



Verdubbeling N33 Midden Zuidbroek – Appingedam



N33MIDDEN

N33 Midden. Meer weg, meer waarde



Doelen

- Bevorderen van de economische ontwikkeling en de leefbaarheid van Noord-oost Groningen.
- Verbeteren van de bereikbaarheid van de regio.
- De weg veiliger maken voor het verkeer.
- Duurzaamheid is een belangrijk speerpunt.



N33MIDDEN

N33 Midden. Meer weg, meer waarde

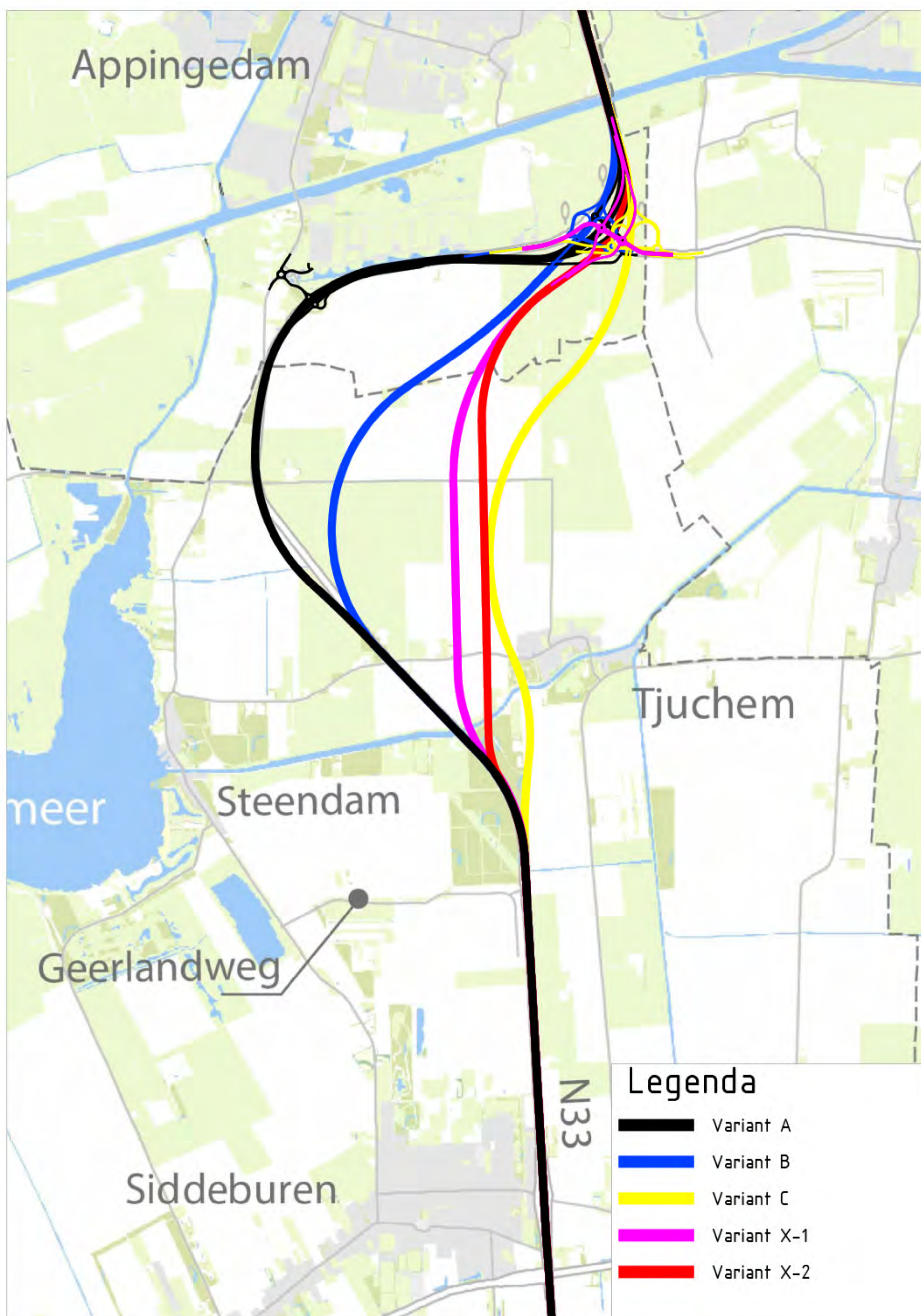


Uitgangspunten

- De N33 wordt tussen Zuidbroek en Appingedam verdubbeld naar twee rijbanen met elk twee rijstroken.
- Het tracé loopt van het knooppunt Zuidbroek tot en met de aansluiting N362.
- Het bestaande tracé vormt de basis voor de verdubbeling.
- De maximumsnelheid over het gehele traject wordt 100 km/uur.
- Het beschikbare budget voor de verdubbeling is € 100 mln.



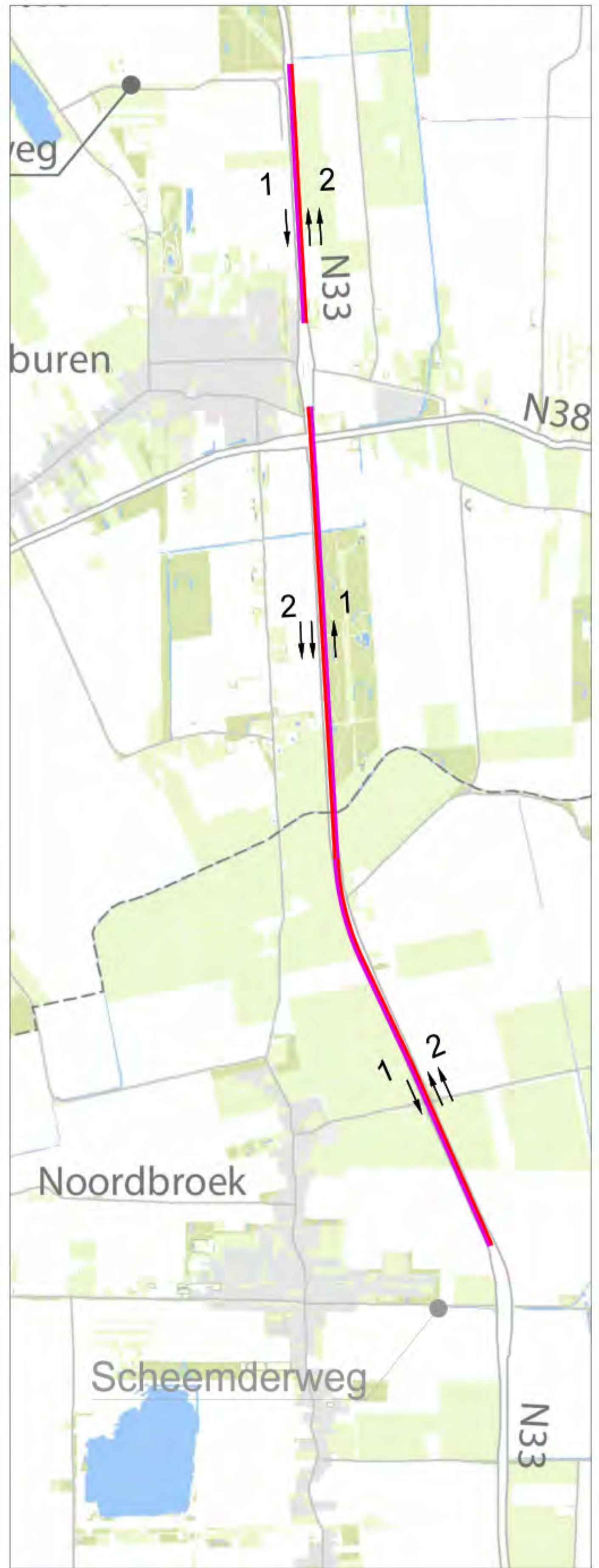
Alternatieven A, B, C, X1 en X2



Alternatieven D en G

buiten beschouwing in deze presentatie

- Alternatieven D en G zijn volwaardig meegenomen in de effectenstudie.
- Maar D en G hebben minder doelbereik en zijn minder verkeersveilig.
- Daarom worden D en G in deze presentatie buiten beschouwing gelaten.



Effecten Alternatief A

Alternatief A is ten opzichte van de andere alternatieven

- relatief gunstig voor: geluid (aantal geluidbelaste woningen), landschap en landbouw;
- relatief ongunstig voor: reistijdwinst, voertuigverliesuren, woonfunctie (te slopen woningen)

en ongeveer gelijk voor de overige aspecten/criteria.

ONDERZOEK	EFFECT
VERKEER <ul style="list-style-type: none">• Verandering intensiteiten	<ul style="list-style-type: none">- tussen kp Zuidbroek en N387 : + 2000 mvt/etm- tussen N387 en Oudeweg; -5000 mvt/etm (verschuift naar parallelverbinding)- tussen Oudeweg en Woldweg; + 3000 mvt/etm <p>Afname intensiteiten op N360 en N362 Afname intensiteit op Ooster Zandenweg (geen aansluiting Geerlandweg)</p>
<ul style="list-style-type: none">• Afname voertuigverliesuren	<ul style="list-style-type: none">- op N33: 20%- op onderliggend wegennet: 2%- totaal: 8 %
<ul style="list-style-type: none">• Reistijdwinst per etmaal• Verkeersveiligheid	<ul style="list-style-type: none">- 100 uur- ca 70% minder slachtofferongevallen op tracé N33
GELUID (uitgangspunt: stiller asfalt: ZOAB) <ul style="list-style-type: none">• Aantal geluidbelaste woningen	<ul style="list-style-type: none">- afname met ca 30 % (vooral in Siddeburen door aanpassing aansluiting N387) bij N33;
<ul style="list-style-type: none">• Verandering geluidbelast oppervlak	<ul style="list-style-type: none">- vrijwel geen verandering (in ha)
LUCHTKWALITEIT <ul style="list-style-type: none">• Emissies en blootstelling	Beperkte toename
BODEM EN WATER	Geen relevante effecten
NATUUR <ul style="list-style-type: none">• Effecten op Natura2000• Effecten op NatuurNetwerk Nederland• Effecten op overige natuurgebieden	<ul style="list-style-type: none">GeenGeenNegatief door ruimtebeslag op Landgoed Tivoli, Huisweesterbos en akkervogelgebied
<ul style="list-style-type: none">• Effecten op beschermde soorten	Negatief; broedvogels, vleermuizen, das
RUIMTELIJKE ONTWIKKELINGEN <ul style="list-style-type: none">• wonen• werken, inclusief Landbouw• recreatie	<ul style="list-style-type: none">NegatiefBeperkt negatiefBeperkt negatief



Effecten Alternatief B

Alternatief B is ten opzichte van de andere alternatieven

- relatief gunstig voor: woonfunctie (weinig sloop, goede bereikbaarheid door aansluiting Geerlandweg/Ooster Zandenweg);
 - relatief ongunstig voor: landbouw;
- en ongeveer gelijk voor de overige aspecten/criteria.

ONDERZOEK

EFFECT

VERKEER

- Verandering intensiteiten

- tussen kp Zuidbroek en N387 : + 3000 mvt/etm
- tussen N387 en Oudeweg; -5000 mvt/etm (verschuift naar parallelverbinding)
- tussen Oudeweg en Woldweg; + 4000 mvt/etm
- tussen N362 en Farmsummerweg; +5400 mvt/etm

Afname intensiteiten op N360 en N362
Intensiteit op Ooster Zandenweg blijft ongeveer gelijk (aansluiting Geerlandweg)

- Afname voertuigverliesuren

- op N33: 15%
- op onderliggend wegennet: 6%
- totaal: 8 %
- 200 uur
- ca 70% minder slachtofferongevallen op tracé N33

- Reistijdwinst per etmaal

- Verkeersveiligheid

GELUID

(uitgangspunt: stiller asfalt: ZOAB)

- Aantal geluidbelaste woningen
- Verandering geluidbelast oppervlak

- kleine toename (vooral in Siddeburen door aanpassing aansluiting N387 tot half klaverblad);
- zeer kleine toename ,2% (in ha)

LUCHTKWALITEIT

- Emissies en blootstelling

Beperkte toename

BODEM EN WATER

Geen relevante effecten

NATUUR

- Effecten op Natura2000
- Effecten op NatuurNetwerk Nederland
- Effecten op overige natuurgebieden

Geen
Geen
Negatief door ruimtebeslag op Landgoed Tivoli, Huisweesterbos en akkervogelgebied
Negatief; broedvogels, vleermuizen, das

- Effecten op beschermde soorten

RUIMTELIJKE ONTWIKKELINGEN

- wonen
- werken, inclusief Landbouw

Beperkt negatief
Sterk negatief vanwege effecten op landbouw (nieuw tracédeel leidt tot ongunstige doorsnijding kavels)

- recreatie



Effecten Alternatief C

Alternatief C is ten opzichte van de andere alternatieven

- relatief gunstig voor woonfunctie (weinig sloop, goede bereikbaarheid door aansluiting Geerlandweg/Ooster Zandenweg)
- relatief ongunstig voor: geluid (geluidbelaste woningen), landbouw en recreatie. en ongeveer gelijk voor de overige aspecten/criteria.

ONDERZOEK

EFFECT

VERKEER

- Verandering intensiteiten

- tussen kp Zuidbroek en N387 : + 3000 mvt/etm
- tussen N387 en Oudeweg; -5000 mvt/etm (verschuift naar parallelverbinding)
- tussen Oudeweg en Woldweg; + 4000 mvt/etm
- tussen N362 en Farmsummerweg; +5400 mvt/etm

Afname intensiteiten op N360 en N362
Intensiteit op Ooster Zandenweg blijft ongeveer gelijk (aansluiting Geerlandweg)

- Afname voertuigverliesuren

- op N33: 15%
- op onderliggend wegennet: 6%
- totaal: 8 %
- 300 uur
- ca 70% minder slachtofferongevallen op tracé N33

- Reistijdwinst per etmaal

- Verkeersveiligheid

GELUID

(uitgangspunt: stiller asfalt: ZOAB)

- Aantal geluidbelaste woningen

- toename (in Siddeburen door aanpassing aansluiting N387 tot half klaverblad en in Tjuchem door korte afstand tot de weg)

- Verandering geluidbelast oppervlak

- zeer kleine afname < 2% (in ha)

LUCHTKWALITEIT

- Emissies en blootstelling

Beperkte toename

BODEM EN WATER

Geen relevante effecten

NATUUR

- Effecten op Natura2000
- Effecten op NatuurNetwerk Nederland
- Effecten op overige natuurgebieden

Geen
Geen
Negatief door ruimtebeslag op Landgoed Tivoli, Huisweesterbos en akkervogelgebied
Negatief; broedvogels, vleermuizen, das

- Effecten op beschermde soorten

RUIMTELIJKE ONTWIKKELINGEN

- wonen
- werken, inclusief Landbouw

Beperkt negatief
Sterk negatief vanwege effecten op landbouw (nieuw tracédeel leidt tot ongunstige doorsnijding kavels)
Negatief (uitloopgebied Tjuchem)

- recreatie



Effecten Alternatief X-1

Alternatief X-1 is ten opzichte van de andere alternatieven

- relatief ongunstig voor: wonen;
- en ongeveer gelijk voor de overige aspecten/criteria.

ONDERZOEK	EFFECT
VERKEER <ul style="list-style-type: none">• Verandering intensiteiten	<ul style="list-style-type: none">- tussen kp Zuidbroek en N387 : + 3000 mvt/etm- tussen N387 en Oudeweg; -5000 mvt/etm (verschuift naar parallelverbinding)- tussen Oudeweg en N362: + 4000 mvt/etm- tussen N362 en Farmsummerweg: +5400 mvt/etm <p>Afname intensiteiten op N360 en N362 Afname intensiteiten op Woldweg Afname intensiteit op Ooster Zandenweg (geen aansluiting Geerlandweg)</p>
<ul style="list-style-type: none">• Afname voertuigverliesuren	<ul style="list-style-type: none">- op N33: 15%- op onderliggend wegennet: 6%- totaal: 9 %
<ul style="list-style-type: none">• Reistijdwinst per etmaal• Verkeersveiligheid	<ul style="list-style-type: none">- 300 uur- ca 70% minder slachtofferongevallen op tracé N33
GELUID (uitgangspunt: stiller asfalt: ZOAB) <ul style="list-style-type: none">• Aantal geluidbelaste woningen	<ul style="list-style-type: none">- blijft ongeveer gelijk (afname Blokstad, toename Siddeburen en Tjuchem)
<ul style="list-style-type: none">• Verandering geluidbelast oppervlak	<ul style="list-style-type: none">- beperkte afname (<2%) (in ha)
LUCHTKWALITEIT <ul style="list-style-type: none">• Emissies en blootstelling	Beperkte toename
BODEM EN WATER	Geen relevante effecten
NATUUR <ul style="list-style-type: none">• Effecten op Natura2000• Effecten op NatuurNetwerk Nederland• Effecten op overige natuurgebieden	<p>Geen</p> <p>Geen</p> <p>Negatief door ruimtebeslag op Landgoed Tivoli, Huisweesterbos en akkervogelgebied</p>
<ul style="list-style-type: none">• Effecten op beschermde soorten	Negatief; broedvogels, vleermuizen, das
RUIMTELIJKE ONTWIKKELINGEN <ul style="list-style-type: none">• wonen• werken, inclusief Landbouw• recreatie	<p>Negatief</p> <p>Negatief, vanwege effecten op landbouwgrond</p> <p>Beperkt negatief</p>



Effecten Alternatief X-2

Alternatief X-2 is ten opzichte van de andere alternatieven

- relatief ongunstig voor: wonen;
- en ongeveer gelijk voor de overige aspecten/criteria.

ONDERZOEK

EFFECT

VERKEER

- Verandering intensiteiten

- tussen kp Zuidbroek en N387 : + 3000 mvt/etm
- tussen N387 en Oudeweg; -5000 mvt/etm (verschuift naar parallelverbinding)
- tussen Oudeweg en N362: + 4000 mvt/etm
- tussen N362 en Farmsummerweg: +5400 mvt/etm

Afname intensiteiten op N360 en N362
Afname intensiteiten op Woldweg
Afname intensiteit op Ooster Zandenweg (geen aansluiting Geerlandweg)

- Afname voertuigverliesuren

- op N33: 15%
- op onderliggend wegennet: 6%
- totaal: 9 %
- 300 uur
- ca 70% minder slachtofferongevallen op tracé N33

- Reistijdwinst per etmaal
- Verkeersveiligheid

GELUID

(uitgangspunt: stiller asfalt: ZOAB)

- Aantal geluidbelaste woningen
- Verandering geluidbelast oppervlak

- blijft ongeveer gelijk (afname Blokstad, toename Siddeburen en Tjuchem)
- beperkte afname (<2%) (in ha)

LUCHTKWALITEIT

- Emissies en blootstelling

Beperkte toename

BODEM EN WATER

Geen relevante effecten

NATUUR

- Effecten op Natura2000
- Effecten op NatuurNetwerk Nederland
- Effecten op overige natuurgebieden
- Effecten op beschermde soorten

Geen
Geen
Negatief door ruimtebeslag op Landgoed Tivoli, Huisweesterbos en akkervogelgebied
Negatief; broedvogels, vleermuizen, das

RUIMTELIJKE ONTWIKKELINGEN

- wonen
- werken, inclusief Landbouw
- recreatie

Negatief
Negatief vanwege effecten op landbouwgrond
Beperkt negatief



Effecten verkeer

Legenda

- 1.000 Referentiesituatie 2030H
- 1.000 Alternatief A (Minimaal Ruimtebeslag) 2030H
- 1.000 Alternatief D (Kosten-besparing) 2030H
- 1.000 Alternatief X-1 (Optimale Infrastructuur) 2030H

* Cijfer rechtstreeks afkomstig uit NRM berekeningen varianten

** Telcijfer prov/gem/Sweco omgerekend naar 2030 (1% groei per jaar vanaf 2016)

*** Verschil uit NRM tussen Referentiesituatie en Alternatief toegepast op berekende telcijfer 2030

**** Handmatige correctie tel- of NRM cijfer 2030 (expert judgement i.v.m. ontbreken wegen in NRM)



Duurzaamheid

Meest kansrijke maatregelen voor duurzaamheid

Energie

- Energieneutraal inclusief aanlegfase
- Ontwikkeling max. 7 ha zonnepanelen

Circulair bouwen

- Alle wegmeubilair en 1 kunstwerk circulair uitvoeren
- Proefvakken voor circulaire weglichamen.

Biodiversiteit:

- Grote verbindingzone gekoppeld aan afwateringskanaal
- Aantal kleinere verbindingzones op overige plaatsen.
(incl. voorziening voor de das bij Zuidbroek).

Sociale relevantie:

- Parallelweg voor landbouw bij Noordbroek.
- Glasvezelkabel langs verbrede N33 om digitale verbinding in regio te stimuleren.



Kansenkaart duurzaamheid



Procedure en planning

Verkenning 2017

Op basis van
zeven alternatieven

Onderzoeken
milieu-aspecten

Aanvullende
onderzoeken
(bijv. landbouw en
economie)

Mei, juni, juli:

Effectonderzoeken

Begin juli:

Presentatie eerste resultaten

Augustus:

Rapport Verkenning

Najaar:

Consultatieronde omgeving

Bestuurlijk besluit Voorkeursalternatief december 2017

Instemming Provinciale Staten voorjaar 2018

Uitwerking van het
voorkeursalternatief in een
Ontwerp-tracébesluit

Milieu- en Landbouw Effect
rapportage van het
voorkeursalternatief

Ontwerp-tracébesluit (OTB)/MER eind 2018

Tracébesluit (TB) 2019

Realisatiefase 2020 – 2023

