

Trechtering en weging

Bijlage bij 'Verkenning naar
het verkeersveiliger inrichten
van de Rechterensedijk'

Toelichting bij Verkenning hoofdstuk 4 - Trechteren

Werkwijze trechtering

Om te bepalen welke oplossingsrichtingen de moeite waard zijn om verder uitgewerkt te worden, worden ze getoetst aan de tabel 'Kansen en bedreigingen' die in hoofdstuk 2 Inventarisatie zijn geformuleerd. Deze specifieke criteria vanuit de verschillende beleidsvelden zijn aangevuld met de algemene criteria "kosten" en "uitvoeringstermijn".

Afwegingscriteria

Criterium	Beleidsveld
Kwaliteit laanstructuur	Groen en landschap
Verkeersveiligheid	Verkeer
Fysieke toestand weg	Civieltechnisch
Inpasbaarheid en bruikbaarheid	Verkeer/Civieltechnisch
Landschappelijke kwaliteit	Groen en landschap
Financiën	Algemeen
Uitvoeringstermijn	Algemeen
Kwaliteit waterkering	Waterschap

De vijfpuntsschaal is uitgangspunt bij het toekennen van plussen en minnen. Een nul betekent dat de situatie ongewijzigd blijft voor het betreffende criterium, - en -- staan voor de kans op ongewenste effecten en + en ++ voor gewenste effecten.

De oplossingen worden onderling vergeleken op de mate waarin ze een verbetering zijn van de huidige situatie. Hoofddoelstelling is het verbeteren van de verkeersveiligheid, daarom is een positieve score op dit onderdeel een vereiste.

Kwaliteit laanstructuur

Scoort - - als meer dan 25% van de bomen moet wijken, - als dat voor 10% geldt en positief als huidig aantal en kwaliteit gehandhaafd blijven (+) of verbeteren (++). Een neutrale score voor een ongewijzigde situatie is hier niet mogelijk. 'Niets veranderen' betekent immers dat de huidige laan in stand blijft en dat is in dit project geen neutraal, maar een positief punt.

Verkeersveiligheid

Vanuit de doelstelling wordt een - toegekend als het huidige aantal (slachtoffer)ongevallen zich voor blijft doen en een -- als dat aantal hoger wordt. De formulering van de doelstelling laat ook hier geen ruimte voor een neutrale score, omdat met een ongewijzigde situatie het doel van de opdracht niet gehaald wordt.

Een oplossing scoort een + als de aanpak gericht is op de specifieke hoofdoorzaken van ongevallen op de Rechterensedijk. Ook kan een + gehaald worden als de oplossing past binnen de algemene principes van het landelijke concept Duurzaam Veilig. Duurzaam Veilig geeft vanuit onderzoek en ervaring aan welke inrichting het veiligst is voor de verschillende wegtypen. Voldoet een oplossing aan beide punten, dan krijgt hij ++.

Fysieke toestand weg

Dit civieltechnische aspect scoort positief als onderhoud en beheer verbeterd kunnen worden en negatief als verslechtering optreedt. Een nul betekent dat de huidige staat onveranderd blijft. Omdat de fundering in hoge mate bepaalt of verbeteringen mogelijk zijn is een extra + te halen als dit onderdeel verbeterd kan worden.

Inpasbaarheid en bruikbaarheid

De achtergrond van dit aspect is gemengd civiel- en verkeerstechnisch. Een plus betekent dat de oplossing voldoende ruimte biedt voor het gewenste verkeersgebruik. De inrichtingseisen uit het GVVP zijn leidend, maar er kan ook een + toegekend worden voor een maatregel die een oplossing is voor specifieke Rechterensdijkproblemen. Denk hierbij aan uitwijken door elkaar tegemoet komende grote voertuigen (breedte) en/of schade aan bomen en hoog vracht- of landbouwverkeer (hoogte).

Een onveranderde situatie scoort een nul. Er wordt een negatieve score toegekend als de oplossing meer kans op schade en/of uitwijkproblemen of niet past binnen de inrichtingseisen. Twee minnen staan voor een verslechtering van beide aspecten.

Landschappelijke kwaliteit

Dit aspect is breder dan de kwaliteit van de bomenrij alleen. Het is toegevoegd om ook nieuwe tracé- of rijbaankeuzes te kunnen beoordelen in het totale (landgoederen)landschapstype. Vanuit het LOP is de score + als een oplossing zicht geeft op uitbreiding van het lanenstelsel. Een tweede + is te halen als de oplossing meewerkt aan het beter zichtbaar maken en/of herstellen van cultuurhistorische elementen. Een nul betekent een situatie die *per saldo* geen winst voor het landschap oplevert. Dit kan een onveranderde situatie zijn, maar ook een situatie waarbij de voor- en nadelen tegen elkaar wegvallen. Minnen worden toegekend als de oplossing het lanenstelsel en/of cultuurhistorische elementen aantast of minder zichtbaar maakt.

Kwaliteit waterkering

Hier betekent een plus een verbetering, een nul consolidatie en een min een verslechtering van de huidige kwaliteit. Een verbetering is in dit kader de mogelijkheid dat de waterkering toekomstvast wordt volgens de eisen van het Waterschap.

Financiën

De kosten voor maatregelen aan de Rechterensdijk moeten betaald worden uit de post 'Wensenlijst GVVP'. In deze lijst staan alle verkeersprojecten binnen de gemeente Dalfsen die uitgevoerd moeten worden om het Dalfser wegennet Duurzaam Veilig ingericht te maken. Jaarlijks wordt hiervoor € 100.000,- gereserveerd. Komt het bedrag daarboven, dan moet aanvulling gezocht worden, bijvoorbeeld in combinaties met groen, onderhoud of beleidsveldoverstijgende budgetten. Ook zal waar mogelijk subsidie aangevraagd worden.

De oplossing scoort ++ als hij onder de € 100.000,- blijft en + als het bedrag tussen de € 100.000,- en 250.000,- komt. Een nul betekent dat de kosten tussen € 250.000,- en € 350.000,- uitvallen en een min betekent een bedrag tussen de € 350.000,- en € 500.000,-. Een dubbele min is er voor oplossingen die duurder zijn dan € 500.000,-.

Uitvoeringstermijn

De ongevallencijfers worden jaarlijks berekend. Vanuit de doelstelling is elk jaar dat de Rechterensdijk ongewijzigd blijft liggen er één teveel. Daarom scoort de oplossing twee plussen als hij binnen een jaar uitgevoerd kan worden. Een plus betekent uitvoering tussen één en twee jaar en een nul betekent dat realisatie binnen drie jaar een feit kan zijn. Een oplossing krijgt een min als uitvoering tussen drie en vijf jaar mogelijk is en twee minnen als dat meer dan vijf jaar op zich laat wachten.

Voorstel categorie tracéwijziging (GOW uitgangspunt)

	Rechterensdijk langs het spoor leggen (huidige weg als fietspad gebruiken)
Kwaliteit laanstructuur	++
Verkeersveiligheid	++
Fysieke toestand weg	++
Inpasbaarheid en bruikbaarheid	++
Landschappelijke kwaliteit	0 (+ en – valt tegen elkaar weg)*
Kwaliteit waterkering	0
Financiën	--
Uitvoeringstermijn	--
Totaal	4

*verbetering doordat nieuwe weg ook een bomerij krijgt, maar verslechtering door extra doorsnijding van het landschap.

Voorstellen categorie rijbaanwijziging (GOW uitgangspunt)

	Wegprofiel verbreden richting fietspad (één bomenrij verwijderen)	Extra rijbaan voor richting Dalfsen – Lemelerveld aan spookant van de bomen leggen	Fietspad als verbrede rijbaan voor gemotoriseerd verkeer gebruiken, huidige weg als fietspad	Verbreden wegprofiel op huidig tracé, weghalen bomenrij aan spoorzijde.
Kwaliteit laanstructuur	--	+	+	--
Verkeersveiligheid	++	++	++	++
Fysieke toestand weg	++	++	++	++
Inpasbaarheid en bruikbaarheid	++	++	++	++
Landschappelijke kwaliteit	-	0	- (zicht Rechteren)	-
Kwaliteit waterkering	0	0	- (richting RvV)	0
Financiën	--	--	--	--
Uitvoeringstermijn	-	-	-	-
Totaal	0	4	2	0

Voorstellen categorie snelheids/wegtypewijziging

	Deel Stationsweg – bocht 30 km/uur (met behoud van bomen)	Afwaarderen en inrichten hele traject Dalfsen – Lemelerveld naar erftoegangsweg 60 km/uur (behoud bomen)	Rechterensedijk naar 60 km/uur zonder erftoegangsweginrichting (eventueel met handhavingsmaatregelen)
Kwaliteit laanstructuur	+	+	+
Verkeersveiligheid	-*	+	- *
Fysieke toestand weg	0	+	0
Inpasbaarheid en bruikbaarheid	0	0	0
Landschappelijke kwaliteit	0	0	0
Kwaliteit waterkering	0	0	0
Financiën	++	-	++
Uitvoeringstermijn	++	+	++
Totaal	x (onvoldoende verbetering veiligheid)	3	x (onvoldoende verbetering veiligheid)

*snelheid is geen hoofdaanleiding ongevallen. Ligt in huidige situatie (gemiddeld) al laag, daarom geen afname ongevallen zo lang inrichting onveranderd blijft.

Voorstellen categorie inrichtingswijziging

	Bermaanpak (houten geleiderails en evt. graskeien)	Combinatie asfalt en klinkers	Klinkerbestra- ting (snelheid lager)	Passeerhavens	Wegversmal- ling met inhaalverbod
Kwaliteit laanstructuur	+	++	++	-	+
Verkeersveilig- heid	+	-	-	-	-
Fysieke toestand weg	0	+	+	0	0
Inpasbaarheid en bruikbaarheid	0	0	0	+	-
Landschappe- lijke kwaliteit	0	0	0	-	0
Kwaliteit waterkering	0	0	0	0	0
Financiën	++?*	+	+	++	++
Uitvoeringster- mijn	+	+	+	+	++
Totaal	5	x (onvoldoende verbetering veiligheid)	x (onvoldoende verbetering veiligheid)	x (onvoldoende verbetering veiligheid)	x (onvoldoende verbetering veiligheid)

*afhankelijk van toe te passen afstand

Voorstellen categorie inrichtingswijziging – vervolg

	Asmarkering vervangen door kantmarkering	Bromfietser op de rijbaan (bij afwaardering naar ETW 60 km/uur)	Zichtbaarheid bij duisternis verbeteren (verlichting, reflectie)	Wildwaarschuwingssysteem
Kwaliteit laanstructuur	+	+	+	+
Verkeersveiligheid	-	+	+	+
Fysieke toestand weg	0	+	0	0
Inpasbaarheid en bruikbaarheid	0	0	0	0
Landschappelijke kwaliteit	0	0	0	0
Kwaliteit waterkering	0	0	0	0
Financiën	++	-	+	+/0*
Uitvoeringstermijn	++	0	+	+
Totaal	- (onvoldoende verbetering veiligheid)	2	4	3/4

*afhankelijk van uitvoeringsvorm

Per categorie geldt: hoogste score of minstens vier punten.

Toelichting: een score lager dan + voor verkeersveiligheid betekent dat de doelstelling niet gehaald wordt. De maatregel heeft dan geen zin.

De eis van minstens vier punten zorgt dat de trechtering de meest kansrijke oplossingsrichtingen oplevert.

Conclusie

Er waren zeventien oplossingsrichtingen, die getrechterd zijn tot zes uit te werken kansrijke mogelijkheden. Bij het trechteren zijn afwegingscriteria uit de tabel 'Kansen en bedreigingen' uit de inventarisatie gebruikt. Het is daardoor een integrale afweging geworden, waarbij het aspect verkeersveiligheid als doelstelling is gehanteerd en de overige aspecten als randvoorwaarde.

Bespreking in college en raad hebben een extra uit te werken variant opgeleverd, namelijk die waarbij eenzijdig kappen uitgangspunt is.

De oplossingen die in hoofdstuk 5 verder worden uitgewerkt zijn zodoende de volgende:

Oplossingsrichting	Categorie
Rechterensedijk langs het spoor leggen (huidige weg als fietspad gebruiken)	<u>Categorie tracéwijziging</u>
Extra rijbaan voor richting Dalfsen – Lemelerveld aan spoorkant van de bomen leggen	<u>Categorie rijbaanwijziging</u>

Afwaarderen en inrichten hele traject Dalfsen – Lemelerveld naar erftoegangsweg 60 km/uur (behoud bomen)	<u>Categorie snelheids-/wegtypewijziging</u>
Eenzijdig kappen	<u>Categorie snelheids-/wegtypewijziging / categorie inrichtingswijziging</u>
Bermaanpak (houten geleiderails, evt. graskeien)	<u>Categorie inrichtingswijziging</u>
Zichtbaarheid bij duisternis verbeteren	<u>Categorie inrichtingswijziging</u>
Wildwaarschuwingssysteem	<u>Categorie inrichtingswijziging</u>

Toelichting bij Verkenning hoofdstuk 7 - Afweging

Methodiek weging

De trechtering uit het begin van de Verkenning heeft uit zeventien oplossingsrichtingen de kansrijke gefilterd. Alle afwegingscriteria wogen daarbij even zwaar. In die fase was dat voldoende, omdat de trechtering alleen tot doel had te bepalen welke oplossingen voldoende kansrijk waren. Oplossingen die niet voldeden aan het doel van het veiliger maken van de Rechterensedijk vielen af.

Om uit de kansrijke oplossingen een voorkeursoplossing te kunnen filteren is een weging nodig. De weging kent vier stappen:

1. Bepalen gewichten afwegingscriteria
2. Scores toekennen aan oplossingen op basis van gewichten afwegingscriteria
3. Scores rechtstreekse stemming voor oplossingen toevoegen
4. Eindscore oplossingen bepalen

1. Bepalen gewichten afwegingscriteria

Bevolking, college en ambtelijke projectgroep hebben bepaald welke afwegingscriteria het zwaarst moeten wegen.

Externe visie: consultatiegroep en bevolking

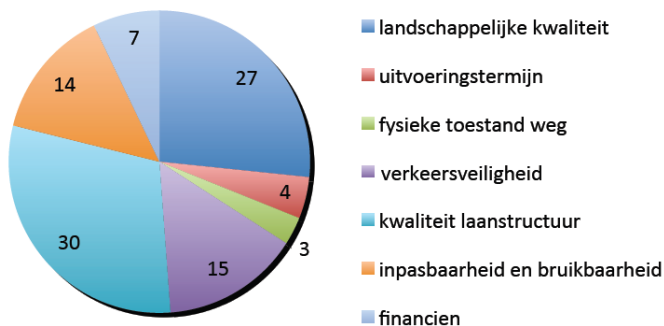
Om te bepalen hoe tegen het belang van de zeven criteria wordt aangekeken, zijn ze voorgelegd aan een consultatiegroep, aan de bevolking tijdens de inloopbijeenkomst en gedurende zes weken daarna via de website.

Tijdens de reactieperiode zijn 143 reacties binnen gekomen. De inloop heeft 85 reacties opgeleverd, het formulier via de website 40. De consultatiegroep was goed voor 18 reacties.

Resultaten stemming extern (inloop, website, consultatiegroep)

Afwegingscriterium	Stemmen	Procentueel
Kwaliteit laanstructuur	128	30
Landschappelijke kwaliteit	114	27
Verkeersveiligheid	63	15
Inpasbaarheid en bruikbaarheid (doorstroming)	60	14
Financiën	31	7
Uitvoeringstermijn	19	4
Fysieke toestand weg (onderhoud)	13	3
Totaal		

Voorkeuren aspecten totaal in procenten



Externe visie: toe te kennen gewichten aan aspecten

De mensen die gereageerd hebben vinden de kwaliteit van de laanstructuur het belangrijkste, gevolgd door de landschappelijke kwaliteit. Verkeersveiligheid en inpasbaarheid en bruikbaarheid (doorstroming) worden vervolgens ongeveer even belangrijk gevonden. Onderhoudsaspecten (fysieke toestand weg) en uitvoeringstermijn mogen van deze groep niet bepalend zijn. Datzelfde geldt voor de kosten.

Interne visie – projectgroep en college

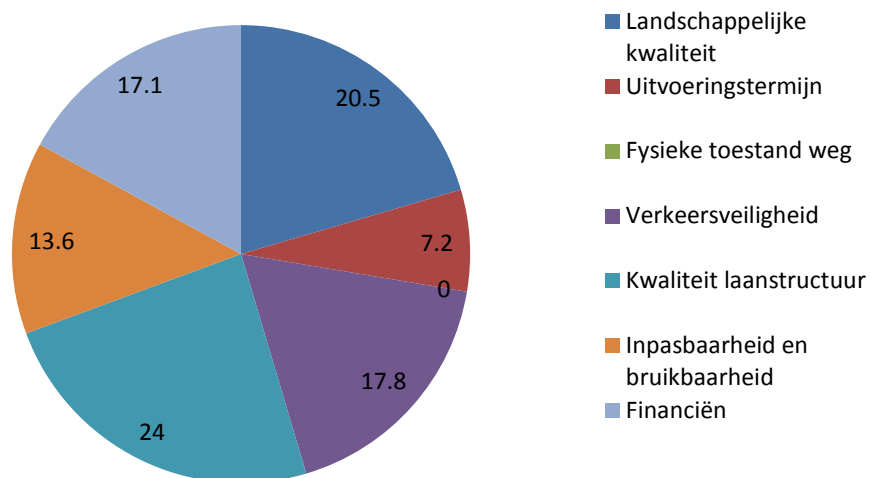
Het college heeft niet gestemd op de oplossingsrichtingen. Die keuze maakt het college als de Verkenning af is.

In de projectgroep waren de beleidsvelden civiel, verkeer, ruimtelijke ordening en groen en landschap vertegenwoordigd. Ook de politie maakte deel uit van deze groep.

Interne visie: toe te kennen gewichten aan aspecten

Totaalscores aspecten intern (projectgroep en college opgeteld)

Afwegingscriterium	Aantal stemmen	Procentueel
Kwaliteit laanstructuur	5	24
Landschappelijke kwaliteit	6	20,5
Verkeersveiligheid	6	17,8
Inpasbaarheid en bruikbaarheid (doorstroming)	4	13,6
Financiën	6	17,1
Uitvoeringstermijn	2	7,2
Fysieke toestand weg (onderhoud)	0	0
Totaal	29	100



Interne visie: toe te kennen gewichten aan aspecten

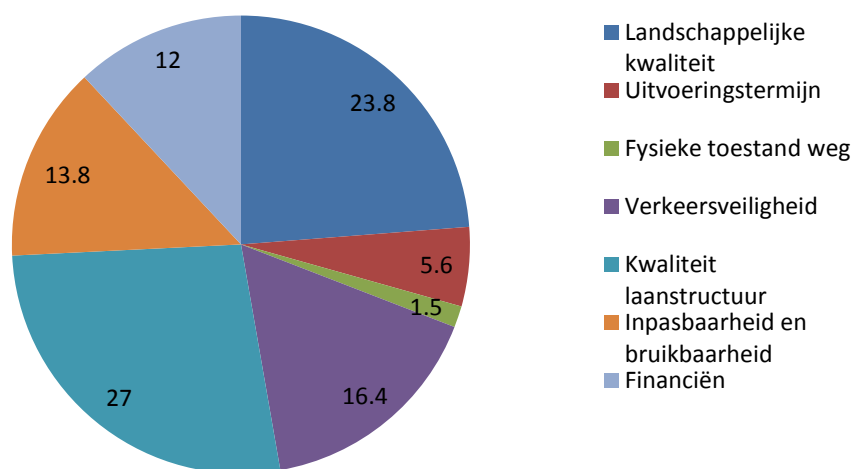
College en ambtelijke projectgroep vinden de kwaliteit van de laanstructuur het belangrijkste, gevolgd door de landschappelijke kwaliteit. Dat komt overeen met de externe visie. Ook hier is verkeersveiligheid het volgende belangrijke aspect. Opvallend – en logisch - is dat het aspect financiën door de interne groep veel belangrijker wordt gevonden dan door de externe groep. Doorstroming scoort ongeveer even hoog als bij de externe groep.

Totaalscores aspecten intern en extern samen

De scores zijn procentueel gemiddeld. Dat betekent 50% invloed intern en 50% invloed extern.
Voorbeeld: aspect A heeft 40% van de bevolking gekregen en 30% intern. Eindscore is dan $30 + 40 = 70 : 2 = 35\%$.

Afwegingscriterium	Procentueel
Kwaliteit laanstructuur	27
Landschappelijke kwaliteit	23,8 (24)
Verkeersveiligheid	16,4 (16)
Inpasbaarheid en bruikbaarheid (doorstroming)	13,8 (14)
Financiën	12
Uitvoeringstermijn	5,6 (6)
Fysieke toestand weg (onderhoud)	1,5 (2)
Totaal	100

Resultaat stap 1: Gewichten in procenten voor afwegingscriteria o.b.v. interne en externe stemming



Totaal: toe te kennen gewichten aan aspecten (intern en extern)

Resultaat stap 1

Bij het afwegen van de verschillende oplossingen zal het meeste gewicht gehangen worden aan de aspecten 'kwaliteit laanstructuur' en 'landschappelijke kwaliteit'. Deze aspecten moeten volgens de stemming zwaarder wegen dan de verkeersaspecten verkeersveiligheid en doorstroming. Kosten zijn volgens de toegekende gewichten pas daarna bepalend. Onderhoudsaspecten gaan het minst meetellen. De oplossing hoeft volgens deze stemming ook niet vlot uitvoerbaar te zijn.

Stap 2: scores toekennen aan oplossingen op basis van gewichten afwegingscriteria

Elk afwegingscriterium heeft nu een gewicht. Dat gewicht wordt aan de plussen en minnen die elke oplossing per criterium scoort gehangen.
Alle oplossingen krijgen 100 startpunten om negatieve eindscores te voorkomen.

Nieuwe weg langs het spoor			
Afwegingscriterium	Score uit trechtering + of -	gewicht	Gewogen score
			Startpunten 100
Kwaliteit laanstructuur	+	27	27
Landschappelijke kwaliteit	0	24	0
Verkeersveiligheid	+	16	16
Inpasbaarheid en bruikbaarheid (doorstroming)	+	14	14
Financiën	-	12	-12
Uitvoeringstermijn	-	6	-6
Fysieke toestand weg (onderhoud)	+	2	2
Totaal			141

Extra rijbaan			
Afwegingscriterium	Score uit trechtering + of -	gewicht	Gewogen score
			Startpunten 100
Kwaliteit laanstructuur	+	27	27
Landschappelijke kwaliteit	0	24	0
Verkeersveiligheid	+	16	16
Inpasbaarheid en bruikbaarheid (doorstroming)	+	14	14
Financiën	-	12	-12
Uitvoeringstermijn	-	6	-6
Fysieke toestand weg (onderhoud)	+	2	2
Totaal			141

Eenzijdig kappen			
Afwegingscriterium	Score uit trechtering + of -	gewicht	Gewogen score
			Startpunten 100
Kwaliteit laanstructuur	-	27	-27
Landschappelijke kwaliteit	-	24	-24
Verkeersveiligheid	+	16	16
Inpasbaarheid en bruikbaarheid (doorstroming)	+	14	14
Financiën	-	12	-12
Uitvoeringstermijn	-	6	-6
Fysieke toestand weg (onderhoud)	+	2	2
Totaal			63

Erftoegangsweg volgens richtlijnen met (gedeeltelijke) kap			
Afwegingscriterium	Score + of – (niet als zodanig in trechtering*)	gewicht	Gewogen score
			Startpunten 100
Kwaliteit laanstructuur	-	27	-27
Landschappelijke kwaliteit	-	24	-24
Verkeersveiligheid	+	16	16
Inpasbaarheid en bruikbaarheid (doorstroming)	+	14	14
Financiën	-	12	-12
Uitvoeringstermijn	-	6	-6
Fysieke toestand weg (onderhoud)	+	2	2
Totaal			63

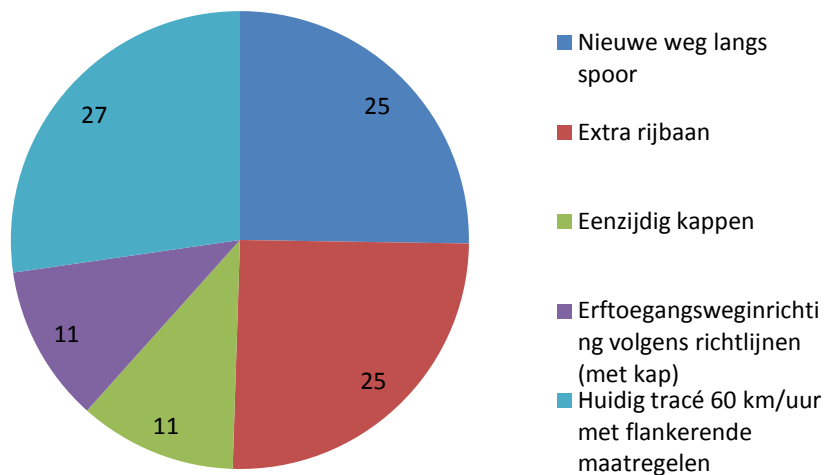
*In de trechtering was deze oplossing opgenomen *met behoud van bomen*. Dat laatste blijkt niet mogelijk bij het volgen van de richtlijnen voor een erftoegangsweg. Daarom score overeenkomstig met *eenzijdige kap*.

Huidig tracé naar 60 km/uur met flankerende maatregelen (behoud bomen)			
Afwegingscriterium	Score + of –in trechtering	gewicht	Gewogen score
			Startpunten 100
Kwaliteit laanstructuur	+	27	27
Landschappelijke kwaliteit	0	24	0
Verkeersveiligheid	+ (flankerende maatregelen)	16	16
Inpasbaarheid en bruikbaarheid (doorstroming)	0	14	0
Financiën	+*	0*	0*
Uitvoeringstermijn	+	6	6
Fysieke toestand weg (onderhoud)	0	2	0
Totaal			149

*Bij de trechtering was de score + bij Financiën. De kosten van de flankerende maatregelen maken deze oplossing duurder, daarom scoort deze optie nu 0 op dit criterium.

Eindscore stap 1 en 2

Nieuwe weg langs spoor	25%	141 pt.
Extra rijbaan	25%	141 pt.
Eenzijdig kappen	11%	63 pt.
Erftoegangsweginrichting volgens richtlijnen (met kap)	11%	63 pt.
Huidig tracé 60 km/uur met flankerende maatregelen	27%	149 pt.



Totaalscores oplossingen op grond van intern en extern toegekende gewichten (in procenten)

Resultaat stap 2

Op grond van de vraag welke aspecten het zwaarst moeten wegen is dit het eindplaatje. De oplossingen die positief scoren op de aspecten die het meeste gewicht toegekend hebben gekregen, krijgen de meeste punten.

Oplossingen die goed scoren op de aspecten 'landschappelijke kwaliteit' en 'kwaliteit laanstructuur' komen dus het hoogst uit. Dat zijn het handhaven van het huidige tracé, maar ook het aanleggen van een nieuwe weg langs het spoor, evenals de optie van de extra rijbaan. Deze laatste twee zijn relatief dure oplossingen. Ze scoren echter bijna even goed als de goedkopere optie op het huidige tracé, omdat het kostenplaatje volgens de gewichten maar een beperkte invloed mag hebben.

Het is vanuit de toegekende gewichten niet erg als de oplossingen slecht scoren op uitvoeringstermijn (nieuwe weg, extra rijbaan) of onderhoudstechnisch moeilijk te realiseren zijn (handhaven huidig tracé).

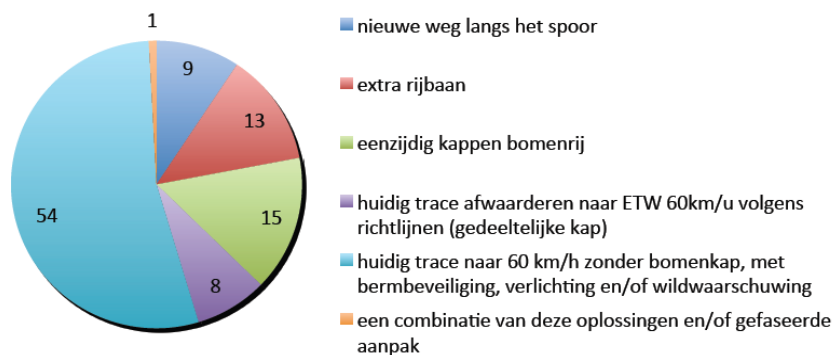
Stap 3: Scores rechtstreekse stemming voor oplossingen

Bij de voorgaande stap is objectief aan de hand van toegekende gewichten bepaald welke oplossingen het hoogst zouden moeten scoren. De oplossingen zijn als schetsontwerp – met visualisatie – ook rechtstreeks aan de bevolking gepresenteerd, met de vraag welk ontwerp het meest aanspreekt.

Stemmen per oplossing extern

Oplossing	Score stemmen in procenten
Nieuwe weg langs het spoor	9
Extra rijbaan	13
Eenzijdig kappen	15
ETW volgens richtlijnen	8
Huidig tracé 60 met flankerende maatregelen	54

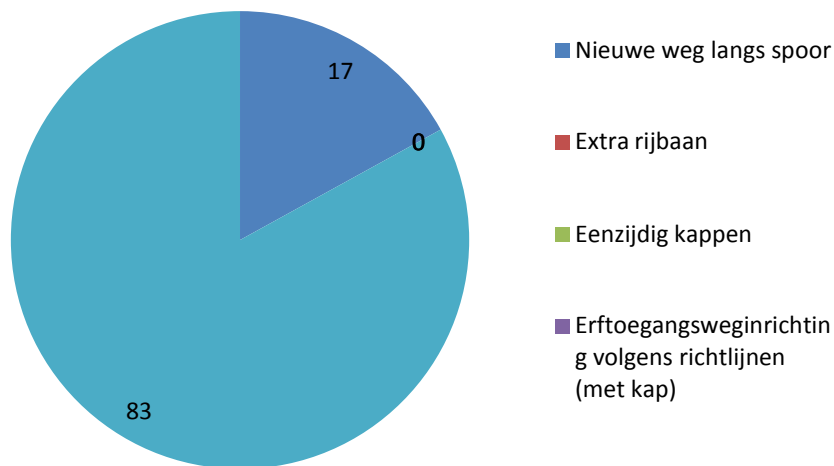
Voorkeuren oplossingen totaal in procenten



Voorkeur extern voor oplossingsontwerpen

Intern is hetzelfde gedaan.

Oplossing	Score stemmen in procenten
Nieuwe weg langs het spoor	17
Extra rijbaan	0
Eenzijdig kappen	0
ETW volgens richtlijnen	0
Huidig tracé 60 met flankerende maatregelen	83



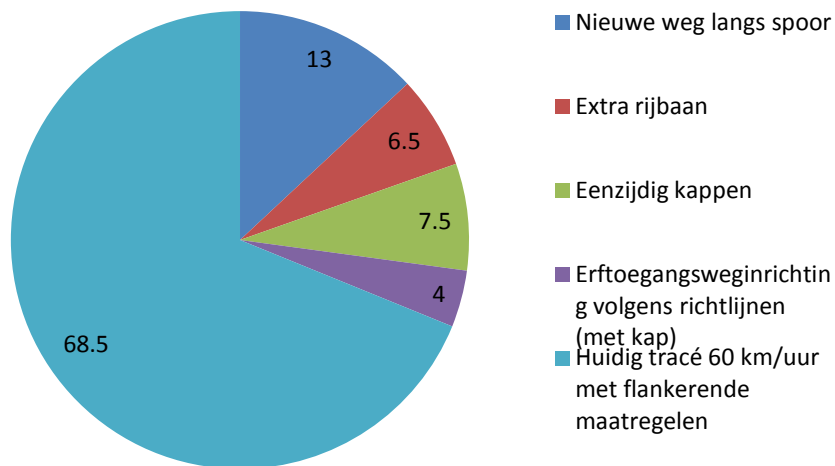
Voorkeur intern oplossingsontwerpen

Beide groepen komen met dezelfde winnaar in de vorm van het aanpassen van het huidige tracé. Opvallend is dat de interne groep maar aan twee oplossingen punten toekent. Gezien vanuit de aspecten kosten, uitvoeringstermijn en doorstroming zijn die oplossingen twee uitersten. De externe groep denkt genuanceerder over de oplossingen die naast de winnende oplossing overblijven.

Het college heeft zoals gezegd niet gestemd op oplossingsrichtingen. Dat doet het college pas als de Verkenning af is.

Gecombineerd (intern en extern) ontstaat het volgende beeld:

Oplossing	Intern + extern	Score totaal in procenten
Nieuwe weg langs het spoor	26	13
Extra rijbaan	13	6,5
Eenzijdig kappen	15	7,5
ETW volgens richtlijnen	8	4
Huidig tracé 60 met flankerende maatregelen	137	68,5



Eindplaatje: voorkeur intern en extern voor oplossingsontwerpen

Resultaat stap 3

In vergelijking met het eindplaatje van stap 2, de scores voor de oplossingen op grond van gewogen gewichten, is de winnende oplossing dezelfde. De voorkeur voor het huidige tracé is bij stap 2 echter veel minder uitgesproken.

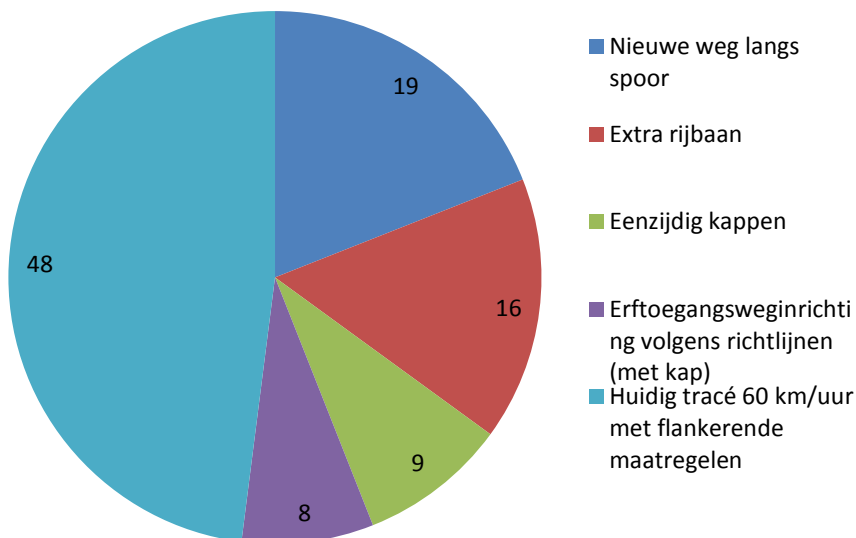
Stap 4: Gecombineerde eindscore oplossingen bepalen

De laatste stap is het koppelen van de stemmen voor afwegingscriteria aan de stemmen voor elk afzonderlijk oplossingsontwerp.

Beide resultaten tellen voor 50% mee. Voorbeeld: als een oplossing vanuit de afwegingscriteria 30% scoort en bij de rechtstreekse stemming voor de ontwerpen 16%, dan krijgt de oplossing in het eindplaatje $30 + 16 = 46 : 2 = 23\%$.

Verzameltabel: scores afwegingscriteria per oplossing (resultaat stap 2) + rechtstreeks toegekende stemmen voor elke oplossing (eindresultaat stap 3).

Oplossing	Gewogen score afwegingscriteria per oplossing	Score stemmen per oplossing	Totaal	Totaal in procenten
Nieuwe weg langs het spoor	25	13	38	19
Extra rijbaan	25	6,5	31,5	16
Eenzijdig kappen	11	7,5	18,5	9
ETW volgens richtlijnen	11	4	15	8
Huidig tracé 60 met flankerende maatregelen	27	68,5	96,5	48



Eindplaatje: voorkeur oplossingen op grond van schetsontwerpen en toegekende scores afwegingscriteria.

Resultaat stap 4 (eindresultaat)

De variant waarbij het huidige tracé aangekleed wordt met flankerende maatregelen die de veiligheid bevorderen heeft het hoogst gescoord.