunning
- Bestek
- **Kosten/ Begroting**

**Vergoedingen**

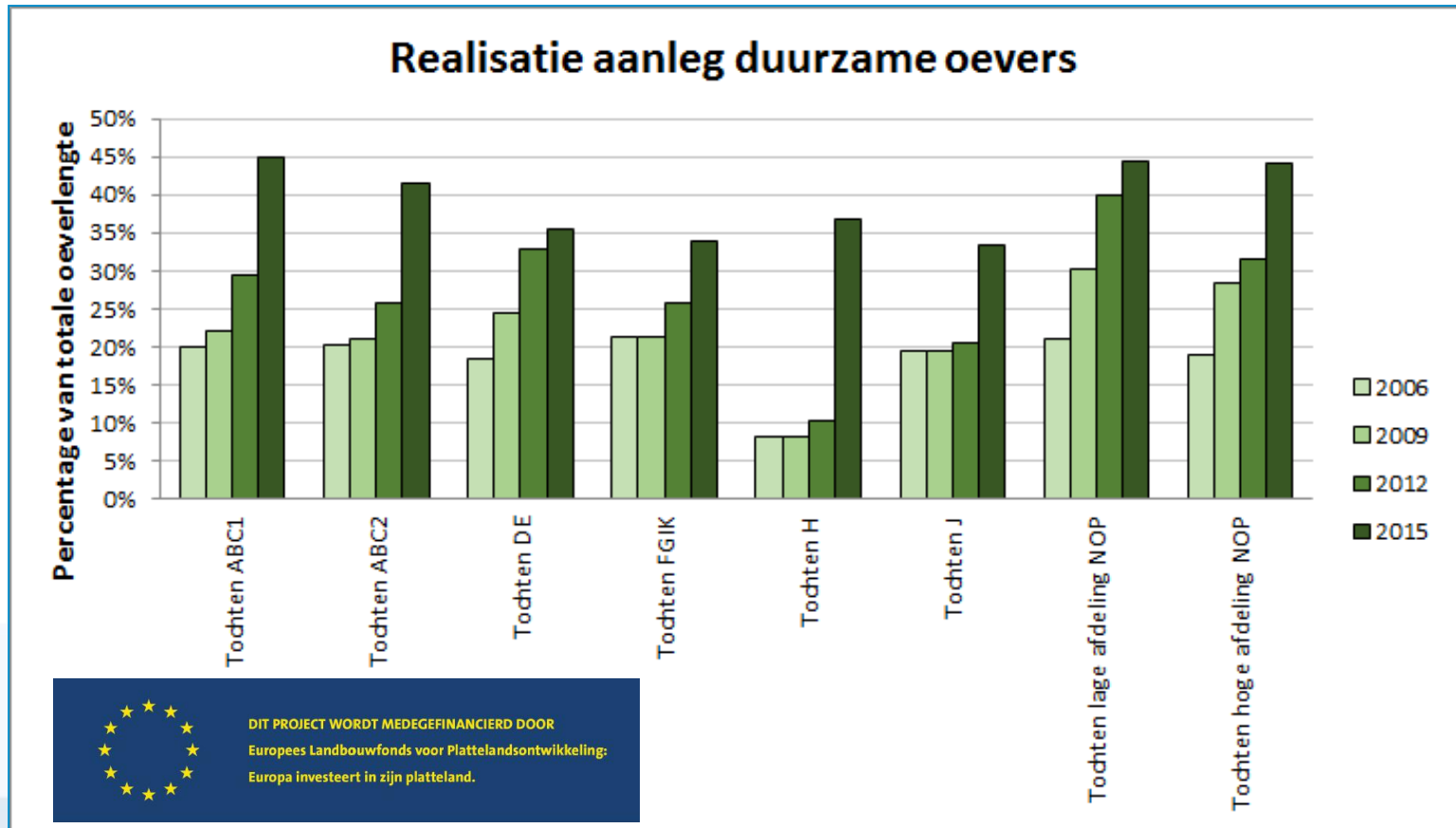




# Projectstructuur



# Subsidiekansen leiden tot een indrukwekkende versnelling !



**Uiteindelijk willen we van dit beeld**



**Naar**

# Dit beeld





**Of dit beeld**







**Einde 3<sup>e</sup> deel**

## **Vragen**

**WAT WILLEN JULLIE NOG  
GRAAG HOREN/ WETEN**