

Vergelijking alternatieve tracés Verlengde Molengangenpad t.b.v. toekomstig recreatieve fietsverbinding Rottemeren-Bentwoud



Datum: 12 oktober 2021

Versie: definitief concept

Opgesteld door: Urban Synergy

In opdracht van: Recreatieschap Rottemeren

Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
2. Samenvattende conclusies	5
2.1 Conclusie draagvlak	5
2.2 Conclusie thematische beoordeling	6
2.3 Belangrijkste voors- en tegens van alle routes	7
3. Draagvlak	8
3.1 Gemeente Lansingerland	8
3.2 Gemeente Zuidplas	8
3.3 Waterschap Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard	9
3.4 Recreatieschap Rottemeren/Staatsbosbeheer	10
3.5 Bewoners/omwonenden	11
3.6 Belangenverenigingen natuur	13
3.7 Belangenverenigingen voor de fietser	14
3.8 Belangenverenigingen voor de wandelaar	15
3.9 Agrariërs/grondeigenaren	16
4. Thematische beoordeling	19
4.1 Ruimtelijke kwaliteit	20
4.2 Ecologie	20
4.3 Verkeersveiligheid	10
4.4 Toegevoegde waarde voor de fietser	22
4.5 Technische uitvoerbaarheid	25
4.6 Juridisch/financieel	27
Bijlagen:	29
I: Toelichting op de tracés	29
II: Analyse breedte fietspad DO	32
III: Suggesties/overige opmerkingen uit interviews	33
IV: Analyse historisch verloop wegen	37
V: Toelichting op de globale kosten aanleg en grondverwerving	38

1. Inleiding

Aanleiding

Het recreatieschap Rottemeren, de Provincie Zuid Holland en de gemeente Zuidplas hebben de ambitie om recreatiegebied de Rottemeren en het Bentwoud met elkaar te verbinden. Het recreatieschap Rottemeren heeft in 2020, op basis van eerdere onderzoeken, een definitief ontwerpvoorstel (DO Verlengde Molengangenpad) uit laten werken voor een verbinding tussen beide recreatiegebieden aan de oostkant van de Rotte, voornamelijk over de bestaande Rottedijk. De gemeenteraad van Zuidplas heeft in februari 2021 een motie aangenomen in verband met de realisatie van het voorgestelde tracé. De motie houdt op hoofdlijnen in dat er grote zorgen zijn bij de gemeenteraad over de verkeersveiligheid van het beoogde tracé. Naar aanleiding daarvan heeft Recreatieschap Rottemeren twee vragen uitgezet:

- 1) Onderzoek of en hoe het opgestelde DO Verlengde Molengangenpad toekomstbestendig en verkeersveilig kan worden aangelegd;
- 2) Verken en vergelijk vier alternatieve routes voor het opgestelde DO tussen Moerkapelse Zijde en het noordelijk einde van de bestaande weg Rottedijk.

Het eerste onderzoek is uitgevoerd door DickVanVeen verkeerskundig ontwerp en openbare ruimte. Het tweede onderzoek is uitgevoerd door Urban Synergy ontwerp bureau voor stedenbouw en landschap. Voorliggend document is resultaat van het tweede onderzoek.

Over de totstandkoming van dit document

Dit document omvat de resultaten van de verkenning en vergelijking van vier alternatieve tracés in verband met het toekomstig recreatieve fietspad naar recreatiegebied Bentwoud, ook wel bekend als het Verlengde Molengangenpad. Hierin is inzichtelijk gemaakt hoe de vier alternatieven zich verhouden tot het eerder opgestelde DO Verlengde Molengangenpad.

In dit document zijn twee typen conclusies opgenomen:

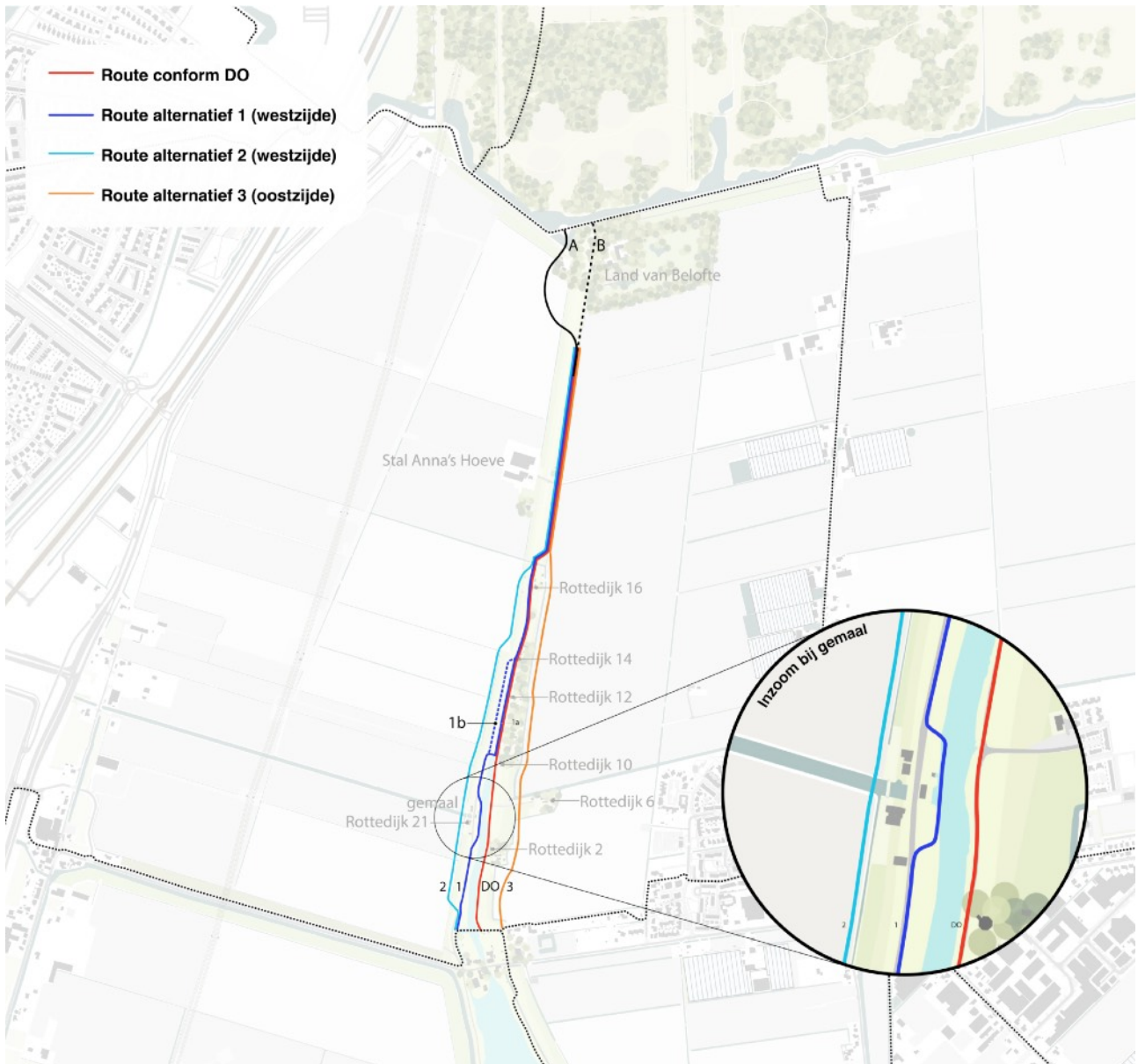
- **Conclusies draagvlak** o.b.v. de voorkeuren van alle partijen (opgehaald door het inventariseren van de kwaliteiten, knelpunten en kansen per variant);
- **Conclusies thematische beoordeling** o.b.v. een expert beoordeling van een vijftal thema's per variant (ruimtelijke kwaliteit, verkeersveiligheid, toegevoegde waarde van de fietser, technische uitvoerbaarheid, juridisch/financieel).

De verkenning en vergelijking is uitgevoerd door het voeren van diverse gesprekken met betrokken partijen medio juni/juli 2021. De volgende partijen hebben bijgedragen aan de totstandkoming van dit document:

- Recreatieschap Rottemeren / Staatsbosbeheer (opdrachtgever)
- Gemeente Lansingerland
- Gemeente Zuidplas
- Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard
- Bewoners Rottedijk, omwonenden, belangenvereniging Stichting Rotteverband
- Belangenverenigingen natuur: Natuur- en vogelwacht Rotta, Alliantie GroenBlauwe Rotte
- Belangenvereniging fietsers: Fietsersbond Rotterdam+Regio, Fietsersbond Lansingerland
- Belangenvereniging wandelaars: TeVoet vereniging van wandelaars, Wandelwerkgroep Mooi Zuidplas

Overzichtskaart onderzochte tracés

In figuur 1 zijn de in deze studie vergeleken tracés te zien. Bijlage I bevat een toelichting op de verschillende routes.



Figuur 1: Overzichtskaart van de vergeleken tracés

2. Samenvattende conclusies

2.1 Conclusie draagvlak

In tabel 2.1 staan alle voorkeuren voor de routes per partij. Zie voor toelichting op de voorkeuren de conclusies per partij in Hoofdstuk 2. De laatste kolom geeft een indicatie van de 'Overall-Top-5' van alle partijen samen, uitgegaan van de geconcludeerde prioritering in dat hoofdstuk. Hierbij wegen alle partijen even zwaar mee.

In de tabel is af te lezen dat als de mening van alle partijen even zwaar meeweegt, het **DO** de voorkeur heeft, gevolgd door **alternatief 3**. **Alternatief 1a en 1b** zouden respectievelijk op plek 3 en 4 terecht zijn gekomen, maar omdat HHSK deze vanwege de technische uitvoerbaarheid van de vlonderbrug als 'no go' heeft aangemerkt, komt **alternatief 2** op de derde plaats en vallen 1a en 1b af.

Tabel 2.1: Overzicht voorkeuren van alle partijen, incl. indicatie overall top-5

	Gemeente Lansingerland	Gemeente Zuidplais	Waterschap HHSK	Rec. Rotterdam/SSB	Bewoners/omwonenden	Belangenver. natuur	Belangenver. fietsers	Belangenver. wandelaars	Agrariërs/grondeigenaren	Overall score	Indicatie Overall-Top-5
DO	1	1	1	1	5	5	1/5	1/2/3	1	32	1
1a	4/5	3	5 (no go)	2/3/4	4	1/2	3/4	1/2/3	2/3	27	no go
1b	4/5	5	5 (no go)	2/3/4	4	1/2	3/4	1/2/3	2/3	25	no go
2	2/3	4	3	5	4	3/4	-	-	4	22	3
3	2/3	2	2	2/3/4	4	3/4	2	4/5	5	28	2

2.2 Conclusie thematische beoordeling

In tabel 2.2 staat de score van alle routes op alle beoordeelde thema's. Zie voor toelichting op de score de conclusies per thema in Hoofdstuk 3. De laatste kolom geeft een indicatie van de 'Overall-Top-5' van alle thema's samen, uitgegaan van de geconcludeerde prioritering in dat hoofdstuk. Hierbij wegen alle thema's en criteria even zwaar mee. Omdat de technische uitvoerbaarheid van de vlonderbrug in alternatief 1a en 1b onmogelijk blijkt, zijn deze varianten als 'no-go' gemarkeerd.

In de tabel is af te lezen dat als alle thema's even zwaar meewegen, het **DO** de voorkeur heeft, gevolgd door **alternatief 3**. Daarna volgt **alternatief 2**. Omdat **alternatief 1a en 1b** technisch als niet uitvoerbaar zijn aangemerkt, zijn deze als 'no-go' beoordeeld.

Tabel 2.2: Overzicht conclusies van de beoordeelde thema's, incl. indicatie overall top-5

	Ruimtelijke kwaliteit	Ecologie	Verkeersveiligheid	Toegevoegde waarde voor de fietser	Technische uitvoerbaarheid	Juridisch/financieel	Overall score	Overall Top-5
DO	1	2/3	2/3/4/5	2	1	1	27	1
1a	2/3	4/5	2/3/4/5	3/4/5	5 (no go)	2	19	no go
1b	2/3	4/5	2/3/4/5	3/4/5	5 (no go)	3	19	no go
2	4/5	2/3	2/3/4/5	3/4/5	3	4	18	3
3	4/5	1	1	1	2	5	22	2

2.3 Belangrijkste voors- en tegens van alle routes

In tabel 2.3 staan de belangrijkste argumenten vóór en tegen de verschillende alternatieven. Deze argumenten zijn het meest genoemd, dan wel beoordeeld als het meest cruciaal voor de realiseerbaarheid.

Tabel 2.3: Belangrijkste voor- en tegenargumenten van de routes

Route	Belangrijkste argumenten vóór	Belangrijkste argumenten tegen
DO	<ul style="list-style-type: none"> • Zeer goede ruimtelijke inpassing; • Hoge belevingswaarde; • Relatief eenvoudig technisch uitvoerbaar; • Minste impact op agrarische grond; • Laagste aanlegkosten incl. grondverwerving 	<ul style="list-style-type: none"> • Op kleine delen is het wegprofiel te smal voor alle verkeersstromen; • Inbreuk op de privacy van de bewoners.
Alternatief 1a	<ul style="list-style-type: none"> • Redelijk goede ruimtelijke inpassing; • Prima verkeersveiligheid. 	<ul style="list-style-type: none"> • No go, omdat technische uitvoering van de vlonderbrug onmogelijk is door de eisen van HHSK • Oncomfortabel en onveilig door hoogteverschillen en bochten
Alternatief 1b	Idem 1a.	Idem 1a.
Alternatief 2	<ul style="list-style-type: none"> • Redelijk goede verkeersveiligheid; • Redelijk goede toegevoegde waarde voor de fietser. 	<ul style="list-style-type: none"> • Grote impact op de landbouw (grondaankoop, risico's op voedselveiligheid, hoge aanvullende kosten nodig om risico's te vermijden/beperken); • Zeer slechte ruimtelijke inpassing.
Alternatief 3	<ul style="list-style-type: none"> • Zeer verkeersveilige route; • Hoge toegevoegde waarde voor de fietser (samenhangende, directe en comfortabele route). 	<ul style="list-style-type: none"> • Grote impact op de landbouw (grondaankoop, risico's op voedselveiligheid, hoge aanvullende kosten nodig om risico's te vermijden/beperken); • Zeer weinig belevingswaarde; • Inbreuk op de privacy van de bewoners; • Hoogste aanlegkosten incl. grondverwerving

3. Draagvlak

Tijdens de interviews met de verschillende partijen werden de routes besproken. Afhankelijk van de expertise van de partijen zijn de verschillende thema's daarbij aan de orde gekomen en/of kwaliteiten, knelpunten en aandachtspunten benoemd. Tijdens ieder gesprek werd toegewerkt naar een prioritering van de routes. De prioritering van de routes is aangegeven middels kleuren van groen (best beoordeelde variant) naar rood (variant met minste voorkeur).

3.1 Gemeente Lansingerland

Voorkeur Gemeente Lansingerland	Ruimtelijke kwaliteit	Verkeersveiligheid	Toegevoegde waarde voor de fietser	Technische uitvoerbaarheid	Juridisch/financieel	Overall score	Overall Top-5
DO	1	2/3/4/5	1	1	1	24	1
Alternatief 1a	3/4/5	2/3/4/5	4/5	4/5	4	13	4/5
Alternatief 1b	3/4/5	2/3/4/5	4/5	4/5	4	13	4/5
Alternatief 2	2	2/3/4/5	2/3	2/3	2/3	20	2/3
Alternatief 3	3/4/5	1	2/3	2/3	2/3	20	2/3

1. Gemeente Lansingerland heeft voorkeur voor het **DO**, voornamelijk vanwege de zeer goede ruimtelijke inpassing en het benutten van de bestaande wegverharding.

2/3. Als tweede en derde gaat de voorkeur uit naar **alternatief 2**, vanwege de redelijk goede ruimtelijke inpassing, goede verkeersveiligheid en technische uitvoerbaarheid; en naar **alternatief 3**, vanwege de zeer goede verkeersveiligheid en goede toegevoegde waarde voor de fietser, maar de matige ruimtelijke inpassing.

4/5. De minste voorkeur van gemeente Lansingerland gaat uit naar **alternatief 1a en 1b**, omdat zij deze routes ruimtelijk matig vinden ingepast, de routes minder goed scoren op verkeersveiligheid (door m.n. de te overbruggen hoogteverschillen), er te weinig beleving is van de Rotte & molenstompen en de (technische) haalbaarheid van de vlonderbrug om het gemaal in twijfel wordt getrokken.

3.2 Gemeente Zuidplas

Beoordeling Gemeente Lansingerland	Ruimtelijke kwaliteit	Verkeersveiligheid	Toegevoegde waarde voor de fietser	Technische uitvoerbaarheid	Juridisch/financieel	Overall score	Overall Top-5
DO	1	2/3/4/5	1/2	3/4	1	22	1
Alternatief 1a	3	2/3/4/5	4/5	3/4	2	16	3
Alternatief 1b	2	2/3/4/5	4/5	5	3	14	5
Alternatief 2	4/5	2/3/4/5	3	2	4/5	15	4
Alternatief 3	4/5	1	1/2	1	4/5	19	2

1. Gemeente Zuidplas heeft voorkeur voor het **DO**, vanwege de zeer goede ruimtelijke inpassing, goede toegevoegde waarde voor de fietser en de voordelig juridische situatie.
2. Als tweede heeft gemeente Zuidplas de voorkeur voor **alternatief 3**, vanwege de zeer goede verkeersveiligheid, toegevoegde waarde voor de fietser en technische uitvoerbaarheid. Zorgen bij deze route zijn de zeer slechte ruimtelijke inpassing en de grote mate van impact op agrarische grond (en dan m.n. de kosten voor het project en de economische consequenties voor de agrariërs die dat met zich mee zal brengen).
3. Op plek drie staat **alternatief 1a**. De grootste kwaliteit van deze route is de beperkte impact op agrarische gronden. De grootste zorg is de onlogische route waardoor men moet omrijden.
4. **Alternatief 2** komt op plek vier. Gemeente Zuidplas ziet de goede verkeersveiligheid en de technische uitvoerbaarheid als kwaliteiten. Echter vindt zij deze route slecht ruimtelijk ingepast, waardoor je tevens de beleving van de dijk mist, en vindt zij de impact op de agrarische gronden zorgelijk.
5. De minste voorkeur van gemeente Zuidplas gaat uit naar **alternatief 1b**, vanwege de slechte technische uitvoerbaarheid van de vlonderbrug en belasting van het westelijk talud van de Rottedijk. Net als alternatief 1a wordt ook alternatief 1b als oncomfortabel aangemerkt vanwege het omrijden. Als enige (beperkte) kwaliteit van deze route wordt de belevingswaarde van het landschap en haar cultuurhistorie benoemd.

3.3 HHSK

Beoordeling Gemeente Lansingerland	Ruimtelijke kwaliteit	Verkeersveiligheid	Toegevoegde waarde voor de fietser	Technische uitvoerbaarheid	Juridisch/financieel	Overall score	Overall Top-5
DO				1			1
Alternatief 1a				4/5 (no go)			4/5 (no go)
Alternatief 1b				4/5 (no go)			4/5 (no go)
Alternatief 2				3			3
Alternatief 3				2			2

HHSK heeft de routes enkel beoordeeld vanuit zijn technische expertise, namelijk op het thema van technische uitvoerbaarheid. Puur op dat thema heeft HHSK zijn voorkeur voor de routes als volgt uitgesproken:

1. HHSK heeft voorkeur voor het **DO**. De verbreding van de bestaande weg is (tot ca. 50cm) relatief eenvoudig uit te voeren. Het grootste deel van de wegbreedte wordt nu al belast. Ook veel van de bestaande bermen zijn daarmee al flink aangereden en behoeven voor de verbreding nog relatief weinig voorbelast te worden.
2. Als tweede gaat de voorkeur uit naar **alternatief 3**, omdat deze niet op de waterkering ligt en relatief weinig impact heeft op het bestaande watersysteem en de oevers van de Rotte. In deze variant is sprake van een brug over de hoofdwatgang naar het gemaal De Wilde Veenen. HHSK vereist dan ook dat deze brug ten minste 10 meter van het gemaal af ligt en een vrije overspanning heeft van ruim 10 meter, omdat er gemiddeld 200m³/min water langs stroomt en een kroosreiniger bij het gemaal moet kunnen komen. Ook moeten de veiligheidsrisico's hier beperkt worden, bijvoorbeeld door middel van de toepassing van 1,8m hoge hekwerken langs bruggen (en mogelijk deels paden) nabij het gemaal om toetreding tot het perceel van gemaal de

Wilde Veenen te voorkomen. Tot slot moeten er de nodige maatregelen worden genomen ten behoeve van de oeverbescherming.

3. **Alternatief 2** is voor HHSK ongewenst. Net als bij alternatief 3 is de aanleg van een brug nabij het (in dit geval Binnenwegse Polder-) gemaal een constructieve uitdaging vanwege de stroming uit het gemaal, de steilheid van de taluds en de bereikbaarheid van het gemaal. Hier gelden de wederom de eisen van het hoogheemraadschap voor een valbeveiliging (1,8m hoog hekwerk aan beide zijden) en een ligging op minimaal 10 meter afstand vanaf het betreffende gemaal. Daarnaast moet de brug een lange vrije overspanning hebben, omdat er gemiddeld 200m³/min water langs stroomt en een kroosreiniger bij het gemaal moet kunnen komen. Ook moet een hekwerk worden geplaatst om toetreding tot het perceel waarop het gemaal Binnenwegse Polder staat te voorkomen. Tot slot moeten er de nodige maatregelen worden genomen t.b.v oeverbescherming. Het uitvoeren van deze brug is technisch echter niet onmogelijk.

4/5. Bij **alternatief 1a en 1b** is er sprake van een lange vlonderburg rond het gemaal Binnenwegse Polder. Vanuit het hoogheemraadschap zijn bouwwerken in de nabijheid van het gemaal (binnen 10 meter) niet toegestaan, wat resulteert in de markering van alternatief 1a en 1b als 'no go', omdat de vlonderbrug dan halverwege de Rotte zou komen te liggen wat onwenselijk is. Ook worden in deze varianten delen van de dijk belast die nog niet eerder belast zijn (met name bij 1b). De impact daarop is groot, omdat de kruin nu vrij smal is, wat dan breder en robuuster zou moeten worden gemaakt. Tevens bevinden deze alternatieve routes zich op de waterkering en rijdt er 2 à 3x per week zwaar materieel voor onderhoud over de toegangsweg wat verkeersveiligheidsconflicten kan veroorzaken.

3.4 Recreatieschap Rottemeren/Staatsbosbeheer

Argumenten Recreatieschap / SBB	Kwaliteiten	Knelpunten	Aandachtspunten	
DO	Goede ruimtelijke inpassing			1
Alternatief 1a	Aardige beleving van de Rotte en het uitzicht op de polder			2/3/4
Alternatief 1b	Idem als 1a			2/3/4
Alternatief 2		Minder beleving, omdat je niet meer op de dijk fietst en de molens niet of nauwelijke zichtbaar zijn. Onoverzichtelijke kruising nabij de zuidelijke fietsbrug.		5
Alternatief 3	Op grote schaal bezien is de rechte lijn van dit fietspad mooi. Op de Rottedijk kun je goed blijven wandelen, omdat de fietsers een alternatief hebben.	Beleving van de Rotte voor fietsers is minder.	Deze route kan ecologisch een verbinding naar het Bentwoud zijn. Wat hakhout aan de westzijde zou ecologisch interessant zijn: misschien met hakhoutbeheer (daar zijn wel vrijwilligers voor te vinden).	2/3/4

1. Recreatieschap/Staatsbosbeheer vindt het **DO** “gewoon goed ingepast”, vandaar dat daar de voorkeur daar naar uit gaat.

2/3/4. **Alternatief 1a en 1b** hebben volgens hen een aardige beleving van de Rotte en het uitzicht op de polder. **Alternatief 3** is op grote schaal gezien een logische route. Ondanks de mindere beleving van de Rotte voor fietsers, is dit wel een route waar ecologische veel meerwaarde kan worden gecreëerd. Met deze argumenten plaatsen zij deze drie routes op een gedeelde tweede plaats.

5. De minste voorkeur gaat uit naar **alternatief 2**, omdat de beleving hier minder is dan de andere alternatieven en omdat hier nabij de zuidelijke fietsbrug een onoverzichtelijke situatie ontstaat met veel infrastructuur.

3.5 Bewoners/omwonenden (bewoners Rottedijk, omwonenden, Stichting Rotteverband)

Argumenten bewoners/omwonenden	Kwaliteiten	Knelpunten	Aandachtspunten	
DO	De Rottedijk is gevoelsmatig veilig voor de wandelaar, vergelijkbaar met andere fiets/wandelpaden in de omgeving. (Dit is wel in tegenspraak met de genoemde knelpunten door andere geïnterviewden, zie hiernaast)	De bottlenecks van 2,7m breed zijn onveilig voor gebruik door de diverse weggebruikers (smal en onoverzichtelijk voor auto, snelle en langzame fietsers, wandelaars). Toename van aantal recreatieve fietsers zal voor meer conflicten zorgen. Bij de zuidelijke bestaande fietsbrug is het al gevaarlijk om over te steken vanwege de hoge snelheidsverschillen.		5
Alternatief 1a	Historisch gezien logische route aan de westzijde van de Rotte, omdat dat vroeger de echte molengang was. Een vlonderbrug maakt dit alternatief aantrekkelijker dan 2, omdat de Rotte daar beter te beleven is.	Bij de aansluiting op de Rottedijk zullen mensen hun auto (par)keren, wat deze kruising onveilig maakt. Ook is de route rond het gemaal niet recht-toe-recht-aan, wat hem duur, gevaarlijk en oncomfortabel maakt. Ook is er valgevaar rond het gemaal. Deze variant drukt nog steeds belasting op de bestaande Rottedijk. Voor dat deel gelden dezelfde argumenten als tegen het DO.	Voorwaarde is dat hier een zo breed mogelijk profiel wordt gewaarborgd van ten minste 3,5 meter.	4
Alternatief 1b	Idem als 1a. Deze route gaat langer apart van de Rottedijk dan alternatief 1a, wat hem verkeersveiliger maakt. Aardige beleving van de Rotte en uitzicht op de polder.	Idem als 1a.	Idem als 1a. Alleen logische route wanneer deze aansluiting vindt op het veel zuidelijker gelegen fietspad langs de Rotte t.h.v. de A12.	4

Argumenten bewoners/omwonenden	Kwaliteiten	Knelpunten	Aandachtspunten	
Alternatief 2	Deze route zorgt voor een goede fietsverbinding.	Geen beleving van de molenstompen, geen connectie met de Rotte. Route gaat over grond van bewoners die in het verleden al heel vaak gedupeerd zijn. Aansluiting ter hoogte van Rottedijk 14-16 is niet wenselijk i.v.m. gevaar op verkeersveiligheids-conflicten	Bij de zuidelijke bestaande fietsbrug is het al gevaarlijk om over te steken vanwege de hoge snelheidsverschillen. Ontmoedig de doorgang bij de keerlus.	4
Alternatief 3	Meest recht-toe-recht- aan route en maar één fietsbrug nodig.	Geen optie. Inbreuk op de privacy van de bewoners. Deze route zorgt voor waardevermindering van de woningen. Tevens aanleg op zwakke gronden en geen beleving op de molenstompen en de Rotte.		4

Beste variant: **Geen van de routes** is wenselijk voor de bewoners/omwonenden. De grootste zorg die men heeft, is dat de nu doodlopende weg van karakter verandert en een drukke straat wordt. Men is bang voor conflicten tussen verkeersdeelnemers met verschillende snelheden. En voor schade en vervuiling langs het fietspad, bijvoorbeeld in de paardenwei. Men heeft daarom de voorkeur om snel- en langzaamverkeer zoveel mogelijk te scheiden op ruime afstand van elkaar.

De meningen lopen uiteen over de waarde voor een route dat gebruikers van het recreatieve fietspad de (oorsprong van de) Rotte en de molenstompen moet kunnen beleven.

Als aandachtspunt benadrukt men de veiligheid van de kruising met de Moerkapelse Zijde. Men verwacht dat na aanleg van het Verlengde Molengangenpad hier meer fietsers overheen zullen gaan, wat meer kans op conflicten veroorzaakt op dit door hen nu al aangemerkte onveilige kruispunt.

Belangrijkste argumenten tegen de routes: **Alternatief 1a en 1b** lossen niet de problemen op de Rottedijk op, omdat de route hier nog steeds overheen gaat. Men verwacht tevens dat de aansluitingen op de Rottedijk extra verkeersveiligheidsconflicten zullen veroorzaken. Bij **alternatief 2** blijft de aansluiting op de fietsbrug t.h.v. Westland een gevaarlijke kruising door de hoge snelheid van fietsers die de brug over komen. Dit alternatief heeft verder geen connectie met de Rotte en de molenstompen en loopt over gronden van bewoners/omwonenden die in het verleden eerder gedupeerd zouden zijn geweest. **Alternatief 3** doet inbreuk op de privacy van de bewoners en men verwacht dat dit tot waardevermindering van de woningen leidt. **Alternatief 1b** vindt men van deze routes nog het meest logisch, mits deze aangesloten wordt op het veel zuidelijk gelegen fietspad aan de westkant van de Rotte nabij de A12. Benoemde kwaliteiten van deze route zijn de aardige beleving van de Rotte en het uitzicht op de polder.

Slechtste variant: Bewoners/omwonenden vinden het **DO** de slechtste optie, met name vanwege de verwachte verkeersveiligheidsconflicten tussen de verschillende verkeersstromen (vooral op de delen van het fietspad die niet verbreed kunnen worden), veroorzaakt door de te verwachten toename van recreatieve fietsers en de verschillende snelheden die alle gebruikers hebben. Daarnaast vindt men dat de privacy van de bewoners doorslaggevend moet zijn in de keuze voor een route, welke niet voldoende gewaarborgd wordt in het DO.

3.6 Belangenvereniging natuur (Natuur- en vogelwacht Rotta, Alliantie GroenBlauwe Rotte)

Argumenten belangenver. natuur	Kwaliteiten	Knelpunten	Aandachtspunten	
DO	Landschappelijk gezien de mooiste route: zicht de Rotte, de molens en de open polders richting Zoetermeer	NO GO, vanwege de reactie van de bewoners en de Raad van Zuidplas		5
Alternatief 1a	Route gaat bovenlangs de dijk, biedt goed zicht op de polder	Minimale beleving van de molens en de Rotte		1/2
Alternatief 1b	Idem 1a.	Idem 1a.		1/2
Alternatief 2	Idem 3.			3/4
Alternatief 3	Ruimte voor een optimale en aantrekkelijke weg: rechtstreeks traject van voldoende breedte, met ruimte voor een brede groenstrook	Voor bewoners van de Rottedijk komt dit alternatief als verrassing en is dit een onwenselijke route; geen zicht op de dijk vanaf het fietspad: de erfbeplanting is dicht en ontnemt zicht op de dijk en de molens zie je nauwelijks; minder aantrekkelijk: zichtbare tuintjes ipv prachtige molenstompen		3/4

1/2. Wat betreft de belangenverenigingen natuur gaat de voorkeur uit naar **alternatief 1a en 1b**. Beide routes liggen aan de westkant van de Rotte en hebben volgens hen een mooie landschappelijk beleving doordat deze de dijk volgen en niet onderaan het talud liggen. Als nadeel is benoemd dat de beleving van de molenstompen en de Rotte minimaal is. Als suggestie wordt meegegeven om te verkennen in hoeverre deze routes een ecologische (verbindings)zone kunnen worden (zie ook de suggesties in Bijlage III).

3/4. Bij **Alternatief 2 en 3** ziet men grote waarde in de vele ruimte die op deze tracés beschikbaar is. Hier zou een optimale en aantrekkelijke route kunnen worden gerealiseerd met voldoende ruimte voor een brede groenstrook.

5. De minste voorkeur van de belangenverenigingen natuur gaat uit naar het **DO**. Hoewel men vindt dat dit landschappelijk gezien de mooiste route is, vindt men deze route 'geen optie' vanwege de reactie van de bewoners en de Raad van Zuidplas.

3.7 Belangenvereniging fietsers (Fietsersbond Rotterdam+Regio, Fietsersbond Lansingerland)

Argumenten belangenver. fietsers	Kwaliteiten	Knelpunten	Aandachtspunten	
DO	Een mooi landschappelijk ingepast fietspad langs de Rotte en verder naar Bentwoud. (argument van fietsersbond Lansingerland)	De Rottedijk moet vrij blijven voor de bewoners en voetgangers. Leg het fietspad elders. (argument van fietsersbond Rotterdam+Regio)		1/5
Alternatief 1a	Gunstig alternatief voor voetgangers op het deel waar de Rottedijk wordt ontlast.	Op het noordelijk deel waar de route nog steeds over de Rottedijk loopt, blijft de situatie onprettig/ onveilig voor wandelaars.	Hoe aantrekkelijker een deze route wordt, hoe groter de functie als belangrijke schakel in het fietsnetwerk wordt en hoe meer utilitaire fietsers deze zal gaan aantrekken.	3/4
Alternatief 1b	Idem 1a.	Idem 1a.	Idem 1a.	3/4
Alternatief 2				-
Alternatief 3	Voldoende ruimte om een mooi fietspad aan te leggen.	Groot deel van de aantrekkelijke routebeleving verdwijnt.	De vraag is of deze route doeltreffend is; verwacht wordt dat deze voornamelijk door wielrenners zal worden gebruikt en de oude (doodlopende) route dan nog steeds door de recreatieve fietsers.	2

De belangenverenigingen voor de fietser hebben beiden een andere mening wat betreft de voorkeuren voor de routes. Ook hebben zij geen uitspraak gedaan over alle routes.

Fietsersbond Lansingerland heeft alleen het **DO** bekeken en vindt dit een mooi landschappelijk ingepast fietspad langs de Rotte en verder naar Bentwoud.

Fietsersbond Rotterdam+Regio vindt het **DO** juist het slechtste alternatief, omdat zij vindt dat de Rottedijk vrij moet blijven voor de bewoners en voetgangers. Hoewel deze fietsersbond van mening is dat het fietspad elders moet liggen, heeft de bond geen expliciete voorkeuren uitgesproken over de andere alternatieven. **Alternatief 3** lijkt wel het beste uit de bus te komen, aangezien dit als mooie fietsroute wordt aangemerkt, hoewel concessies worden gedaan aan de beleving en betwijfeld wordt of deze route wel doeltreffend is. **Alternatief 1a en 1b** worden gezien als een gunstig alternatief op die delen waar de Rottedijk niet gebruikt wordt. Maar op de noordelijke delen, waar de route de Rottedijk volgt, vindt men de situatie nog steeds onprettig/ onveilig voor wandelaars. Men verwacht ook dat hoe aantrekkelijker zo'n route zal worden, hoe groter de functie wordt als belangrijke schakel in het fietsnetwerk en hoe meer utilitaire fietsers deze zal gaan trekken. Over **alternatief 2** heeft zij geen uitspraak gedaan.

3.8 Belangenvereniging wandelaars (TeVoet vereniging van wandelaars, Wandelwerkgroep Mooi Zuidplas)

Argumenten belangenver. wandelaars	Kwaliteiten	Knelpunten	Aandachtspunten	
DO	Deze weg/route ligt er al: doorleefde route; de enige verbinding die ontbreekt, is over de paardenweide. Dit is de mooiste en aantrekkelijkste route en meeste gericht op beleving en minder nadruk op 'verbinding'.	Conflictgevaar verkeersveiligheid vanwege verschillende verkeersstromen.	De recreatieve waarde wordt om zeep geholpen doordat het gehele pad verhard wordt uitgevoerd (dit wordt versterkt door de voorgestelde belijning en hekwerken); Er moet meer aandacht zijn voor de wandelaars bij de inrichting.	1/2/3
Alternatief 1a	Gunstig alternatief voor voetgangers op het deel waar de Rottedijk wordt ontlast.	Op het noordelijk deel waar de route nog steeds over de Rottedijk loopt, blijft het conflictgevaar verkeersveiligheid vanwege de interactie van de verschillende verkeersstromen. De belevingswaarde is lager dan bij DO, omdat deze route niet direct langs de molenstompen loopt. Zowel voor fietsers als wandelaars minder aantrekkelijk dan DO, omdat het een nieuw aangelegd pad is.	Op het nieuw aan te leggen gedeelte moet ruimte gecreëerd worden voor een vrijliggend pad voor wandelaars.	1/2/3
Alternatief 1b	Idem 1a.	Idem 1b.	Idem 1a.	1/2/3
Alternatief 2				
Alternatief 3		Je kunt hier niets of nauwelijks nog de Rotte zien.		4/5

De belangenverenigingen voor de wandelaars hebben geen expliciete uitspraak gedaan over hun voorkeuren voor de diverse routes. In bovenstaande tabel staat een indicatie van de voorkeuren o.b.v. de genoemde argumenten. De belangenverenigingen voor de wandelaars vinden een goede beleving van de route van groot belang. Hun grootste zorg is het conflictgevaar (verkeersveiligheid) wanneer verschillende verkeersstromen een route delen. Hun voorkeur gaat daarom uit naar een wandelpad over de bestaande Rottedijk (oostzijde) en een losliggend fietspad aan de westzijde van de Rotte. De belangrijkste argumenten voor en tegen de alternatieven op een rij:

De belangenverenigingen vinden het **DO** de mooiste en aantrekkelijkste route, omdat deze het meest doorleefd is. Men is echter bang voor conflictgevaar tussen de verschillende

verkeersstromen. Daarnaast vindt men dat de recreatieve waarde voor de wandelaar om zeep wordt geholpen doordat het hele pad van Moerkapelse Zijde tot aan het Bentwoud als verhard pad (incl. belijning en hekwerken) ontworpen is. **Alternatief 1a en 1b** vindt men gunstig voor de voetganger, maar alleen op die delen waar de Rottedijk wordt ontlast. De belevingswaarde van deze alternatieven is iets minder dan het DO, omdat de route niet direct langs de molenstompen loopt. **Alternatief 3** vind men vanuit beleving geen goede optie, omdat je hier niet of nauwelijks de Rotte nog kunt zien. Over **alternatief 2** hebben de belangenverenigingen voor de fietser geen expliciete uitspraak gedaan.

3.9 Agrariërs/grondeigenaren (particulieren en Land- en Tuinbouwvereniging Rottepolders)

Onderstaande conclusies (zie volgende pagina) zijn gebaseerd op het gesprek dat is gevoerd met diverse agrariërs en grondeigenaren. Los daarvan heeft de Land- en Tuinbouwvereniging Rottepolders per mail gereageerd op het DO en de alternatieven:

De Land- en Tuinbouwvereniging Rottepolders heeft aangegeven zich niet te kunnen vinden in de voorstellen voor een fietspad tussen de Hollevoeterbrug en het Bentwoud, omdat men vindt dat deze afbreuk doet aan het bestaande landschap en een gevaar vormen voor het agrarisch gebruik van de polders. Zij constateren dat fietsers (vooral racefietsers) zich niet gedragen in het landelijk gebied: "dit heeft te maken met de houding naar de plaatselijke bevolking en hun eigendommen, het roekeloze rijgedrag en de vervuiling". Ook geven zij aan dat er al verschillende verbindingen bestaan naar het Bentwoud, zoals via Benthuisen, via de Herenweg en Middelweg van Moerkapelle, en twee verbindingen via Waddinxveens grondgebied. De Land- en tuinbouwvereniging Rottepolders heeft daarom verzocht om deze planvorming stop te zetten.

Argumenten agrariërs/ grondeigenaren	Kwaliteiten	Knelpunten	Aandachtspunten	
DO	Meest logische tracé met de grootste belevingswaarde (Rotte, dichtst bij de molenstompen, zichtbare werking van het gemaal en het watersysteem van de polder); Rottedijk is ook gemeenschapsgrond, dus dat moet je gebruiken.	Risico op vervuiling en betreding van percelen; zorgen van de bewoners over de verkeersveiligheid zijn te begrijpen.	Langs het DO zit een bedrijf met 10 werknemers: dat kan extra complicaties opleveren m.b.t. verkeersveiligheid.	1
Alternatief 1a	Leuke vlonderbrug met beleving van de Rotte; uitzicht op de polder.	Risico op vervuiling en betreding van percelen; Slootonderhoud.		2/3
Alternatief 1b	Route maakt geen gebruik van agrarische grond; Beleving van de rotte en het uitzicht op de polder.	Risico op vervuiling en betreding van percelen Slootonderhoud.	Drenkplaats van de schapen moet toegankelijk blijven.	2/3
Alternatief 2	Verkeersveilige variant: deze variant neemt veel bezwaren weg van het DO, omdat deze losgekoppeld is van de Rottedijk; Beleving van de westelijke polder/ agrarische velden; Kansen voor koppelen aan toekomstige ontwikkelingen aan de westzijde (Landschapspark de Rotte)	Risico op vervuiling en betreding van percelen (schade aan dieren en gewassen); Fietspad verstoort de natuurlijke scheiding/afscherming van percelen, dus moet bijv. verlegd worden; Drainagesystemen moeten worden aangepast (om de ca. 7m liggen drainagebuizen tot halverwege het perceel); Minder beleving, want je fietst niet meer op de Rottedijk en ziet de molens niet; Fietzers kunnen overlast ondervinden van agrarische werkzaamheden (geur, haspels, stuiven e.d.)	Een hek als afrastering van de percelen is te weinig: watergang van 2-3m breed nodig met talud 1:3 (totaal ca. 10m breed); Drainagesystemen niet onder fietspad door: moeten toegankelijk blijven, dus ook daar sloot tussen fietspad en percelen voor nodig.	4
Alternatief 3	Verkeersveilige variant: deze variant neemt veel bezwaren weg van het DO, omdat deze losgekoppeld is van de Rottedijk; Natuurvriendelijke oever is waardevol	Idem 2.	Idem 2; Doorkruising particulier perceel; Grote gasleiding aan oostzijde die overkluist zou moeten worden.	5

1. Uit het gesprek met de stakeholders is gebleken dat de agrariërs/grondeigenaren de meeste voorkeur hebben voor het **DO**, omdat deze variant de minste impact heeft op agrarische grond, zowel qua aankoop als risico's van vandalisme en vervuiling.

2/3. Hoewel **alternatief 1a en 1b** door de grondeigenaren/agrariërs als aantrekkelijke routes worden aangemerkt, zijn hier risico's aanwezig op vervuiling en betreding van agrarische percelen. Dit maakt deze alternatieven ongewenst.

4/5. **Alternatief 2 en 3** zijn de slechtste alternatieven, vanwege de serieuze impact op de landbouw. Minder land betekent grofweg minder opbrengst. De voedselveiligheid risico's zijn groot, doordat de recreant dicht op de percelen kan komen. Ook zijn er aanpassingen van drainagesystemen en sloten vereist, wat de percelen nog korter maakt en mogelijk ook het slootonderhoud bemoeilijkt. Kortom, de impact op de agrarische bedrijfsvoering van deze alternatieven is te groot.

4. Thematische beoordeling

Om alle routes evenwichtig en zo objectief mogelijk te kunnen afwegen, zijn ze beoordeeld op een zestal thema's. Deze beoordeling is uitgevoerd door Urban Synergy door middel van diverse gesprekken met relevante experts (o.a. verkeerskundigen, civiel technici, beleidsmedewerkers RO) vanuit gemeente Lansingerland, gemeente Zuidplas, HHSK en DickvanVeen.

4.1 Ruimtelijke kwaliteit

Wanneer de ligging van de route veel overlap heeft met de bestaande Rottedijk en/of een logische samenhang vertoont met de ligging van de Rotte en de bestaande inrichting eromheen (m.n. de huidige weg met de molenstompen en het gemaal), dan scoort de route hoog op dit criterium. De belangrijkste landschappelijke lijnen rond de tracés zijn (in volgorde van prioriteit): de Rotte, de dijk, de bestaande wegen, de openheid van het landschap en de polderstructuur. Als belangrijkste cultuurhistorische waarden worden gezien (in volgorde van prioriteit): de Rotte, de molenstompen, het gemaal en de bestaande wegen (m.n. die langs de molenstompen). De impact van het toepassen van een vlonderbrug in de Rotte op de Rotte als landschappelijke eenheid is discutabel en afhankelijk van de ontwerp- en constructieve uitwerking.

Tabel 4.1: Samenvatting score Ruimtelijke kwaliteit

Route	Behoud/versterking landschappelijke & cultuurhistorische waarden	Top-5
DO	zeer goed	1
Alternatief 1a	goed	2/3
Alternatief 1b	goed	2/3
Alternatief 2	zeer slecht	4/5
Alternatief 3	zeer slecht	4/5

1. Het **DO** wordt qua ruimtelijke kwaliteit **zeer goed** beoordeeld, omdat daar het best gebruik wordt gemaakt van bestaande structuren. Deze route volgt de Rottedijk aan één zijde en grotendeels via de oorspronkelijke weg langs de molenstompen. Hoe minder dicht het verbrede fietspad op de molenstompen komt, hoe beter men de ruimtelijke inpassing vindt.

2/3. Omdat **alternatief 1a & 1b** nabij het gemaal afwijken van de Rottedijk en er geforceerd op aansluiten, scoren zij minder dan het DO, maar nog steeds **goed**, mits de vlonderbrug goed wordt ingepast en niet domineert in de Rotte.

4/5. **Alternatief 2 en 3** veroorzaken een parallelle infrastructuur die de samenhang met en herkenbaarheid van de Rottedijk verstoort. Daarom scoren deze varianten **zeer slecht**.

4.2 Ecologie

Voor dit thema is beoordeeld in hoeverre de natuurwaarden behouden of versterkt worden d.m.v. de verschillende routes. De natuurwaarden rond de tracés betreffen het (bloemrijk) grasland, (riet)oevers, bosschages en open weidegebied.

Tabel 4.2: Samenvatting score Ecologie

Route	Behoud/versterking natuurwaarden	Top-5
DO	goed	2/3
Alternatief 1a	twijfelachtig (effect vlonderbrug?)	4/5
Alternatief 1b	twijfelachtig (effect vlonderbrug?)	4/5
Alternatief 2	goed	2/3
Alternatief 3	zeer goed	1

1. Bij **alternatief 3** worden de **natuurwaarden het meest versterkt**, door het toevoegen van een natuurvriendelijke oever.
 2. Voor **alle varianten** geldt een **versterking van natuurwaarden** (verhoging van de biodiversiteit) door toevoegen van bloemrijke akkerranden langs het nieuwe fietspad. Dit is het minste bij het DO. Daarom komt **alternatief 2** op plaats twee...
 3. ...en het **DO** op plaats 3.
- 4/5. Bij de varianten met de vlonderbrug in de Rotte (**1a & 1b**) worden de **natuurwaarden in de Rotte mogelijk aangetast**.

4.3 Verkeersveiligheid

Verkeersveiligheid is gescoord op vier criteria: interactie met autoverkeer, interactie tussen fietsers van verschillende snelheden, ruimte voor de wandelaar en sociale veiligheid.

Tabel 4.3: Samenvatting score Verkeersveiligheid

Route	interactie met autoverkeer	interactie tussen fietsers van verschillende snelheden	ruimte voor wandelaar	sociale veiligheid	Top-5
DO	goed	matig	matig	goed	2/3/4/5
Alternatief 1a	matig	goed	goed	matig	2/3/4/5
Alternatief 1b	matig	goed	goed	matig	2/3/4/5
Alternatief 2	goed	goed	zeer goed	matig	2/3/4/5
Alternatief 3	zeer goed	zeer goed	zeer goed	matig	1

Conclusie per criterium:

Interactie met autoverkeer

Dit betreft de profielbreedte in relatie tot inhalen, hoeveelheid autoverkeer waar interactie mee is, al dan geen vrij liggend fietspad.

Alternatief 3 scoort op dit criterium **zeer goed**, omdat deze route vrijwel geheel conflictvrij is door de vrije ligging. Aandachtspunt/voorwaarde hierbij is dat de kruising bij Westland goed wordt vormgegeven. Het **DO** en **Alternatief 2** scoren **goed**, omdat deze (gedeeltelijk) een gedeeld profiel bevatten van 3,5m breed. Het zijn zeer weinig verkeersdeelnemers waarmee de fietsers de route moeten delen en dit betreft in principe alleen bestemmingsverkeer. De verkeersveiligheid komt daardoor op het (al zeer beperkt aanwezige) aantal smallere stukken* niet in het gedrang. Alhoewel verboden, is op deze routes een zeer kleine kans op verandering van de doorrijdbreedte door mogelijk geparkeerde voertuigen.

Alternatief 1a en 1b scoren **matig** op dit criterium, omdat (ten opzichte van het DO en alternatief 2) op deze routes een extra conflictmogelijkheid ontstaat, namelijk bij de aansluiting op de Rottedijk (nabij nr. 10, resp. 16). Hoewel een haakse aansluiting hier het meest veilig is, blijft er kans bestaan op conflict tussen weggebruikers. Getwijfeld wordt ook aan de mate van zicht op dit kruispunt, vanwege het te overbruggen hoogteverschil en de aanwezige rietoevers op deze punten.

Interactie met fietsers van verschillende snelheden

Dit betreft de profielbreedte in relatie tot inhalen, hoeveelheid fietsverkeer en type fietsverkeer.

Alternatief 3 scoort **zeer goed** op dit criterium, omdat deze route vrijwel geheel conflictvrij is door de vrije ligging en voetgangers de keuze hebben om nog steeds over de Rottedijk te lopen (die overigens aantrekkelijker is, maar meer conflictpunten kent). **Alternatief 1a, 1b en 2** scoren **goed** op dit onderdeel. Allen vanwege de reden dat een profiel van 3,5m voldoende breed is voor twee fietsduo's om te passeren en fietsverkeer zich kan verdelen over de oost- en westzijde van de Rotte. Het **DO** scoort **matig** op dit onderdeel omdat (ten opzichte van 1a, 1b en 2) op een paar stukken een maximaal profiel van 2,8m* mogelijk is, wat te smal is voor comfortabel passeren.

*zie Bijlage II voor een analyse van de breedte van het fietspad in het DO

Ruimte voor de wandelaar

Dit criterium wordt met name bepaald door beschikbare ruimte voor de wandelaar binnen het wegprofiel en of die ruimte losliggend is/kan zijn.

Alternatief 2 en 3 scoren hierop **zeer goed**, omdat het 3,5m brede profiel voldoende breed is om een wandelaar in te halen en er tevens ruimte is om het profiel nog breder aan te leggen. Daarnaast kunnen weggebruikers zich bij de keuze voor deze routes verdelen over de oost- en westzijde van de Rotte waardoor de kans op conflicten afneemt. **Alternatief 1a en 1b** scoren beiden minder, maar nog steeds **goed**, omdat hier (in tegenstelling tot alternatief 2 en 3) grotendeels geen aparte ruimte is voor de wandelaar. Het **DO** scoort het **matig** op dit criterium, omdat hier over de grootste lengte op de rijbaan moet worden gelopen.

Sociale veiligheid

Dit criterium wordt voornamelijk bepaald door de aanwezigheid van bebouwing en zicht daarvandaan/-op de route.

Het **DO** scoort op dit onderdeel **goed**, vanwege het relatief vele zicht op route door andere weggebruikers, het open zicht op de omgeving en het feit dat de voorzijde van de woonbebouwing zich nabij en op een groot deel van de route bevindt. **Alternatief 1a, 1b, 2 en 3** scoren **matig**, omdat het zicht op de route door enkele andere weggebruikers minimaal is en het feit dat de woonbebouwing zich grotendeels op afstand bevindt, zonder zicht op de route.

Conclusie Verkeersveiligheid:

1. Wat betreft Verkeersveiligheid komt **Alternatief 3** als beste uit de bus. Doordat de route een aparte plek heeft naast de al bestaande routes en aan één stuk doorgaat vanaf Westland, is er weinig tot geen interactie met ander verkeer en is er geen kans op geparkeerde voertuigen op of direct naast de route. Stromen worden maximaal gesplitst en verspreid. Hier is ruimte om een breed fietspad aan te leggen van ten minste 3,5m. Doordat de route gescheiden is van de bestaande Rottedijk, zullen wandelaars daar evenveel ruimte behouden als in de huidige situatie (ze moeten daar de weg alleen delen met auto-bestemmingsverkeer). Ook is de route overzichtelijk met weinig bochten. Doordat de route buiten de bebouwing om gaat, is er weinig interactie met andere weggebruikers wat de route veilig maakt. Racefietsers zullen sowieso komen en dan is dit de veiligste route voor dat snelheidsverschil.

2/3/4/5. De andere alternatieven volgen op de voet. **Alternatief 2**, omdat hier ook weinig interactie is met ander verkeer, meer gescheiden ruimte voor de wandelaar en weinig kans op geparkeerde voertuigen op of direct naast de route. Ten opzichte van Alternatief 3 is hier meer kans op conflicten omdat het recreatief verkeer alsnog de huidige Rottedijk zal kunnen volgen (omdat deze logischer en aantrekkelijker is), en hier dan alsnog conflicten kunnen ontstaan. In het algemeen wordt opgemerkt dat **alternatief 1a en 1b** maar een deel van het zogenaamde probleem van de bewoners aan de Rottedijk oplost, omdat de route zich nog steeds op een deel van de Rottedijk bevindt. Hierdoor scoren deze qua verkeersveiligheid minder goed dan alternatief 3. Het **DO** scoort minder goed dan alternatief 3, omdat het profiel op sommige punten nog steeds een aantal decimeter te smal is*, er een verschillende uitritten zijn en de weg met auto-bestemmingsverkeer moet worden gedeeld.

*zie Bijlage II voor een analyse van de breedte van het fietspad in het DO

4.4 Toegevoegde waarde voor de fietser

De Toegevoegde waarde voor de fietser is gescoord op vier criteria: aantrekkelijkheid, comfort samenhang en directheid.

Tabel 4.4: Samenvatting score Toegevoegde waarde voor de fietser

Route	Aantrekkelijkheid	Comfort	Samenhang	Directheid	Top-5
DO	meest aantrekkelijk	comfortabel	samenhangend	direct	2
Alternatief 1a	redelijk aantrekkelijk	minst comfortabel	matig samenhangend	matig direct	3/4/5
Alternatief 1b	redelijk aantrekkelijk	minst comfortabel	matig samenhangend	matig direct	3/4/5
Alternatief 2	matig aantrekkelijk	comfortabel	matig samenhangend	matig direct	3/4/5
Alternatief 3	matig aantrekkelijk	meest comfortabel	zeer samenhangend	zeer direct	1

Conclusie per criterium:

Aantrekkelijkheid

De aantrekkelijkheid van de route speelt met name een rol voor de recreatieve fietser en in mindere mate voor de utilitaire/doorgaande/snelfietser. Wanneer de beleving van het landschap en haar cultuurhistorie optimaal is, scoort een route hoog op dit criterium. Hierbij wordt gekeken naar (in volgorde van prioriteit): het zicht op de Rotte, het zicht op de molenstompen, de beleving van de dijk als continue lijn, de beleving van de openheid van het landschap, de beleving van de polderstructuur en de beleving van de oorsprong van de Rotte.

Het **DO** is de **meest aantrekkelijke route**. Alternatief **1a & 1b** zijn **redelijk aantrekkelijke routes**, omdat hier de continuïteit van de Rotte t/m de oorsprong goed beleefbaar is en er zicht is op de open polder, ondanks dat de molenstompen vanaf de route slechts deels zichtbaar zijn. Ook wordt het toevoegen van de vlonderbrug (in ieder geval door gemeente Lansingerland) gezien als toegevoegde waarde voor de beleving van de Rotte. Alternatief **2 en 3** zijn **matig aantrekkelijk**. Alternatief 2 omdat de Rottedijk en het gemaal wel beleefbaar zijn, maar de zichtrelatie met de Rotte en de molenstompen zeer matig is. Het afstand doen van de Rotte en vervolgens er weer naar toe te worden geleid maakt de route niet per definitie onaantrekkelijk. Alternatief 3 vanwege de afwezige zichtrelatie met de Rotte en de Rottedijk, hoewel de relatie van de molenstompen met het achterland hier wel enigszins beleefd kan worden.

Comfort

Het comfort van de route wordt bepaald door (in volgorde van prioriteit) de profielbreedte, overbrugging van hoogteverschillen (verloop op/naast de dijk en bij bruggen), aantal mogelijke conflicten (kruisingen, interactie met andere weggebruikers, geparkeerde auto's, in- en uitritten (al dan geen vrij liggend fietspad)), rechtstand van de route.

Alternatief 3 wordt daarmee als **meest comfortabel** aangemerkt. Deze route is overzichtelijk, recht, direct en makkelijk te volgen. Doordat het fietspad hier vrijligt, is er tevens voldoende ruimte voor een breed profiel en lage hellingpercentages over de gehele lengte van het tracé. **Alternatief 2** is **comfortabel**, vanwege dezelfde redenen als alternatief 3, echter vraagt deze route om iets meer inspanning van de fietser bij het overbruggen van hoogteverschillen bij de bestaande fietsbrug, de dijk en de nieuwe benodigde brug achter het gemaal. Ook is deze route minder recht-toe-recht-aan dan alternatief 3. Het **DO** is vergelijkbaar **comfortabel**, omdat deze direct en gemakkelijk te volgen is en de hoeveelheid autoverkeer op de route laag. Hoewel bij **alternatief 1a & 1b** grotendeels voldoende ruimte is voor een breed profiel en de route grotendeels conflictvrij is, zijn deze routes het **minst comfortabel**, omdat de vlonderbrug om extra inspanning van de fietser vraagt (hoogteverschil en bochten) en er over de hele lengte meerdere hoogteverschillen te overbruggen zijn (op en naast dijk en twee bruggen).

Samenhang

De samenhang van een route wordt bepaald door (in volgorde van prioriteit): de aansluiting op omliggende (fiets)paden (overzichtelijkheid), de ligging van route ten opzichte van het verloop van de Rotte (herkenbaarheid) en de beleving van het gemaal en de afwateringsstructuur (lezen van het landschap).

Alternatief 3 wordt daarmee als **zeer samenhangend** beoordeeld, omdat de route zeer eenduidig en overzichtelijk is door de lange rechtstand en de eenvoudige aansluiting op het fietspad ten zuiden van de Moerkapelse Zijde. De route ligt daarmee logisch in het netwerk. De relatie met de Rottedijk is bij alternatief 3 niet zo sterk, omdat het alleen een beperkte zichtrelatie met de molenstompen heeft. Het **DO** wordt beoordeeld als **samenhangend**. Hoewel de bochten na het oversteken van de Moerkapelse Zijde de aansluiting minder logisch maken dan de aansluiting van alternatief 3, is dit wel een heel herkenbare en logische route over de dijk die de Rotte volgt. Een heldere en veilige oversteek over de Moerkapelse Zijde kan de samenhang met het zuidelijk gelegen fietspad langs de Rotte mogelijk versterken. **Alternatief 1a, 1b en 2** zijn **matig samenhangend**. Hoewel alternatief 1a de Rotte in een langere rechtstand volgt dan 1b,

zijn beide routes minder overzichtelijk en logisch dan het DO door de extra bochten en het tweemaal oversteken van de Rotte. Zowel voor 1a als 1b geldt dat men zowel op een vrijliggend als een gemengd fietspad rijdt. Verwacht kan worden dat een deel van de potentiële gebruikers daarom de erftoegangsweg op de oostoever zal blijven gebruiken, dat draagt niet bij aan de samenhang van de routes. Hoewel het zichtbaar passeren van het gemaal in alternatief 2 bijdraagt aan de leesbaarheid van het landschap, zijn de molenstompen minder goed zichtbaar. Alternatief 2 ligt dusdanig ver van de Rotte dat de route niet goed herkenbaar is als vervolg van de route naar het zuiden, langs de Rottemeren. Het tweemaal kruisen van de Rotte en het grotendeels uit het zicht verdwijnen van de Rotte verminderen de overzichtelijkheid van de route en maakt deze minder goed vindbaar (vooral vanuit het noorden).

Directheid

De directheid van een route wordt bepaald door de doorgaandheid van de route: recht-toe-rechtaanheid versus aantal en scherpte van bochten (omrijdtijd), de aansluiting op doorgaande routes, en de logische lijn (fietser hoeft niet te zoeken).

Alternatief 3 is daarmee een **zeer directe route**, omdat deze vanaf de oversteek op de Moerkapelse Zijde in één doorgaande lijn naar het Bentwoud loopt. De toevoeging van de toekomstige verkeersregelininstallatie op de Moerkapelse Zijde kan dit nog versterken. Het **DO** wordt beoordeeld als een minder maar nog steeds **directe route**, omdat deze de doorgaande route over de dijk volgt en geen extra bochten maakt naast de al bestaande. **Alternatief 1a, 1b en 2 zijn matig direct**. De fietser moet bij 1a en 1b tweemaal de Rotte kruisen en men moet een aantal extra bochten maken om het gemaal te passeren en vervolgens weer aan te sluiten op de Rottedijk. Hoewel de omrijdtijd van alternatief 2 beperkt lijkt, is de directheid van deze route ook matig.

Conclusie Toegevoegde waarde voor de fietser:

1. **Alternatief 3** is de beste route als het gaat om de Toegevoegde waarde voor de fietser. Deze route is het meest comfortabel, zeer samenhangend en zeer direct. Aandachtspunt is dat deze route matig aantrekkelijk is.
2. Het **DO** scoort daarna het beste. Deze route is het meest aantrekkelijk, samenhangend, direct en comfortabel.
- 3/4/5. **Alternatief 1a, 1b en 2** scoren vergelijkbaar. Deze matig qua directheid en samenhang. Alternatief 1a en 1b zijn van deze drie het minst comfortabel en alternatief 2 het minst aantrekkelijk.

4.5 Technische uitvoerbaarheid:

De Technische uitvoerbaarheid is gescoord op de impact op de bodem en ondergrond en de uitvoerbaarheid van de kunstwerken. Tijdens de gesprekken kwamen nog allerlei andere benodigde technische maatregelen naar voren, vandaar dat ook op dat derde criterium is gescoord.

Tabel 4.5: Samenvatting score Technische uitvoerbaarheid

Route	Bodem en ondergrond	Kunstwerken	Overige technische ingrepen	Top-5
DO	zeer goed	zeer goed	zeer goed	1
Alternatief 1a	matig	no go	matig	5 (no go)
Alternatief 1b	slecht	no go	slecht	5 (no go)
Alternatief 2	redelijk	matig	slecht	3
Alternatief 3	goed	matig	slecht	2

Conclusie per criterium:

Bodem en ondergrond

Dit criterium betreft (rest)zettingsgevoeligheid: gebruik van bestaande wegverharding, ligging ten opzichte van de dijk; benodigde toepassing van lichte bouwmaterialen bij aanleg fietspad. Tijdens de gesprekken kwam de aanwezigheid van kabels en leidingen ook aan de orde.

In het algemeen geldt de beperking dat de huidige **fundering** van de weg over de Rottedijk slecht is en de **taluds** langs de Rotte zwak zijn. Voor zowel de maatregelen aan de bestaande weg over de Rottedijk als voor de aanleg van nieuwe paden op of naast de dijk zal er daarom bij de uitvoering **(rest)zetting** plaatsvinden. Aandachtspunt is om lichte (funderings)materialen te gebruiken om de zetting te beperken, wat duurder is dan de toepassing van de gebruikelijke materialen.

Als we de verschillende varianten vergelijken, is voor het **DO** de minste zetting te verwachten, omdat deze route grotendeels gebruik maakt van bestaande fundering en wegverharding. Door de relatief kleine wegverbreding (maximaal ca. 50cm), treedt relatief weinig verschil in zetting t.o.v. de bestaande weg op, wat de technische uitvoerbaarheid relatief eenvoudig maakt. Aandachtspunt bij deze route is dat er ingrepen (zoals aanbrengen kleikist) nodig zullen zijn in/dichtbij het zwakke talud van de Rotte.

Omdat **alternatief 1a en 1b** deels een nieuw fietspad bevatten over het talud aan de westzijde van de Rottedijk, zijn hier extra maatregelen tegen zettingen nodig dan bij de varianten die naast de dijk liggen (alternatief 2 en 3) of (grotendeels) over de bestaande weg gaan (DO). De kruin van de dijk zal verbreed moeten worden. Voor 1a en 1b zal ook het toegangspad naar het gemaal verbreed moeten worden op het zwakke dijktaalud. Alternatief 1a is iets minder zettingsgevoelig dan 1b, omdat deze route over een langere afstand over de bestaande Rottedijk gaat.

Alternatief 2 en 3 zijn minder zettingsgevoelig dan 1a en 1b, vanwege de aanleg van een volledig nieuw fietspad onderlangs de dijk. Voordeel van deze routes is dat zij geheel op nieuwe fundering kunnen worden aangelegd en zich nauwelijks op het zwakke talud van de Rotte begeven. Alternatief 3 heeft als bijkomend voordeel dat zij zich vrijwel geheel los van de waterkering bevindt.

Kunstwerken

Dit criterium betreft de complexiteit en realiseerbaarheid van de benodigde kunstwerken. De brug naar Bentwoud is onderdeel van alle varianten en daarom niet beoordeeld.

Het **DO** scoort op dit onderdeel zeer goed, omdat er, ten opzichte van de alternatieven, in dit ontwerp geen extra bruggen nodig zijn.

Bij **alternatief 2 en 3** is sprake van de aanleg van een **brug langs de gemalen**. Dit is een constructieve uitdaging i.v.m. de stroming uit het gemaal, de steilheid van de taluds en de bereikbaarheid van de gemalen. Hier gelden de eisen van HHSK voor een valbeveiliging (1,8m hoog hekwerk aan beide zijden) en een ligging op minimaal 10 meter afstand vanaf het betreffende gemaal. Daarnaast moet de brug een lange vrije overspanning hebben, omdat er gemiddeld 200m³/min water langs stroomt en een kroosreiniger bij het gemaal moet kunnen komen. Tot slot moeten er de nodige maatregelen worden genomen voor oeverbescherming. Het uitvoeren van deze bruggen is technisch niet onmogelijk.

Bij **alternatief 1a en 1b** is er sprake van een lange **vlonderburg bij het gemaal**. Vanuit het waterschap zijn bouwwerken in de nabijheid van het gemaal (binnen 10 meter) niet toegestaan, wat resulteert in de markering van alternatief 1a en 1b als 'no go'.

Overige technische ingrepen

Dit criterium omvat de benodigde overige technische ingrepen (oeverbescherming, behoud drainagesystemen, e.d.).

Grootste impact: Voor alle varianten die langs de agrarische percelen lopen (**1b, 2 en 3**) geldt dat deze opnieuw afgeschermd dienen te worden door het toevoegen van nieuwe sloten (agrariërs wensen minimaal 2m breed sloten, talud 1:3) en/of het vergraven van de huidige. Hierbij moeten de drainagesystemen in tact blijven (dat betekent veel aanpassingen, want om de ca 7m liggen er drainagebuizen).

Voor zowel **alternatief 1a als 1b** geldt dat het openbaar maken van het toegangspad betekent afbakening door hekwerken (mogelijk past 3,5m dan niet). Extra aandachtspunt bij deze alternatieven: over het toegangspad komt 2 à 3x per week zwaar materieel om slootvuil te verwijderen, dit kan tot wegblokkering leiden. Daarnaast maakt de aanliggende bedrijfswoning gebruik van het toegangspad. De woning wordt momenteel verhuurd aan een particulier.

Bij **alternatief 1b** raakt de drenkplaats voor vee ter hoogte van Rottedijk 14, nabij de oorsprong van de Rotte) buiten gebruik. Hiervoor moet een nieuwe oplossing worden ontworpen.

Bij **alternatief 3** moet een grote gasleiding overkluist worden.

Conclusie Technische uitvoerbaarheid:

1: Qua Technische uitvoerbaarheid is het **DO** het beste beoordeeld, want de andere varianten hebben vooral risico's/grote impact rond het gemaal (veiligheid, oeverbescherming) en op agrarische bedrijfsvoering (impact die het aanpassen van de kopse kanten van de percelen met zich meebrengen (verlegging/nieuwe sloten en drainagebuizen), waardoor veel technische ingrepen nodig zijn. Ook is het DO naar verwachting het minst zettingsgevoelig, omdat deze route grotendeels over de bestaande weg loopt.

2: **Alternatief 3** komt op de tweede plaats met een goede technische uitvoerbaarheid. Deze route bevat weinig kunstwerken en op deze route zijn minder maatregelen tegen zetting nodig dan bij de westelijke routes. Aandachtspunt is dat dit de enige route is waarbij de gasleiding overkluist moet worden. Ook heeft deze route een zeer grote impact op de afscherming en drainagesystemen van de agrarische percelen (veel aanvullende technische ingrepen zijn nodig).

3: Op de derde plek komt **alternatief 2**. Hoewel de impact op de bodem en ondergrond beperkt wordt ingeschat, scoort dit alternatief matig wat betreft de technische uitvoerbaarheid van

kunstwerken en slecht wat betreft de overige technische ingrepen die nodig zullen zijn in en nabij de agrarische percelen.

4/5: **Alternatief 1a en 1b** kunnen vanwege de vlonderbrug constructie niet aan de (technische) eisen van HHSK voldoen, en zijn dus gemarkeerd als 'no-go'. Alternatief 1b is daarnaast ook zeer dicht op de Rotte gelegen, wat daar een grote impact op bodem en ondergrond zal hebben en behoeft ook een aantal aanvullende ingrepen door het doorkruisen van agrarische percelen.

4.6 Juridisch/financieel

Het thema Juridisch/financieel is beoordeeld op basis van een globale kostenraming van aanleg en grondverwerving en een inschatting van de benodigde planologische wijzigingen.

De geschatte kosten zijn berekend over de gehele lengte van het verlengde Molengangenpad van Westland tot aan het Bentwoudpad, inclusief staartkosten. Zie Bijlage V voor een toelichting op de globale kostenramingen.

Tabel 4.6: Samenvatting score Juridisch/financieel

Route	planologie	grondverwerving	aanlegkosten incl. grondverwerving	Top-5
DO	tracé is al verwerkt in een nieuw ontwerp bestemmingsplan	25.188 m2	goedkoopste variant	1
Alternatief 1a	ontwerp bestemmingsplan moet nog gemaakt worden	29.253 m2	goedkoopste alternatief	2
Alternatief 1b	ontwerp bestemmingsplan moet nog gemaakt worden	31.503 m2	één-na-goedkoopste alternatief	3
Alternatief 2	ontwerp bestemmingsplan moet nog gemaakt worden	45.989 m2	één-na-duurste alternatief	4
Alternatief 3	ontwerp bestemmingsplan moet nog gemaakt worden	347.529 m2	duurste alternatief	5

Conclusie per criterium:

Planologie

De score van deze criteria wordt bepaald door de hoeveelheid benodigde aanpassingen in het bestemmingsplan en eventuele overige juridische impact.

Voor het DO en alle alternatieven moeten twee bestemmingsplan aangepast worden (zowel voor Lansingerland als voor Zuidplas). Voor het gehele tracé van het **DO** is dit momenteel al verwerkt in een ontwerp bestemmingsplan, dat in principe de procedure in kan. Voor **alle alternatieven** moet nog een ontwerp bestemmingsplan uitgewerkt worden.

Grondverwerving

De score van dit criterium wordt bepaald door de hoeveelheid aan te kopen grond en het type grondeigenaren.

De hoeveelheid te verwerven gronden verschilt per alternatief. Ook zitten er verschillen in of deze gronden agrarische gronden zijn en/of gronden van het waterschap en/of private gronden. Daarnaast moet er bij alternatief 3 een grote gasleiding overkluist worden. Algemene opmerking: het is de vraag of beide gemeenten een onteigeningsbesluit willen nemen als de gronden niet minnelijk kunnen worden verworven.

Voor het **DO** zijn er relatief weinig grondaankopen benodigd. Voor **alternatief 1a en 1b** zijn met name agrarische gronden en gronden van het waterschap benodigd. Voor **alternatief 2 en 3** zal er relatief veel grond moeten worden aangekocht en grotendeels betreft dit ook agrarische grond. Bij **alternatief 3** doorsnijdt de route ook een particuliere tuin.

Aanlegkosten

De verschillen in de aanlegkosten worden over het algemeen bepaald door: de ligging op bestaande weg versus toepassing lichte materialen op nieuwe paden, hoeveelheid en type bruggen.

Het **DO** maakt het meeste gebruik van de bestaande infrastructuur, waardoor er relatief weinig nieuwe aanlegkosten hoeven worden gemaakt. Voor **alternatief 1a en 1b** moet grotendeels een nieuwe weg worden aangelegd. In deze varianten zit ook de aanleg van een (technisch relatief complexe) vlonderbrug nabij het gemaal. Voor **alternatief 2 en 3** moet een volledig nieuwe weg worden aangelegd. In deze varianten zit ook de aanleg van een (technisch relatief eenvoudige) brug nabij de gemalen. Voor deze alternatieven zijn ook veel aanpassingen nodig wat betreft de afwatering van de percelen, inclusief aanpassing van de aanwezige drainagesystemen van de aangrenzende agrarische percelen. Bij **alternatief 3** verhoogt de overkluizing van de gasleiding de aanlegkosten nog iets (niet opgenomen in globale kostenberekening).

Conclusie Juridisch/financieel:

1. Het **DO** heeft de laagste aanlegkosten en hier moet de minste grond voor worden verworven. Planologisch is deze route al ver uitgewerkt. Vandaar dat deze route als beste is beoordeeld.
2. Voor **alternatief 1a** moet relatief veel grond worden verworven, met name agrarische gronden en gronden van het waterschap.
3. De aanlegkosten van **alternatief 1b** zijn relatief hoog, omdat er grotendeels een nieuwe weg moet worden aangelegd. Ook moet hier nog meer grond dan bij 1a worden verworven.
4. **Alternatief 2** heeft net als alternatief 3 hoge aanlegkosten vanwege het feit dat dit compleet nieuwe wegen zijn. Qua grondverwerving zijn beide ook dure alternatieven, omdat er veel agrarische gronden moeten worden aangekocht en daar ook veel technische aanpassingen nodig voor zijn.
5. **Alternatief 3** scoort het minst goed op dit thema, met name vanwege de grote hoeveelheid aan te kopen agrarische grond en de meeste kosten voor de mogelijk te verwachten schade.

Bijlage I: Toelichting op de tracés

Route Rottedijk (conform DO: oostzijde over bestaande Rottedijk)

Deze route volgt de bestaande weg over de Rottedijk.
De weg wordt zoveel mogelijk verbreed.

Ten noorden van de bestaande keerlus wordt een
nieuw fietspad aangelegd tot aan het Bentwoud.

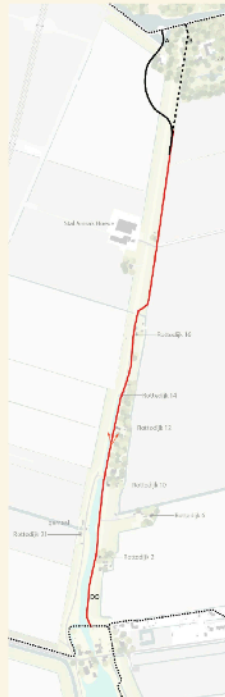


Foto huidige situatie



Impressie nieuwe situatie

Route alternatief 1a (westzijde voor gemaal langs; aansluiting bij Rottedijk 10)

Deze route sluit bij de bestaande fietsbrug (nabij
Westland) aan op de bestaande toegangsweg naar het
gemaal op de linkeroever van de Rotte. De route
passeert d.m.v. een fietsbrug het gemaal aan de kant
van de Rotte. De route sluit ter hoogte van Rottedijk
10 aan op de bestaande Rottedijk.

Ten noorden van de bestaande keerlus wordt een
nieuw fietspad aangelegd tot aan het Bentwoud.

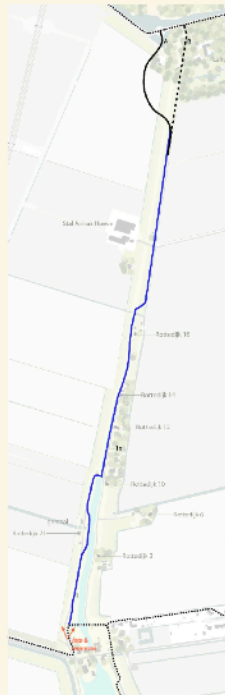


Foto huidige situatie



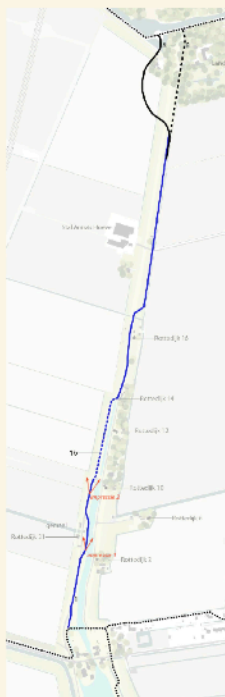
Impressie nieuwe situatie

Route alternatief 1b

(westzijde voor gemaal langs;
aansluiting bij Rottedijk 14)

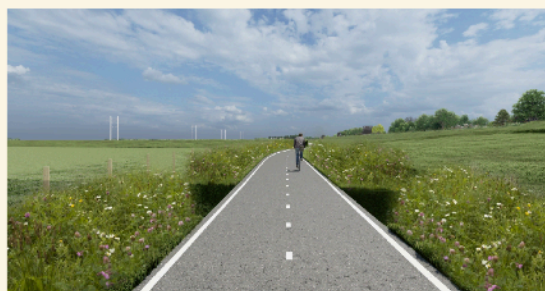
Deze route sluit bij de bestaande fietsbrug (nabij Westland) aan op de bestaande toegangsweg naar het gemaal op de linkeroever van de Rotte. De route passeert d.m.v. een fietsbrug het gemaal aan de kant van de Rotte. De route sluit ter hoogte van Rottedijk 14 aan op de bestaande Rottedijk. Hiervoor wordt aan de westzijde van de Rotte een stukje nieuw fietspad aangelegd.

Ten noorden van de bestaande keerlus wordt een nieuw fietspad aangelegd tot aan het Bentwoud.



Impressie nieuwe situatie 1

Wandelfietsbrug 2,5m



Impressie nieuwe situatie 2

bloemrijke berm 2m

fietspad 3,5m

bloemrijke berm 2m

Route alternatief 2

(westzijde achter gemaal langs;
aansluiting na Rottedijk 16)

Deze route gaat bij de bestaande fietsbrug (nabij Westland) direct naar het westen van de dijk af. De route is een nieuw fietspad over de rand van de akkers. De route gaat achter het gemaal langs en sluit na Rottedijk 16 (nabij de bestaande keerlus) aan op de bestaande Rottedijk.

Ten noorden van de bestaande keerlus wordt een nieuw fietspad aangelegd tot aan het Bentwoud.

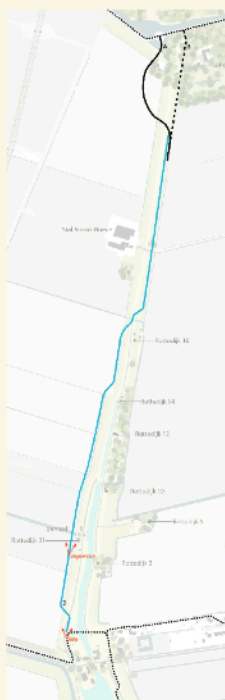


Foto huidige situatie



Impressie nieuwe situatie

bloemrijke berm 2m

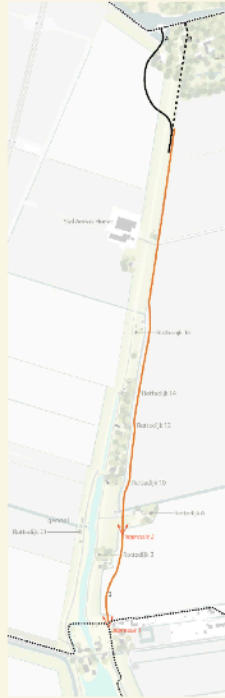
fietspad 3,5m

bloemrijke berm 2m

Route alternatief 3

(oostzijde achter woningen langs; aansluiting na Rottedijk 16)

Deze route gaat direct bij de kruising met Westland rechtdoor richting het Bentwoud. De route ligt achter de woningen. Tussen de achtertuinen en het fietspad komt een natuurvriendelijke oever en een bloemrijke berm. De route gaat na Rottedijk 16 de dijk op. Vanaf hier is de route een nieuw fietspad tot aan het Bentwoud.



Impressie nieuwe situatie 1

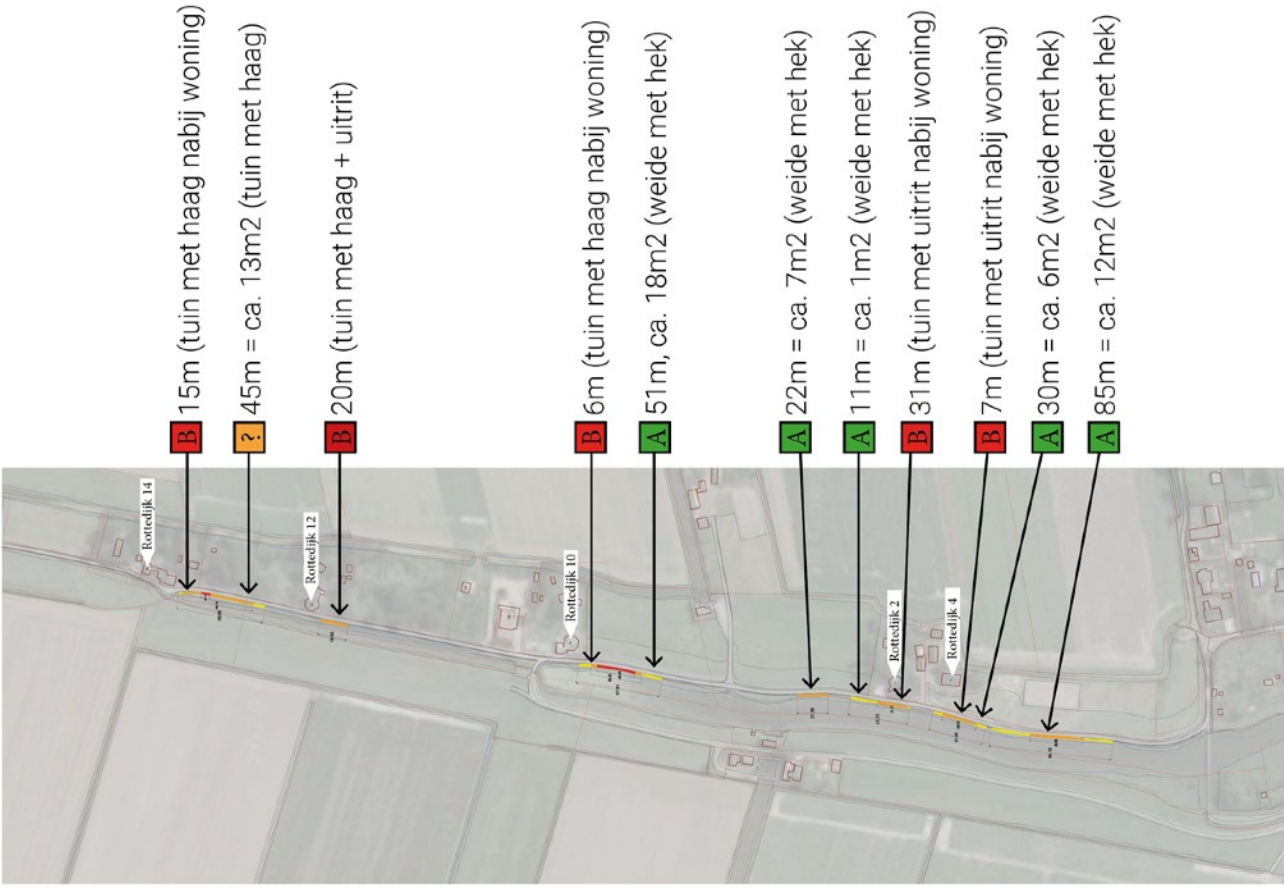


Impressie nieuwe situatie 2

Bijlage II: Analyse breedte fietspad DO

DO te smal?

- **Uitgangspunten DO:**
 - oostelijke kant asfalt aanhouden
 - min. 0,5 berm langs talud Rotte
- **7 Stukken smaller dan 3,5m**
 - = circa 18% van het trace (ca. 320/1800m Westland-Oostkade)
- **2 Opties voor nader onderzoek:**
 - a) alsnog grond aankopen oostzijde
 - b) technisch onderzoeken westzijde
- **Naar verwachting** is ca. 195-240m (in 6 delen) 'oplosbaar' d.m.v. optie a
- Resterend "te smal": ca. 80-125m optie b (=5-7% van het trace)



Bijlage III: Suggesties/overige opmerkingen uit interviews

A. Suggesties bij de thema's

Ruimtelijke kwaliteit

Suggestie: Gesuggereerd wordt dat een route over de westkant van de Rottedijk historisch gezien logisch is, omdat dat de echte **molengang** schijnt te zijn geweest [is tegengesproken door anderen] > zie laatste pagina

Suggestie: Gesuggereerd wordt om langs de route **informatie** te verstrekken over de Hollevoeterbrug en het buurtschap daar. Daar wordt nu weinig ruchtbaarheid aan gegeven, maar kan wel onderdeel zijn van het verhaal van de Rotte.

Ecologie:

Suggestie: Om de natuurwaarden nog meer te versterken wordt door de belangenvereniging natuur gesuggereerd om langs de route **geriefbosjes** toe te voegen. Voor alternatief 3 kan dit tevens voordelen opleveren voor de privacy van de bewoners aan de Rottedijk; en mogelijk zou dit ook kunnen fungeren als een ecologische verbinding naar Bentwoud. Zie ook het Ontwikkelplan Rottmeren ter inspiratie.

Suggestie: Gesuggereerd wordt om **natuurvriendelijke oevers** toe te passen bij alternatief 2.

Suggestie: Het zoveel mogelijk toevoegen van de **bloemrijke bermen** is een kans voor de ecologische structuur.

Ontwikkeling: De provincie Zuid-Holland doet op dit moment onderzoek naar de realisatie van een ecologische Verbindingszone Krimpenerwaard – Bentwoud. Op basis van de resultaten van dit onderzoek wordt bevestigd in hoeverre de aanleg van het Verlengde Molengangenpad van invloed is op de ecologische verbindingzone Verbindingszone Krimpenerwaard – Bentwoud en welke mogelijkheden er zijn voor een 'gezamenlijke' aanpak.

Verkeersveiligheid

Opmerking interactie autoverkeer: De **uitritjes** bij de woningen maken het gevaarlijk, de andere kruisingen zijn overzichtelijk. >> Reactie verkeerskundigen: het beperktere zicht rond de uitritten van woningen wordt veroorzaakt door het hoogteverschil (de uitritten gaan op/af de dijk) en de aanwezige tuinbeplanting (hagen e.d.). Aan de hoogteverschillen kan niets worden veranderd. Weghalen van zichtbeperkende tuinbeplanting is aan de betreffende eigenaren zelf. Het is een aanbeveling om in het ontwerp van het fietspad de uitritten te markeren, zodat de weggebruikers worden geattendeerd op de mogelijk gevaarlijke punten. Bijvoorbeeld door een plaatselijk onderbroken langsmarkering.

Opmerking interactie autoverkeer: Bij alle varianten is het gedeelte van het fietspad **tussen de Moerkapelse Zijde en de fietsbrug nabij Westland onveilig**: conflictgevaar vanwege te smal wegprofiel. Bij variant 3 is dit het minst erg (afwezig). In het verlengde daarvan is bij alternatief 2 en 3 als aandachtspunt/voorwaarde meegegeven dat de kruising bij Westland goed (veilig) moet worden vormgegeven, bijvoorbeeld met een plateau.

Suggestie interactie fietsers van verschillende snelheden & Ruimte voor de wandelaar: Extra ruimte voor de wandelaar en minder interactie tussen fietsers van verschillende snelheden kan worden gerealiseerd door het ontwerpen van een **combinatie DO (fietsstraat) + alternatief 1 (onverplicht pad)** voor wandelaars en langzame fietsers, bijv. schelpenpad als ondergeschikt fiets- en wandelpad.

Suggestie interactie fietsers van verschillende snelheden: Variant 3 kun je zodanig inrichten dat de snelle fietsers deze directe route gebruiken en langzame (**recreatieve**) **fietsers en wandelaar**

alsnog de Rottedijk kunnen volgen. Hierbij kan een **wildrooster** op de overgang van de Rottedijk naar het nieuwe fietspad worden toegepast, zodat deze route onaantrekkelijk is voor wielrenners. Wel betekent dit extra aanlegkosten op de overgang van bestaande Rottedijk naar het nieuwe fietspad.

Suggestie interactie fietsers van verschillende snelheden: Gesuggereerd wordt om te onderzoeken of bij alternatief 2 en 3 een **profiel van 4 à 4,5m breedte** mogelijk is om de interactie van fietsers van verschillende snelheden zoveel mogelijk te beperken. Vanuit verkeerskundig oogpunt is dit een onnodige toevoeging.

Opmerking ruimte voor de wandelaar: (Een deel van) de Rottedijk zal altijd nog als secundaire wandel/fietsverbinding blijven, aangezien dit dan minimaal als toegangsweg tot de molenstompen blijft behouden.

Suggestie ruimte voor de wandelaar: Vanaf Rottedijk 16 is er in de brede berm ruimte waarin gelopen/uitgeweken kan worden. Gesuggereerd wordt om hier een **semi-verhard pad** aan te leggen. Waar mogelijk over de hele lengte van de route, afhankelijk van het gekozen alternatief.

Suggestie ruimte voor de wandelaar: Bij alternatief 1a, 1b en 2 wordt als aandachtspunt/voorwaarde meegegeven dat de **(vlonder)brug breed genoeg** moet zijn om comfortabel te wandelen. Verwacht wordt namelijk dat de leuning(en) de bruikbare breedte zullen beperken t.o.v. de rest van het fietspad. Dit is een aandachtspunt voor verdere uitwerking.

Suggestie ruimte voor de wandelaar: Je zou i.p.v. het fietspad in alternatief 3 daar juist het **wandelpad** kunnen neerleggen, mogelijk kun je dan ook nog een rondje lopen.

Toegevoegde waarde voor de fietser

Suggestie directheid: Als je kiest voor alternatief 2, 1a of 1b, trek dan door **tot voorbij Rottedijk 16**, want 1a en 1b hebben nu weinig voordeel ten opzichte van het DO.

Suggestie aantrekkelijkheid: Gesuggereerd wordt om de aantrekkelijkheid van **alternatief 3** te verbeteren door de route **tot aan Rottedijk 10 over de Rottedijk** te laten lopen. Dan neemt de beleving van de Rotte en de Rottedijk toe (en blijft de impact op de bewoners van de Rottedijk beperkt). Echter blijft de Rottedijk altijd toegankelijk en dus beleefbaar, waardoor dit onnodig de directheid van alternatief 3 beperkt.

Suggestie aantrekkelijkheid: Gesuggereerd is om bij alternatief 3 de mogelijkheid te bieden om ter hoogte van de **oorsprong van de Rotte** dit punt toegankelijk te maken. Deze suggestie is niet meegenomen in de uitwerking van de alternatieven, omdat de oorsprong van de Rotte altijd via de huidige Rottedijk te bezoeken is en de directe bereikbaarheid hiervan vanaf de fietsroute voor aantrekkelijkheid van de route geen hoge prioriteit heeft.

Suggestie samenhang: Gesuggereerd wordt dat een ligging van het **fietspad aan de westzijde** logischer zou zijn als je het bekijkt vanaf de A12 in het zuiden. Een route aan de westzijde zal dan meer recht-toe-rechtaan zijn en nog steeds een aardige beleving van de Rotte en het uitzicht op de polder geven. Deze suggestie brengt echter heel veel meerkosten met zich mee. Ook heeft men hier te maken met andere omwonenden.

Suggestie samenhang: Gesuggereerd is om variant 1a & 1b door te trekken tot **voorbij Rottedijk 16**, zodat er meer verschil/voordeel ontstaat ten opzichte van het DO. Gesuggereerd wordt dat daarmee ook de bestaande drenkplaats van het vee nabij Rottedijk 14 in gebruik kan blijven.

Suggestie samenhang: Voor alle varianten wordt gesuggereerd dat de route (welke dan ook gekozen wordt) goed moet worden aangeduid, bijvoorbeeld door middel van route-bordjes, zodat deze ook daadwerkelijk goed gebruikt zal worden.

Suggestie directheid: Gesuggereerd wordt om de erftoegangsweg voor de bewoners aan de Rottedijk achter de woningen langs te leggen en daarmee fietsers en wandelaars op de Rottedijk meer ruimte te bieden. Hoewel dit ervoor zorgt dat fietsers en auto-bestemmingsverkeer gescheiden is, brengt dit veel meerkosten met zich mee.

Juridisch/financieel

Opmerking kosten: Let op of voorbelasting voor bestaand deel Rottedijk is meegenomen in de kosten.

Technische uitvoerbaarheid:

Suggestie bodem en ondergrond: Toepassing van lichte materialen vergroot de technische uitvoerbaarheid.

B. Suggesties vanuit de verschillende partijen

Bewoners/omwonenden:

Opmerking algemeen: Een nieuw fietspad is onnodig, want er zijn al genoeg fietspaden in de buurt die naar Bentwoud leiden: via de provinciale weg 209 en Herenweg (in het verlengde van Moerkapelle). Je wilt voorkomen/niet dat er teveel routes naast elkaar komen nabij de Rottedijk. Daarnaast heeft Moerkapelle ook belang bij passanten, dus via de Herenweg zou daarom ook een goede recreatieve route zijn. Dat alternatief heeft niet zoveel belevingswaarde en is niet zo direct, maar het dorp krijgt zo wel meer bezoekers dan wanneer men over de Rottedijk blijft gaan.

Belangenverenigingen fietsers

Suggestie meekoppelkans: In het plan voor doorontwikkeling Rottemeren zitten ook ruiterroutes en MTB-routes. Mogelijk deze meekoppelen, bijvoorbeeld door een stukje te maaien in de berm.

Suggestie alternatieve verbinding: Neem voor het noordelijk deel (nieuwe fietspad ten noorden van Stal Anna's Hoeve) het alternatief over de Herenweg in overweging.

Suggestie combineren van alternatieven:

- Alternatief 2 combineren met 1b, zodat je de kwaliteit hebt van boven op de dijk en zit de meerwaarde in het zicht op de molens en de Rotte.
- Fietsen op de westzijde en wandelen op de oostzijde.

Suggestie materialisering: Misschien is het een idee om de kantmarkeringen uit te voeren in KoudSprayPlast. Dit is een duurzame vorm van markeringsmateriaal. De verf wordt op de weg gespoten. Vervolgens wordt er glaspaelmix overheen gestrooid. Deze mix reageert op de verf, waardoor een sterke markering ontstaat met een langere levensduur dan de standaard markering. De glaspaelmix zorgt ook voor de reflectie, waardoor de lijnen, vooral als er licht op valt, goed zichtbaar zijn.

Belangenvereniging natuur

Suggestie combineren van alternatieven: Combineer alternatief 1b en 2, zodat je de voordelen hebt van hoog op de dijk waar het interessant is (= t/m de oorsprong: unieke beleving van de molens én de Rotte zelf). Daarbij geen voorkeur voor achter of vóór het gemaal langs. De voetganger blijft hierbij over de Rottedijk gaan.

Suggestie alternatieve route: Voor het deel ten noorden van Stal Anna's Hoeve graag ook verkennen om de route rechtsom te laten verlopen, dus niet over het Land van Belofte, maar rechtsom erlangs. En dan bloemrijke randen toevoegen en het fietspad zoveel mogelijk op de akkerranden leggen.

Belangenvereniging wandelaars

Suggestie DO: geheel of gedeeltelijk in halfverharding uit te voeren of een andere verharding. Een andere kleur verharding of straatstenen zou een andere belevingswaarde geven.

Suggestie bij 1b: Vrijliggend wandelpad zo simpel mogelijk vormgeven (niet verhard): een wandelpad die door het groen meandert.

Opmerking verkeersveiligheid: De Rottedijk is onderdeel van het route-netwerk vanuit Moordrecht, dus de wandelaar moet mee worden genomen in de inrichting. Als men zomaar op eigen risico moet lopen, wordt hier geen rekening mee gehouden. Belangrijk is om op het deel vanaf de paardenwei tot aan het Land van Belofte voldoende aparte ruimte te maken voor wandelaars. Hekken staan hier dicht op de weg.

Suggestie algemeen: Laat het fietspad zo laat mogelijk op de Rottedijk aansluiten.

Opmerking aansluiting op de omgeving: Voorkeur voor route om het Land van Belofte heen. Niet er doorheen, want dat voelt teveel als privégebied en het Land van belofte heeft haar eigen identiteit/karakter dat het liefste zo behouden moet blijven.

Agrariërs/grondeigenaren

Opmerking algemeen: Er zijn allerlei plannen in ontwikkeling tussen Rottedijk en Zoetermeer (doelt op 1200ha parkontwikkeling Rottemeren), dus een variant aan de westzijde (nog verder westwaarts dan alternatief 1b) biedt kansen om ook dat gebied beter te ontsluiten.

Opmerking algemeen: Zorg dat niet om de 50m een fietspad nodig is.

Opmerking algemeen: Aansluiting voorbij Rottedijk 16 heeft de voorkeur, omdat er dan geen problemen zijn met o.a. vee roosters.

Suggestie alternatief 1a: Leg de relatie met Landschapsplan de Rotte.

Suggestie alternatief 1a en 1b: Voorkom desinvesteringen; als je kiest voor een westelijk tracé, trek die dan door tot voorbij Rottedijk 16, want alternatief 1a en 1b hebben weinig voordeel ten opzichte van het DO. Een extra voordeel van het doortrekken, is dat het nu gedeelde weiland weer één geheel wordt. Dat is makkelijker te beheren en de schapen hebben altijd toegang tot water.

Suggestie alternatief 3: Voor de privacy van de bewoners zou je kunnen kijken wat je daar met haag en struiken zou kunnen doen. Iedereen heeft daar zijn paradijsje; belangrijk om privacy te waarborgen door bijvoorbeeld de bloemrijke berm in te richten met struiken die het fietspad aan het zicht onttrekken; tevens verhoging biodiversiteit, wel meer onderhoud.

Opmerking verkeersveiligheid: Aandachtspunt kruising Moerkapelse Zijde: verkeersveiligheid is hier in het gedrang. Veel landbouwverkeer heeft hier ontheffing voor (3,5m breed, 5m nodig), is dat daar voldoende meegenomen? En moet je dan niet aan de westzijde van de Rotte oversteken?

Suggestie alternatief 1b: Tegenover Rottedijk 14, bij de oorsprong van de Rotte, is een drenkplaats voor de schapen. Dat is de enige plek waar ze kunnen drinken, want een alternatief van een buis door de dijk leggen mag niet. Het stuk sloot links van dijk tussen Rottedijk 14 en 16 staat nu droog, dan zou je die moeten verdiepen vanuit het noorden.

Bijlage IV: Analyse historisch verloop wegen

Hieronder een overzicht van het historisch verloop van de wegen rondom de oorsprong van de Rotte. Deze analyse is gemaakt door Urban Synergy naar aanleiding van de gevoerde gesprekken. Hieruit kan worden geconcludeerd dat zowel aan de oostelijke zijde van de Rotte als aan de westelijke zijde doorlopende paden zijn geweest tussen Moerkapelse Zijde en de Oostdijk nabij het Bentwoud. Hiermee kan het verloop van de toekomstige fietsroute in perspectief worden gezet.



ca. 1850-1915
westzijde doorlopend tot aan
Oostkade/Noorddijk;
oostzijde t/m Rottedijk 16



ca. 1950
oost en westzijde doorlopend
tot aan Land van Belofte



ca. 1960
nieuwe dam;
doorsteek naar Oostdijk



ca. 1970-1985
alleen oostzijde doorlopend
tot aan Stal Anna's Hoeve;
westzijde tot aan gemeaal



ca. 1990-1995
westzijde gemeaal t/m nieuwe
dam;
nieuwe fietsbrug zuidkant



ca. 2000-2020
oostzijde t/m Rottedijk 16

kaarten van www.Topotijdreis.nl

Bijlage V: Toelichting op de globale kosten aanleg en grondverwerving