



Tauw



PROVINCIE  UTRECHT



Achtergrondrapport Landschap en Cultuurhistorie

N233 Rondweg Veenendaal-Oost en Rijnbrug Rhenen

31 maart 2020



Verantwoording

Titel	Achtergrondrapport Landschap en Cultuurhistorie
Opdrachtgever	Provincie Utrecht
Projectleider	Bart van Genugten
Auteur(s)	Renze Haitsma
Tweede lezer	Martijn Gerritsen
Projectnummer	1271416
Aantal pagina's	40
Datum	31 maart 2020
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

Tauw bv
Handelskade 37
Postbus 133
7400 AC Deventer
T +31 57 06 99 91 1
E info.deventer@tauw.com

Inhoud

1	Inleiding	5
1.1	Algemene inleiding projecten N233	5
1.2	Opbouw van het MER	5
1.3	Het achtergrondrapport Landschap en Cultuurhistorie	6
1.4	Plan en studiegebied.....	6
1.5	Leeswijzer	8
2	Beleidskader.....	8
2.1	Inleiding.....	8
2.2	Samenvatting wet- en regelgeving & beleid.....	8
Deel 1: N233 Rondweg Veenendaal-Oost		10
3	Onderzoeksmethodiek.....	10
3.1	Beïnvloeding bijzondere landschappelijke gebieden, structuren en elementen.....	11
3.1.1	Te verwachten effect en methode van onderzoek	11
3.1.2	Wijze van beoordeling.....	11
3.2	Beïnvloeding openheid en schaal van het landschap	12
3.2.1	Te verwachten effect en methode van onderzoek	12
3.2.2	Wijze van beoordeling.....	12
3.3	Verlies of aantasting cultuurhistorische gebieden, structuren en elementen	13
3.3.1	Te verwachten effect en methode van onderzoek	13
3.3.2	Wijze van beoordeling.....	13
4	Referentiesituatie.....	14
4.1	Bijzondere landschappelijke gebieden, structuren en elementen.....	14
4.2	Openheid en schaal van het landschap	17
4.3	Cultuurhistorische gebieden, structuren en elementen.....	20
5	Effectbeoordeling.....	22
5.1	Beïnvloeding bijzondere landschappelijke gebieden, structuren en elementen.....	22
5.2	Beïnvloeding openheid en schaal van het landschap	23
5.3	Verlies of aantasting cultuurhistorische gebieden, structuren en elementen	24
5.4	Ruimtelijke kwaliteit.....	25
Deel 2: N233 Rijnbrug Rhenen.....		26

6	Onderzoeksmethodiek.....	26
6.1	Beïnvloeding bijzondere landschappelijke gebieden, structuren en elementen.....	26
6.1.1	Te verwachten effect en methode van onderzoek	26
6.1.2	Wijze van beoordeling.....	27
6.2	Beïnvloeding openheid en schaal van het landschap	28
6.2.1	Te verwachten effect en methode van onderzoek	28
6.2.2	Wijze van beoordeling.....	28
6.3	Verlies of aantasting cultuurhistorische gebieden, structuren en elementen	29
6.3.1	Te verwachten effect en methode van onderzoek	29
6.3.2	Wijze van beoordeling.....	29
7	Referentiesituatie.....	30
7.1	Bijzondere landschappelijke gebieden, structuren en elementen.....	30
7.2	Openheid en schaal van het landschap	33
7.3	Cultuurhistorische gebieden, structuren en elementen.....	35
8	Effectbeoordeling.....	37
8.1	Beïnvloeding bijzondere landschappelijke gebieden, structuren en elementen.....	37
8.2	Beïnvloeding openheid en schaal van het landschap	38
8.3	Verlies of aantasting cultuurhistorische gebieden, structuren en elementen	39
8.4	Ruimtelijke kwaliteit.....	39

1 Inleiding

1.1 Algemene inleiding projecten N233

De N233 van de A12 bij Veenendaal naar de A15 bij Ochten fungeert als een belangrijke verbindingroute in en tussen de regio's FoodValley en Rivierenland. De plaatsen Veenendaal, Rhenen, Kesteren en Ochten worden door de N233 direct met elkaar verbonden. Ook is de weg voor deze, en een aantal omliggende kleinere kernen, de meest directe ontsluitingsweg naar zowel de A12 als de A15. De weg vervult een belangrijke rol in de onderlinge verbinding tussen beide regio's, de bereikbaarheid van de verschillende woonkernen in de regio en faciliteert het woon-werkverkeer. Ook vervult de weg een beperkte rol voor verkeer van de A12 naar de A15 en andersom. De Rijnbrug bij Rhenen, die onderdeel is van de N233, vormt de enige verbinding op het onderliggend wegennet waar verkeer de Rijn kan oversteken.

Om de bereikbaarheid van de bovengenoemde plaatsen en de regio's te waarborgen, is de Provincie Utrecht voornemens om twee deeltrajecten van de N233 te verbreden van 2x1 naar 2x2 rijstroken. Het gaat om het deeltraject Oostelijke Rondweg Veenendaal en het traject bij de Rijnbrug Rhenen.

De voornaamste knelpunten in de doorstroming op de Oostelijke Rondweg zijn de kruisingen met de Prins Clauslaan en Wageningse laan en het wegvak tussen de Wageningse laan en de A12. De verkeersintensiteit op de kruising met de Prins Clauslaan en de Van Essenlaan zal de komende jaren nog verder toenemen, als gevolg van de ontwikkeling van Veenendaal-Oost. Voor het project Rijnbrug liggen de knelpunten op de brug zelf en direct ten noorden bij de kruising met de N225.

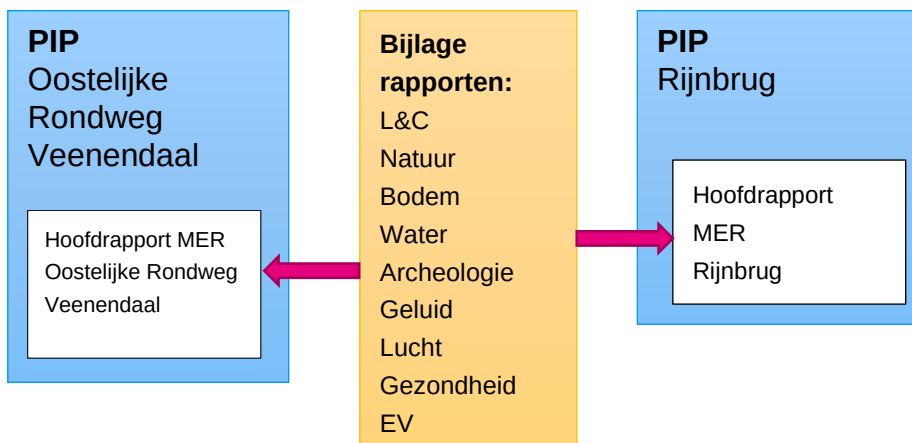
Voor beide projecten wordt door de provincie(s) een provinciaal inpassingsplan (PIP) opgesteld. Ten behoeve van de besluitvorming over het provinciale inpassingsplan wordt een m.e.r.-procedure (milieueffectrapportage) te doorlopen om de milieueffecten van de verbreding in beeld te brengen. De effecten worden opgeschreven in het milieueffectrapport (MER).

1.2 Opbouw van het MER

Dit rapport landschap en cultuurhistorie maakt deel uit van een serie bijlagerapporten van verschillende milieuthema's. Samen vormen deze bijlagerapporten de input voor het hoofdrapport MER.

Ten behoeve van de verbreding van de N233 op de twee trajecten zijn door de provincie Utrecht twee verschillende projecten opgestart. Voor beide projecten moet, afzonderlijk van elkaar, een m.e.r.-procedure doorlopen worden en een provinciaal inpassingsplan worden opgesteld. Waar relevant worden in beide procedures wel de cumulatieve effecten van beide projecten gezamenlijk beoordeeld. Daarom is ervoor gekozen om de onderzoeksresultaten voor beide projecten te bundelen in één bijlagerapport per milieuthema.

Er zijn wel twee hoofdrapporten MER opgesteld voor de twee projecten (bij de twee inpassingsplannen). Zie volgende figuur voor een overzicht.



1.3 Het achtergrondrapport Landschap en Cultuurhistorie

Voorliggende rapportage betreft het achtergrondrapport voor het thema landschap en cultuurhistorie. Cultuurhistorie is onder te verdelen in historische geografie, stedenbouw en archeologie. Het onderdeel archeologie wordt in een separaat onderzoek behandeld. Stedenbouw wordt beschouwd waar dit relevant is, maar omdat de ruimtelijke ingreep een wegverbreding betreft, zal de nadruk liggen op het onderdeel historische geografie. Daarbij gaat het om de invloed van de mens op de huidige verschijningsvorm van het cultuurlandschap. Het doel van dit onderzoek is inzicht bieden in de effecten van de varianten op:

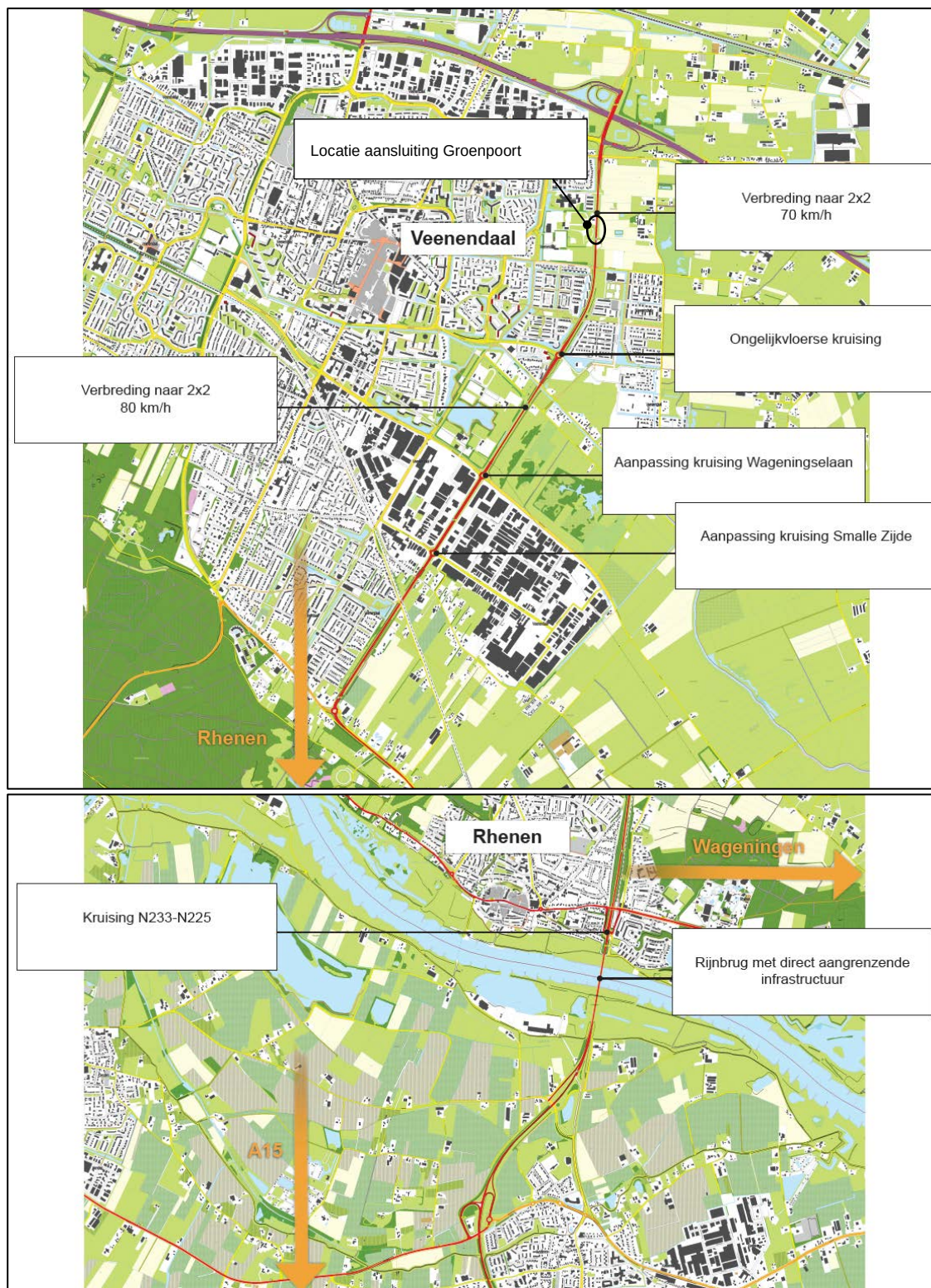
- bijzondere landschappelijke gebieden, structuren en elementen
- openheid en schaal van het landschap
- cultuurhistorische gebieden, structuren en elementen

Dit zijn bijvoorbeeld effecten op beschermde landschappen, karakteristieke bomenlanen of oude historische dijken die door de verbreding van de N233 en Rijnbrug aangetast kunnen worden. Ook kan het aanpassen van de weg invloed hebben op de openheid of beslotenheid van het landschap. Vanuit landschappelijke en cultuurhistorische waardenkaarten worden de waarden in beeld gebracht en wordt het effect van de wegverbreding op deze waarden beoordeeld.

1.4 Plan en studiegebied

Het plangebied is het gebied waarin de daadwerkelijke aanpassingen kunnen plaatsvinden. Binnen dit plangebied liggen de varianten/maatregelen die worden beoordeeld op milieueffecten (zie volgende figuur voor plangebied en maatregelen). In deze rapportage wordt aangenomen dat de aansluiting op de N233 vanuit de wijk Groenpoort ter hoogte van een van de bestaande benzineverkooppunten dan wel hier tussenin komt te liggen.

Het studiegebied is het gebied waar effecten kunnen optreden als gevolg van de nieuwe verbinding en kan per milieuthema verschillen. Per milieuthema wordt het studiegebied vastgesteld.



Figuur 1.1 Plangebied en maatregelen inclusief variant aansluiting Groenpoort



1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 worden de beleidskaders geschetst. Hoofdstuk 3 beschrijft de onderzoeksmethodiek en beoordelingscriteria voor de beoordeling van de rondweg Veenendaal-Oost waarna in hoofdstuk 4 de referentiesituatie en autonome ontwikkelingen voor het plangebied aandacht krijgen. De effectbeoordeling op de genoemde beoordelingscriteria vindt plaats in hoofdstuk 5. Deel 2 van het onderzoek behandelt de Rijnbrug en kent eenzelfde opbouw. In hoofdstuk 6 worden de onderzoeksmethodiek en beoordelingscriteria voor de beoordeling van de Rijnbrug beschreven. Hoofdstuk 7 beschrijft de referentiesituatie aan de hand van de drie beoordelingscriteria. Tot slot bevat hoofdstuk 8 de effectbeoordeling van de Rijnbrug voor landschap en cultuurhistorie.

2 Beleidskader

2.1 Inleiding

Op ruimtelijke ontwikkelingen is wet- en regelgeving en beleid van toepassing. Dit hoofdstuk biedt een overzicht van wet- en regelgeving en beleid dat relevant is voor de twee projecten op cultuurhistorisch en landschappelijk gebied. Bij de beleidsbeschrijving worden verschillende schaalniveaus onderscheiden: rijksbeleid, provinciaal en gemeentelijk beleid. Het wettelijk kader richt zich vooral op het rijksniveau, het beleidsmatige kader op provinciaal en gemeentelijk niveau.

2.2 Samenvatting wet- en regelgeving & beleid

Tabel 2.1 Samenvatting beleid thema landschap en cultuurhistorie

Wet-/regelgeving en beleid	Omschrijving	Relevantie voor dit project
Rijksniveau		
Structuurvisie Infrastructuur en ruimte 2012	In de structuurvisie schetst het Rijk ambities tot 2040 en doelen, belangen en opgaven tot 2028. Cultureel erfgoed heeft ook een economisch belang. De nota zet in op het behoud van erfgoed.	De ontwikkelingen in dit project sluiten idealiter aan bij de ambities, doelen en opgaven uit de structuurvisie.
Beleidsvisie 'Kiezen voor karakter', Visie erfgoed en ruimte 2011	De Visie erfgoed en ruimte geeft aan hoe het rijk het onroerend cultureel erfgoed borgt in de ruimtelijke ordening, welke prioriteiten het kabinet daarbij stelt en hoe het wil samenwerken met publieke en private partijen. Zet onder ander in op behoud van erfgoed uit de wederopbouwperiode.	De ontwikkelingen in dit project mogen niet strijdig zijn met de ambities, doelen en opgaven uit de visie erfgoed en ruimte
Erfgoedwet 2016	Wettelijk kader voor de omgang met erfgoed. De Erfgoedwet is de opvolger van de Monumentenwet 1988. De Erfgoedwet is van kracht per 1 juli 2016.	Wettelijke basis voor bescherming van monumenten, en stads/dorpsgezichten



Wet-/regelgeving en beleid	Omschrijving	Relevantie voor dit project
Provinciaal niveau		
Verordening Natuur en Landschap provincie Utrecht 2017	Bevat regels voor bescherming van het landschap die gemeenten in acht moeten nemen bij het opstellen van hun ruimtelijke plannen.	De ruimtelijke ingrepen in dit project mogen geen negatieve gevolgen hebben voor het landschap zoals beschreven in de verordening
Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie en – Verordening 2016	De Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie 2013-2028 (herijking 2016) (PRS) is opgesteld om te zorgen voor een blijvend aantrekkelijke provincie. Bij de PRS is een Provinciale Ruimtelijke Verordening 2013 (herijking 2016) (PRV) gemaakt. De verordening zorgt voor de doorwerking van de structuurvisie naar de gemeenten.	De plannen voor de rondweg en de Rijnbrug volgen de richtlijnen uit de Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie. De PRV bevat regels voor bescherming van culturele en landschappelijke waarden in het plangebied.
Provinciale Omgevingsverordening van Gelderland 2014	Bevat regels voor bescherming van het landschap die gemeenten in acht moeten nemen bij het opstellen van hun ruimtelijke plannen	Beschrijft ook Nationaal Landschap Rivierenland en de kernkwaliteiten daarvan
Beleidsprogramma Cultuur en Erfgoed 2017 Provincie Gelderland	Hierin is vastgelegd hoe de provincie omgaat met het cultuurhistorisch erfgoed	Bevat uitgangspunten voor omgang met cultuurhistorisch erfgoed langs de N233
Gemeentelijk niveau		
Erfgoedverordening Gemeente Veenendaal 2010	Wettelijke basis voor bescherming van monumenten, archeologische waarden en beschermde stads/dorpsgezichten	Door de verbreding van de rondweg mogen geen monumenten of beschermde stads/dorpsgezichten aangetast worden.
Erfgoedverordening gemeente Rhenen 2016	Wettelijke basis voor bescherming van monumenten, archeologische waarden en beschermde stads/dorpsgezichten	Door de verbreding van de Rijnbrug mogen geen monumenten of beschermde stads/dorpsgezichten aangetast worden
Erfgoedverordening gemeente Buren 2013	Wettelijke basis voor bescherming van monumenten, archeologische waarden en beschermde stads/dorpsgezichten	Door de verbreding van de Rijnbrug en N233 mogen geen monumenten of beschermde stads/dorpsgezichten aangetast worden
Erfgoedverordening gemeente Overbetuwe 2016	Wettelijke basis voor bescherming van monumenten, archeologische waarden en beschermde stads/dorpsgezichten	Door de verbreding van de N233 mogen geen monumenten of beschermde stads/dorpsgezichten aangetast worden

Deel 1: N233 Rondweg Veenendaal-Oost

3 Onderzoeksmethodiek

Wijze van beoordeling op hoofdlijnen

De manier waarop de effecten worden bepaald, verschilt per criterium. Soms kan een effect kwantitatief worden bepaald (bijvoorbeeld: '10 m²' of '4 gebouwen'), soms is alleen een kwalitatieve benadering mogelijk. De beoordeling van effecten vindt plaats door de effecten te scoren volgens een systeem van plussen en minnen. Hiervoor worden eerst de effecten in klassen ingedeeld door het bepalen van klassengrenzen. Daarbij is rekening gehouden met de verwachte reikwijdte van de onderzoeksresultaten en de mate van het effect. Elke klasse wordt gekoppeld aan een kwalitatieve score met plussen en minnen. Door het inzichtelijk maken van klassengrenzen is altijd navolgbaar welke beoordeling is toegepast bij een bepaalde mate van het effect. Voor de vertaling naar kwalitatieve scores is in dit onderzoek gebruik gemaakt van de volgende 5 puntsschaal (zoals dat ook gebeurt bij de andere milieuthema's in de andere achtergrondrapporten):

Tabel 3.1 5-Puntsschaal voor de effectbeoordeling

Waardering effecten	Omschrijving
++	Zeer positief effect
+	(Licht) positief effect
0	Niet of nauwelijks effect / neutraal
-	(Licht) negatief effect
--	Zeer negatief effect

De effecten zijn voor alle criteria bepaald zonder rekening te houden met eventuele mitigerende maatregelen. Uitzondering hierop zijn de maatregelen die standaard worden toegepast bij de realisatie van wegen/infrastructuur en een mitigerend effect hebben. Deze maatregelen maken onderdeel uit van de voorgenomen activiteit. Op basis van de gepresenteerde effecten worden mogelijke mitigerende maatregelen beschreven om de negatieve effecten te voorkomen of te beperken.

3.1 Beïnvloeding bijzondere landschappelijke gebieden, structuren en elementen

3.1.1 Te verwachten effect en methode van onderzoek

Het plangebied bevat mogelijk bijzondere landschappelijke gebieden, structuren en elementen die door de verbreding van de rondweg worden aangetast. Een voorbeeld hiervan is de aanwezigheid van een landschappelijk waardevolle beukenlaan langs de weg. Wanneer deze historische laanstructuur door de verbreding verdwijnt, ontstaat een permanent negatief effect op een landschappelijke structuur. De methode van onderzoek naar deze mogelijke effecten bestaat uit een veldbezoek en bureauonderzoek. Eerst worden landschappelijke gebieden, structuren en elementen geïnventariseerd m.b.v. kaartmateriaal (cultuurhistorische waardenkaarten van provincie Utrecht en Gelderland, gemeentelijke cultuurhistorische waardenkaart). Dit wordt aangevuld met een veldbezoek. Ook kan aan de hand van Histland worden vastgesteld wat de impact voor het landschap is van ruimtelijke ingrepen zoals infrastructuur. Vervolgens wordt vanuit het ontwerp beoordeeld of dit qua ruimtebeslag of andere fysieke beïnvloeding leidt tot een effect op bijzondere landschappelijke gebieden, structuren en elementen.

3.1.2 Wijze van beoordeling

Voor het criterium 'beïnvloeding bijzondere landschappelijke gebieden, structuren en elementen' wordt het onderzoek uitgevoerd met de volgende beoordelingsschaal:

Tabel 3.2 Toelichting waardering beïnvloeding bijzondere landschappelijke gebieden, structuren en elementen

<beoordelingscriterium>	
Waardering	Toelichting
++	Versterking van bijzondere landschappelijke gebieden, structuren en elementen
+	Lichte verbetering van bijzondere landschappelijke gebieden, structuren en elementen
0	Geen beïnvloeding van bijzondere landschappelijke gebieden, structuren en elementen
-	Lichte aantasting van bijzondere landschappelijke gebieden, structuren en elementen
--	Zware aantasting beïnvloeding van bijzondere landschappelijke gebieden, structuren en elementen

Een zeer positieve beoordeling is aan de orde wanneer bestaande landschappelijke gebieden, structuren of elementen na de uitvoering benadrukt, beter beleefbaar of zichtbaar gemaakt zijn. Ook kan het zijn dat een waarde toegevoegd wordt door nieuwe landschappelijke structuren aan te leggen. Wanneer dit in mindere mate gebeurt, wordt een positieve beoordeling gegeven. Bij een neutraal effect blijven huidige houtsingels, beschermde landschappen et cetera onaangetast, maar worden ze ook niet versterkt. Een zeer negatief effect treedt op wanneer kernkwaliteiten van een bijzonder landschap (bijvoorbeeld het verkavelingspatroon) niet meer herkenbaar zijn of bijzondere structuren verdwijnen (bijvoorbeeld de kap van houtwallen).

Bij een negatieve beoordeling is deze aantasting minder zichtbaar. Een permanent effect wordt hierin negatiever beoordeeld dan een tijdelijk effect.

3.2 Beïnvloeding openheid en schaal van het landschap

3.2.1 Te verwachten effect en methode van onderzoek

Openheid en schaal zijn belangrijke kenmerken die een landschap herkenbaar en onderscheidend maken. Zo heeft een agrarisch poldergebied een open landschap met grote schaal, terwijl het coulisselandschap in de Achterhoek juist gekenmerkt wordt door de kleinschaligheid en beslotenheid. Wanneer door aanleg van bijvoorbeeld wegen of gebouwen het landschap haar kenmerkende openheid verliest, is er sprake van een negatief effect. Dit wordt onderzocht door eerst de openheid/beslotenheid en schaal van het landschap te inventariseren en beschrijven. Vervolgens wordt vanuit het ontwerp en mogelijke visualisaties bekeken hoe verbreding van de rondweg de openheid en schaal van het landschap beïnvloeden.

3.2.2 Wijze van beoordeling

Voor het criterium 'beïnvloeding van openheid en schaal van het landschap' wordt het onderzoek uitgevoerd met de volgende beoordelingsschaal:

Tabel 3.3 Toelichting waardering beïnvloeding openheid en schaal van het landschap

<beoordelingscriterium>	
Waardering	Toelichting
++	Versterking van openheid en schaal van het landschap
+	Lichte verbetering van openheid en schaal van het landschap
0	Geen beïnvloeding van openheid en schaal van het landschap
-	Lichte aantasting van openheid en schaal van het landschap
--	Zware aantasting van openheid en schaal van het landschap

Een zeer positief effect treedt op wanneer het landschap door de ruimtelijke ingrepen nog opener (of juist meer besloten afhankelijk van de gebiedskarakteristiek) wordt dan het was, terwijl het landschap wel leesbaar/herkenbaar blijft. Bij een positief effect treedt ook versterking van openheid en schaal op, maar dan in mindere mate. Een neutraal effect treedt op wanneer het landschap haar huidige openheid en schaal behoudt zonder dat dit verandert. Bij een negatief of zeer negatief effect leidt de aanpassing tot respectievelijke vermindering of verdwijning van openheid van het landschap. Een permanent effect wordt hierin negatiever beoordeeld dan een tijdelijk effect.

3.3 Verlies of aantasting cultuurhistorische gebieden, structuren en elementen

3.3.1 Te verwachten effect en methode van onderzoek

In of rondom het plangebied kunnen cultuurhistorische gebieden, structuren of elementen zijn bijvoorbeeld een typisch historisch verkavelingspatroon waaruit het vroegere landgebruik is af te leiden. Wanneer de aanpassing van de weg en omgeving ertoe leidt dat het historische verkavelingspatroon onherkenbaar wordt, betekent dit een permanent negatief effect op dit beoordelingscriterium. De methode van onderzoek naar deze mogelijke effecten bestaat uit een veldbezoek en bureauonderzoek. Eerst worden cultuurhistorische gebieden, structuren en elementen geïnventariseerd met behulp van kaartmateriaal (cultuurhistorische waardenkaarten van provincie Utrecht en Gelderland en gemeente Veenendaal). Hierna volgt een veldbezoek. Vervolgens wordt vanuit het ontwerp beoordeeld of dit qua ruimtebeslag of andere fysieke beïnvloeding leidt tot een effect op bijzondere cultuurhistorische gebieden, structuren en elementen.

3.3.2 Wijze van beoordeling

Voor het criterium 'verlies of aantasting cultuurhistorische gebieden, structuren en elementen' wordt het onderzoek uitgevoerd met de volgende beoordelingsschaal:

Tabel 3.4 Toelichting waardering verlies of aantasting cultuurhistorische gebieden, structuren en elementen

<beoordelingscriterium>	
Waardering	Toelichting
++	Versterking van cultuurhistorische gebieden, structuren en elementen
+	Lichte verbetering cultuurhistorische gebieden, structuren en elementen
0	Geen beïnvloeding van cultuurhistorische gebieden, structuren en elementen
-	Aantasting cultuurhistorische gebieden, structuren en elementen
--	Verlies van cultuurhistorische gebieden, structuren en elementen

Bij een zeer positieve beoordeling moeten de cultuurhistorische gebieden, structuren of elementen zichtbaar verbeteren. Dit is bijvoorbeeld het geval wanneer het tracé van de weg de loop van een oude meander of dijk van een oude rivier zou volgen en hiermee een cultuurhistorische structuur benadrukt en beter beleefbaar wordt. Bij een positieve beoordeling gebeurt dit ook maar dan in mindere mate. Wanneer de cultuurhistorische gebieden, structuren en elementen onveranderd blijven wordt een neutrale beoordeling gegeven. Als de aanpassing van de N233 ertoe leidt dat bv. een oude bunker uit de Grebbelinie moet verdwijnen wordt dit gezien als verlies van een cultuurhistorisch element en zal dit zeer negatief beoordeeld worden. Alleen visuele aantasting van het element leidt tot een negatieve beoordeling.

4 Referentiesituatie

Dit hoofdstuk beschrijft de referentiesituatie ten aanzien van landschap en cultuurhistorie voor het MER. Om de effecten op landschap en cultuurhistorie te beoordelen, zijn de verschillende alternatieven voor de uitbreiding van de N233 bij Veenendaal vergeleken met de referentiesituatie. De referentiesituatie is de situatie in het plan en studiegebied die in 2030 ontstaat als wordt verondersteld dat andere projecten in het gebied, waarover al een besluit is genomen, zijn uitgevoerd. De referentiesituatie is de situatie zonder de uitbreiding van de N233 bij Veenendaal. De referentiesituatie is per beoordelingscriterium beschreven. De beschrijving vindt mede plaats op basis van kaarten.

4.1 Bijzondere landschappelijke gebieden, structuren en elementen

De N233 ligt grotendeels in stedelijk gebied ingeklemd tussen twee geluidwallen. Deze stedelijke uitstraling wordt in figuur 4.1 weergegeven.



Figuur 4.1 Stedelijke uitstraling van de N233 ter hoogte van de rotonde Prins Clauslaan (bron: <https://streetsmart.cyclomedia.com/>)

Alleen ten noorden van de Spitsbergenweg ligt nog landelijk gebied aan de oostkant van de N233. In de autonome ontwikkeling verandert het landschap deels aan de oostzijde van de weg doordat Veenendaal-Oost wordt afgebouwd (de wijk Groenpoort). De nu nog deels landelijke uitstraling van de omgeving van de weg verandert daarmee volledig naar een weg in stedelijk gebied. In deze rapportage wordt aangenomen dat de aansluiten vanuit de N233 Groenpoort In deze

rapportage wordt aangenomen dat de aansluiting op de N233 vanuit de wijk Groenpoort ter hoogte van een van de bestaande benzineverkooppunten dan wel hier tussenin komt te liggen. De exacte locatie wordt echter nog nader bepaald . Tussen de N233 en de Wageningselaan ligt een deel van het Natura2000 gebied 'Binnenveld'. De beleving hiervan is echter minimaal omdat er een (groene) geluidswal tussen de weg en het natuurgebied ligt (zie figuur 4.2).

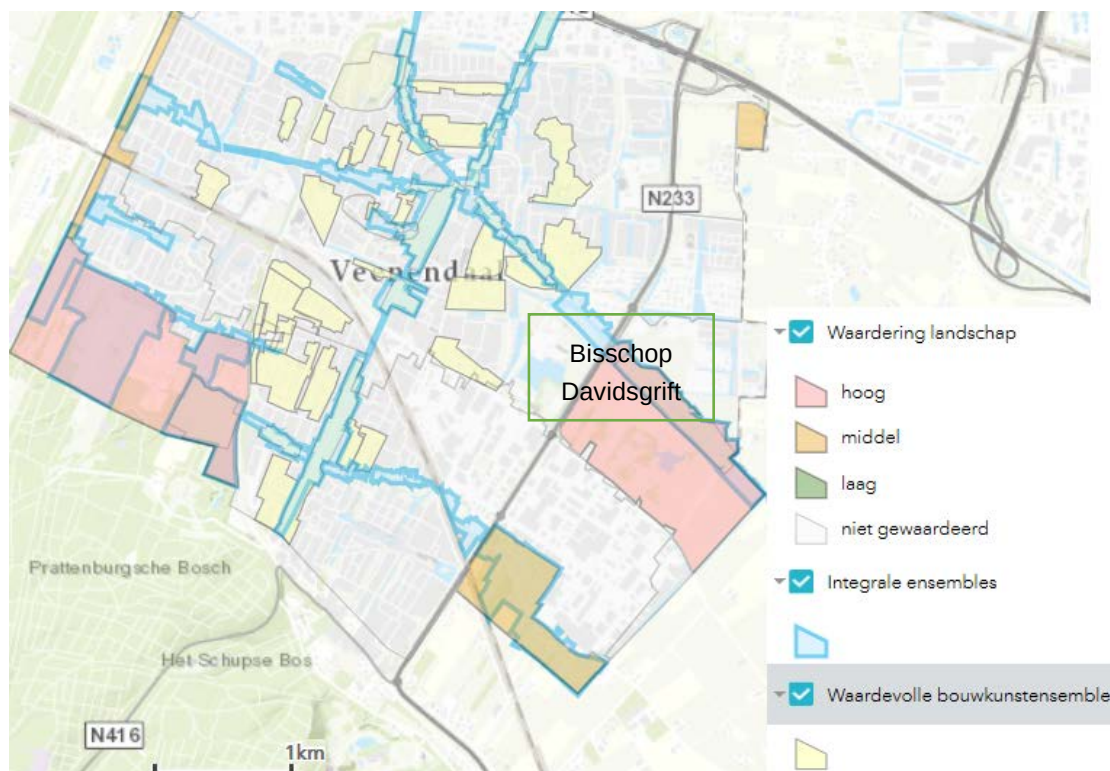


Figuur 4.2 De N233 langs het Natura2000-gebied Binnenveld. De geluidswal rechts van de weg ontnemt het zicht op en de beleving van het natuurgebied (bron: <https://streetsmart.cyclomedia.com/>)



Figuur 4.3 Uitsnede ligging Natura2000 gebied Binnenveld (bron: informatiepanelen rondweg Veenendaal)

Op en direct langs de weg liggen nauwelijks bijzondere landschappelijke gebieden, structuren of elementen die nu nog zichtbaar zijn. Alleen de Bisschop Davidsgrift is als Valleikanaal zichtbaar vanaf de weg (zie paragraaf 4.3 voor verdere beschrijving). Figuur 4.4 toont (in lichtblauw) de oude loop van deze grift die Veenendaal in Zuidoost-Noordwestelijke richting kruist.



Figuur 4.4 Uitsnede landschappelijke waarden (bron: cultuurhistorische waardenkaart gemeente Veenendaal)

De waardering van landschap en ensembles zoals weergegeven in figuur 4.4 is gebaseerd op hun fysieke aanwezigheid/herkenbaarheid en de toestand waarin de structuur of het landschapselement zich bevindt (gaafheid). Daarnaast is gekeken of het een bijdrage heeft aan het grotere verhaal van Veenendaal (turfwinning-ontginning-verkaveling-bebouwning). Daarom worden de griften vanuit landschappelijk oogpunt gewaardeerd. Ook is voor de waardering bepalend of een landschapselement deel uitmaakt van een grotere structuur/netwerk. Om die reden is het Natura2000 gebied Binnenveld hooggewaardeerd.

4.2 Openheid en schaal van het landschap

De omgeving van de N233 kent een afwisseling in openheid en beslotenheid. Het zuidelijke deel van de N233 ligt in stedelijk gebied en is ingesloten tussen geluidswallen en directe bebouwing daaromheen. Hier heeft het landschap dus een besloten karakter (zie figuur 4.5).

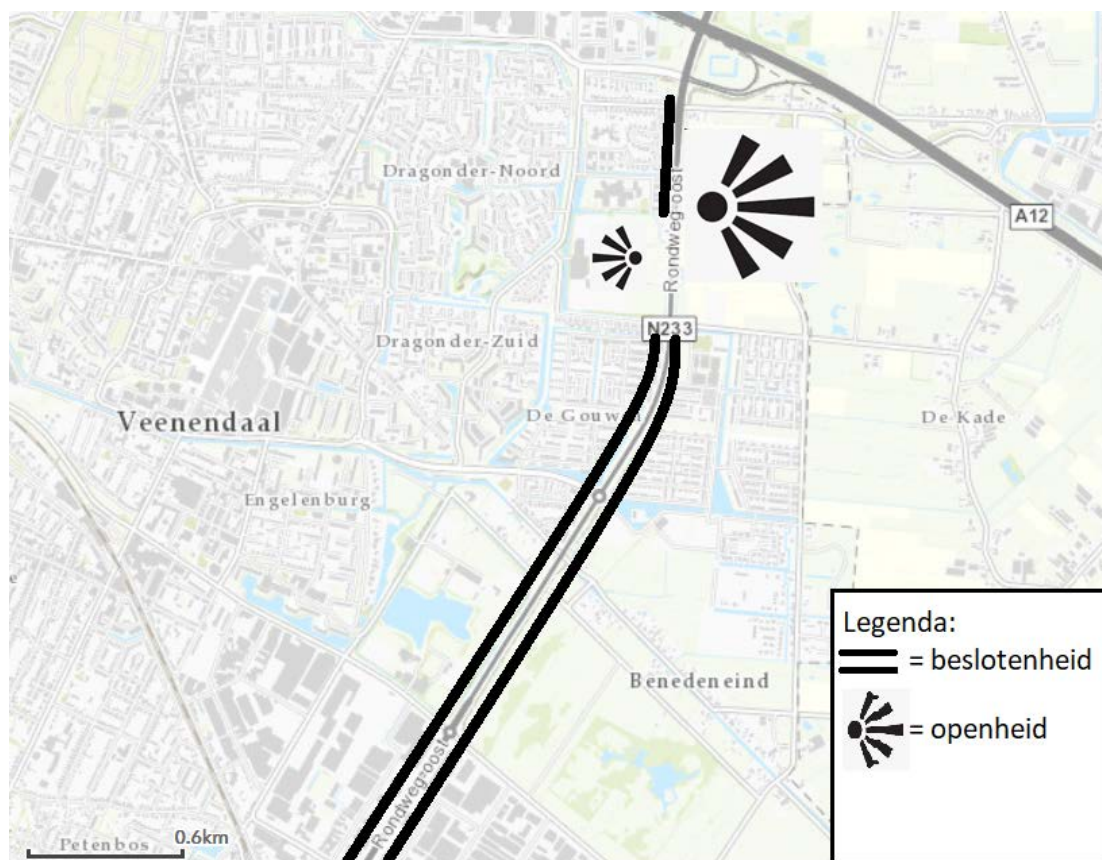


Figuur 4.5 Besloten karakter van de N233 tussen de Prins Clauslaan en de Spitsbergenweg (bron: <https://streetsmart.cyclomedia.com/>)



Figuur 4.6 Halfopen landschap van de N233 tussen de Spitsbergenweg en de A12 (bron: <https://streetsmart.cyclomedia.com/>)

Het noordelijke deel van de weg (ten noorden van de Spitsbergenweg) heeft door het ontbreken van geluidswallen een open zijde aan de oostkant (figuur 4.6). Plaatselijk wordt het doorzicht hier beperkt door bomen, bebording of het tankstation. Figuur 4.7 laat zien waar langs de N233 openheid voorkomt en welk deel wordt gekenmerkt door beslotenheid.



Figuur 4.7 Openheid en beslotenheid langs N233 in Veenendaal

In de autonome ontwikkeling zal de openheid in het noordelijke deel nog verder worden ingekaderd vanwege de bouw van Veenendaal Oost (zie figuur 4.8). Verder wordt de hoogspanningsleiding ter hoogte van de Wageningselaan in de toekomst ondergronds gebracht, maar dit zal het wegbeeld niet ingrijpend veranderen.



Figuur 4.8 Wijken nieuwbouwproject Veenendaal Oost. Buurstede is grotendeels gereed, Veenderij is in ontwikkeling en Groenpoort wordt nog ontwikkeld.

(Bron: <https://www.veenendaaloost.nl/woningaanbod/>)

4.3 Cultuurhistorische gebieden, structuren en elementen

In de cultuurhistorische Atlas van provincie Utrecht blijkt dat een deel van de weg in het agrarisch cultuurlandschap de Rhenense Venen ligt. Dit was een turfwingebied tussen 1000 en 1600, maar is door ontwatering en bebouwing inmiddels niet meer zichtbaar. De N233 kruist een aantal oude ontginningslijnen die de verkavelingsrichting weergeven van de tijd dat het gebied verkaveld werd en in landbouwkundig gebruik werd genomen (omstreeks de 10^e eeuw)¹. In 1473 werd de Bisschop Davidsgrift gegraven onder leiding van Bisschop David van Bourgondië². Doel was de ontginning van de veengebieden ten noorden van Rhenen. De eerste bebouwing van de nieuwe veenkolonie ontstond langs de Grift en een aantal zijtakken. De Grift is momenteel nog zichtbaar als het Valleikanaal die de N233 langs het Benedeneind doorsnijdt. Figuur 4.9 toont de beleefbaarheid van deze waterloop vanaf de weg. Deze waterloop is een zichtbaar relict van de ontginning van het gebied. Daarom wordt geadviseerd om de openheid op dit punt te behouden, zodat weggebruikers zicht houden op deze historische waterloop.

¹ Cultuurhistorische Atlas Provincie Utrecht

² Cultuurhistorische kaart gemeente Veenendaal



Figuur 4.9 De loop van het Valleikanaal (Bisschop Davidsgrift) vanaf de N233

(bron: <https://streetsmart.cyclomedia.com>)

De ontginningsrichting (oost-west) is nog zichtbaar in de sloten en vaarten die de weg kruisen. Van het agrarische cultuurlandschap is in het stedelijk gebied niet veel meer te herkennen. De oorspronkelijke verkavelingsrichting is nog wel te herkennen aan de oriëntatie van de bebouwing in de wijken. De N233 in Veenendaal ligt in een gebied wat vroeger een inundatieveld was van de Grebbelinie. Bij vijandelijke aanvallen werd dit deel van de linie onder water gezet waardoor aanvallers niet verder konden oprukken. Inmiddels is dit gebied bijna volledig volgebouwd en is de herkenbaarheid van de Grebbelinie hier verdwenen. Er liggen geen rijks- of gemeentelijke monumenten langs de route³.

³ Cultuurhistorische waardenkaart gemeente Veenendaal
<https://www.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=0b15988fe39a4ddba9fd2c701516fcbb>

5 Effectbeoordeling

In dit hoofdstuk worden de milieueffecten van de verschillende varianten voor de relevante beoordelingscriteria voor het thema landschap en cultuurhistorie gepresenteerd.

Tabel 5.1 Overzichtstabel effectbeoordeling

	N233 zonder aansluiting	N233 met aansluiting
Beïnvloeding bijzondere landschappelijke gebieden, structuren en elementen		
Beoordeling	0	0
Beïnvloeding openheid en schaal van het landschap		
Beoordeling	0	0
Verlies of aantasting cultuurhistorische gebieden, structuren en elementen		
Beoordeling	0	0

5.1 Beïnvloeding bijzondere landschappelijke gebieden, structuren en elementen

N233 zonder aansluiting Groenpoort

De verbreding van de weg verandert de landelijke uitstraling die de weg nu heeft naar een meer stedelijke uitstraling. De komst van geluidsschermen en zeker de integratie van de geluidsschermen met de bebouwing geeft een veel stedelijker beeld⁴. Dit geldt vooral voor het gedeelte ten noorden van de Grift. Op de cultuurhistorische kaart van gemeente Veenendaal kent de weg en omgeving nauwelijks bijzondere landschappelijke gebieden, structuren en elementen. Het deel Natura2000 gebied Binnenveld ten oosten van de N233 tussen het Benedeneind en de Wageningse laan krijgt een hoge waardering. Dit deel wordt door de wegverbreding echter landschappelijk niet aangetast⁵.

Door de ligging van de N233 is de historische lijn van de grift (zie paragraaf 4.1) al onderbroken. De rondweg N233 ligt met een brug over het Valleikanaal dat de ligging van de oorspronkelijke grift aangeeft. De verbreding van deze weg leidt niet tot een negatief effect op deze landschappelijke structuur. Langs de weg staan geen bijzondere landschappelijke elementen die door de verbreding worden aangetast. Het tracé van de rondweg N233 verandert niet, maar wordt alleen verbreedt. Hiermee blijft deze structuur in Veenendaal behouden. Voor de landschappelijke inkleding wordt langs grote delen van de weg (oostzijde) een strook met bomen geplant⁶. Dit geeft de weg nog enigszins een groene uitstraling. De wegverbreding wordt neutraal beoordeeld voor het criterium 'beïnvloeding bijzondere landschappelijke gebieden, structuren en elementen'.

⁴ Provincie Utrecht Voorlopig ontwerp, voorkeursvariant 2x2 70 km/u Dwarsprofielen.

⁵ <https://www.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=0b15988fe39a4ddb9fd2c701516fcb>

⁶ Provincie Utrecht Voorlopig ontwerp, voorkeursvariant 2x2 70 km/u Dwarsprofielen

N233 met aansluiting Groenpoort

De variant van wegverbreding met aansluiting op Groenpoort leidt ook niet tot aantasting van bijzondere landschappelijke gebieden, structuren en elementen. Deze aansluiting ligt in dezelfde lijn als de verkavelingsrichting van het gebied en dus haaks op de N233. Daarmee volgt het de hoofdstructuren van het gebied die voornamelijk oost-west en noord-zuid georiënteerd zijn. Voor de rest van het tracé is deze variant hetzelfde als de basisvariant. Daarom wordt de variant groenpoort neutraal beoordeeld voor het criterium 'beïnvloeding bijzondere landschappelijke gebieden, structuren en elementen'.

Mitigerende maatregelen

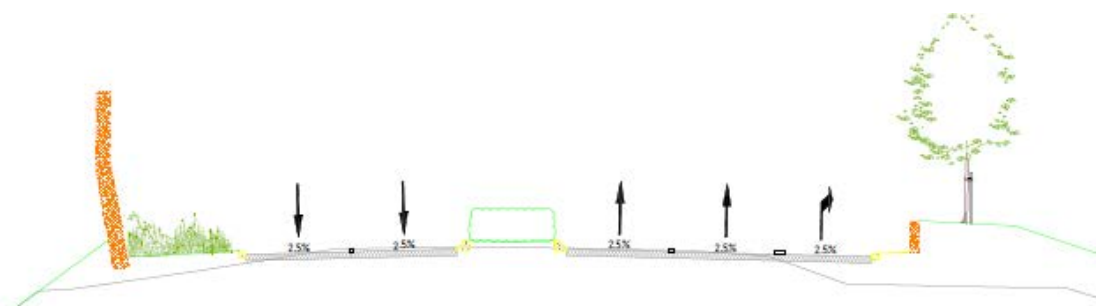
Omdat er geen negatieve effecten op landschappelijke gebieden, structuren en elementen worden verwacht, is er geen noodzaak voor mitigerende maatregelen.

5.2 Beïnvloeding openheid en schaal van het landschap

N233 zonder aansluiting Groenpoort

De rondweg N233 kent een afwisseling in openheid en schaal van het landschap. Voor een groot deel ligt de weg tussen geluidswallen waarmee de weg en omgeving een zeer besloten en kleinschalig karakter hebben. Dit zal in de toekomstige situatie door de bouw van Veenendaal-Oost versterkt worden.

De verbreding van de weg heeft geen invloed op de openheid en schaal van het landschap waar de weg deel van uitmaakt. De weg zelf wordt iets breder maar door de geluidswallen is er nauwelijks doorkijk naar het omringende landschap. Figuur 5.1 geeft een indruk van de openheid en schaal van het landschap na de wegverbreding. Mede door de ontwikkeling van Veenendaal-Oost zal de openheid van de weg en omgeving verder ingekaderd worden.



Figuur 5.1 Ontwerp verbreding N233 ten noorden van de Prins Clauslaan (bron: Provincie Utrecht Voorlopig ontwerp, voorkeursvariant 2x2 70 km/u Dwarsprofielen)

De weg ligt in de huidige situatie al in een stedelijk gebied. Er is geen sprake van een open gebied die door een nieuwe weg doorsneden wordt. De openheid en schaal van het landschap veranderen daarmee niet. De landschappelijke omgeving van de weg wordt door de verbreding niet aangetast.

Wel zal het landschap in de toekomst verder verdichten door de ontwikkeling van de wijk Groenpoort, maar dit is geen aanleiding om het effect op openheid en schaal van het landschap door de wegverbreding negatief te beoordelen. Daarom wordt de aanpassing van de N233 neutraal beoordeeld voor het criterium 'beïnvloeding openheid en schaal van het landschap'.

N233 met aansluiting Groenpoort

De variant waarin de N233 wordt aangesloten op de wijk Groenpoort heeft geen onderscheidende gevolgen voor de openheid en schaal van het landschap die anders zijn. Ook bij deze variant verandert de openheid en schaal van het landschap verder niet. De variant met aansluiting op Groenpoort wordt om die reden neutraal beoordeeld.

Mitigerende maatregelen

Vanwege de aanwezigheid van geluidsschermen rondom de weg kan vanaf de weg geen openheid ervaren worden. Wanneer bij de wegverbreding extra geluidsschermen geplaatst worden, waar deze nu niet staan, is het mogelijk om de geluidswallen van glas te maken, zodat gebruikers van de weg het omringende landschap kunnen zien. Hierdoor wordt de beleving van openheid vanaf de weg groter, doordat er doorzichten vanaf de weg naar het omringende landschap ontstaan. Deze 'optische' maatregel heeft het meeste effect op plekken waar geen bebouwing direct langs de weg staat, zodat de zichtlijnen nog enige lengte hebben. Ook dienen de glazen geluidswallen schoon gehouden te worden zodat het doorzicht niet verdwijnt. Deze maatregel beïnvloedt alleen de beleving van de openheid door weggebruikers. Het landschap zelf verandert er niet door. Daarom leidt deze mitigerende maatregel ook niet tot een andere beoordeling voor de openheid en schaal van het landschap.

5.3 Verlies of aantasting cultuurhistorische gebieden, structuren en elementen

N233 zonder aansluiting Groenpoort

De verbreding van de N233 leidt niet tot verlies of aantasting van waardevolle cultuurhistorische gebieden, structuren of elementen langs de weg. De ontginningslijnen in oost-westelijke richting, die de verkavelingsrichting van het veengebied aangeven, zijn reeds doorsneden bij aanleg van de N233. De wegverbreding heeft hier geen extra effect op. De Bisschop Davidsgrift (het Valleikanaal) blijft behouden. Er zijn geen historische houtwallen, grenspalen of andere cultuurhistorische relictten die door verbreding van de weg worden beïnvloed. Ook staan er geen rijksmonumenten of gemeentelijke monumenten langs de weg die aangetast worden. De wegverbreding zonder aansluiting op Groenpoort wordt daarom neutraal beoordeeld voor het thema 'verlies of aantasting van cultuurhistorische gebieden, structuren en elementen'.

N233 met aansluiting Groenpoort

Het gedeelte waar de N233 wordt aangesloten op het nieuw te ontwikkelen Groenpoort is geen onderdeel van een waardevol cultuurhistorisch gebied. Ook heeft de plek van deze aantakking geen andere cultuurhistorische waarden volgens de provinciale en gemeentelijke waardenkaarten.



Deze variant wordt dan ook neutraal beoordeeld voor het thema 'verlies of aantasting van cultuurhistorische gebieden, structuren en elementen'.

Mitigerende maatregelen

Omdat er geen negatieve effecten op landschappelijke gebieden, structuren en elementen worden verwacht, is er geen noodzaak voor mitigerende maatregelen.

5.4 Ruimtelijke kwaliteit

Er is rondom de N233 geen sprake van cultuurhistorische waarden die kunnen worden opgenomen in het plan voor de verbreding van de weg. Wel biedt de wegverbreding kansen om de ruimtelijke kwaliteit in het gebied te verhogen. Ruimtelijke kwaliteit wordt bepaald door de gebruikswaarde, belevingswaarde en toekomstwaarde van een gebied. Door verbreding van de rondweg ontstaat meer ruimte voor weggebruikers. Dit leidt tot een hogere gebruikswaarde van de rondweg.

Vanwege de uitbreiding van Veenendaal Oost zal het inwoneraantal in de toekomst toenemen. Hierdoor is een betere ontsluiting van het gebied in zuidelijke en noordelijke richting nodig. Met de verbreding van de N233 wordt de ontsluiting verbeterd en ingespeeld op toekomstige uitbreiding van Veenendaal-Oost. De toekomstwaarde van de weg wordt daarmee verhoogd.

Daarnaast kan de belevingswaarde van de weg verhoogd worden door bomen of andere beplanting als een lijn langs de weg te plaatsen. Dit geeft de weg een groenere uitstraling en draagt bij aan een aantrekkelijke leefomgeving. Ook het hanteren van eenheid in de materiaalkeuze en kleur van geluidswallen draagt bij aan een hogere belevingswaarde daarmee verbetering van de ruimtelijke kwaliteit. Dit zorgt voor rust en continuïteit in het gebied waarmee de weg een betere uitstraling krijgt. Wanneer de achterzijde van de geluidswal verandert, zal deze verandering ingepast moet worden in het bestaande landschap achter de weg.



Deel 2: N233 Rijnbrug Rhenen

6 Onderzoeksmethodiek

Wijze van beoordeling op hoofdlijnen

De manier waarop de effecten worden bepaald, verschilt per criterium. Soms kan een effect kwantitatief worden bepaald (bijvoorbeeld '10 m²' of '4 gebouwen'), soms is alleen een kwalitatieve benadering mogelijk. De beoordeling van effecten vindt plaats door de effecten te scoren volgens een systeem van plussen en minnen. Hiervoor worden eerst de effecten in klassen ingedeeld door het bepalen van klassengrenzen. Daarbij is rekening gehouden met de verwachte reikwijdte van de onderzoeksresultaten en de mate van het effect. Elke klasse wordt gekoppeld aan een kwalitatieve score met plussen en minnen. Door het inzichtelijk maken van klassengrenzen is altijd navolgbaar welke beoordeling is toegepast bij een bepaalde mate van het effect. Voor de vertaling naar kwalitatieve scores is in dit onderzoek gebruik gemaakt van de volgende 5 puntsschaal (zoals dat ook gebeurt bij de andere milieuthema's in de andere achtergrondrapporten):

Tabel 6.1 5-Puntsschaal voor de effectbeoordeling

Waardering effecten	Omschrijving
++	Zeer positief effect
+	(Licht) positief effect
0	Niet of nauwelijks effect / neutraal
-	(Licht) negatief effect
--	Zeer negatief effect

De effecten zijn voor alle criteria bepaald zonder rekening te houden met eventuele mitigerende maatregelen. Uitzondering hierop zijn de maatregelen die standaard worden toegepast bij de realisatie van wegen/infrastructuur en een mitigerend effect hebben. Deze maatregelen maken onderdeel uit van de voorgenomen activiteit. Op basis van de gepresenteerde effecten worden mogelijke mitigerende maatregelen beschreven om de negatieve effecten te voorkomen of te beperken.

6.1 Beïnvloeding bijzondere landschappelijke gebieden, structuren en elementen

6.1.1 Te verwachten effect en methode van onderzoek

Het plangebied bevat mogelijk bijzondere landschappelijke gebieden, structuren en elementen ter hoogte van Rhenen of ten zuiden van de Rijn die door de verbreding van de rondweg worden aangetast. Een voorbeeld van hiervan is de aanwezigheid van een landschappelijk waardevolle beukenlaan langs de weg. Wanneer deze historische laanstructuur door de verbreding verwijderd moet worden, ontstaat een permanent negatief effect op een landschappelijke structuur. De

methode van onderzoek naar deze mogelijke effecten bestaat uit een veldbezoek en bureauonderzoek.

Eerst worden cultuurhistorische gebieden, structuren en elementen geïnventariseerd met behulp van kaartmateriaal (cultuurhistorische waardenkaarten van provincie Utrecht en Gelderland en gemeentes) landschappelijke gebieden, structuren en elementen. Daarna volgt een veldbezoek. Ook wordt hierbij gebruik gemaakt van Histland⁷. Histland bevat gegevens over de ontginning van het Nederlandse landschap en laat zien hoe dit landschap aan verandering onderhevig is. Met behulp van Histland kunnen uitspraken worden gedaan over de cultuurhistorische waarde van een landschap. Ook kan aan de hand van Histland worden vastgesteld wat de impact voor het landschap is van ruimtelijke ingrepen zoals infrastructuur. Vervolgens wordt vanuit het ontwerp gekeken of dit qua ruimtebeslag of andere fysieke beïnvloeding leidt tot een effect op bijzondere landschappelijke gebieden, structuren en elementen.

6.1.2 Wijze van beoordeling

Voor het criterium 'beïnvloeding bijzondere landschappelijke gebieden, structuren en elementen' wordt het onderzoek uitgevoerd met de volgende beoordelingsschaal:

Tabel 6.2 Toelichting waardering beïnvloeding bijzondere landschappelijke gebieden, structuren en elementen

<beoordelingscriterium>	
Waardering	Toelichting
++	Versterking van bijzondere landschappelijke gebieden, structuren en elementen
+	Lichte verbetering van bijzondere landschappelijke gebieden, structuren en elementen
0	Geen beïnvloeding van bijzondere landschappelijke gebieden, structuren en elementen
-	Lichte aantasting van bijzondere landschappelijke gebieden, structuren en elementen
--	Zware aantasting beïnvloeding van bijzondere landschappelijke gebieden, structuren en elementen

Een zeer positieve beoordeling is aan de orde wanneer bestaande landschappelijke gebieden, structuren of elementen na de uitvoering benadrukt, beter beleefbaar of zichtbaar gemaakt zijn. Ook kan het zijn dat waarde toegevoegd wordt door nieuwe landschappelijke structuren aan te leggen. Wanneer dit in mindere mate gebeurt, wordt een positieve beoordeling gegeven. Bij een neutraal effect blijven huidige houtsingels, beschermde landschappen et cetera onaangetast maar worden ze ook niet versterkt. Een zeer negatief effect treedt op wanneer kernkwaliteiten van een bijzonder landschap (bijvoorbeeld het verkavelingspatroon) niet meer herkenbaar zijn of bijzondere structuren verdwijnen (bijvoorbeeld de kap van houtwallen). Een aantasting die minder zichtbaar is leidt tot een negatief effect. Een permanent effect wordt hierin negatiever beoordeeld dan een tijdelijk effect.

⁷ Histland, beschikbaar via <https://www.landschapinnederland.nl/histland>

6.2 Beïnvloeding openheid en schaal van het landschap

6.2.1 Te verwachten effect en methode van onderzoek

Openheid en schaal zijn belangrijke kenmerken die een landschap herkenbaar en onderscheidend maken. Zo heeft een agrarisch poldergebied een open landschap met grote schaal terwijl bijvoorbeeld de Langbroekerwetering juist gekenmerkt wordt meer kleinschaligheid en beslotenheid. Wanneer door aanleg van bijvoorbeeld wegen of gebouwen het landschap haar kenmerkende openheid verliest, is er sprake van een negatief effect. Ook wanneer de openheid van de rivier met uiterwaarden door aanpassing van de brug wordt aangetast leidt dit tot een negatieve beoordeling. Dit wordt onderzocht door eerst de openheid/beslotenheid en schaal van het landschap tijdens een veldbezoek te beschrijven. Vervolgens wordt vanuit het ontwerp en mogelijke visualisaties bekeken hoe verbreding van de brug en N233 de openheid en schaal van het landschap beïnvloeden. Dit resulteert in een effectbeoordeling.

6.2.2 Wijze van beoordeling

Voor het criterium 'beïnvloeding van openheid en schaal van het landschap' wordt het onderzoek uitgevoerd met de volgende beoordelingsschaal:

Tabel 6.3 Toelichting waardering beïnvloeding openheid en schaal van het landschap

<beoordelingscriterium>	
Waardering	Toelichting
++	Versterking van openheid en schaal van het landschap
+	Lichte verbetering van openheid en schaal van het landschap
0	Geen beïnvloeding van openheid en schaal van het landschap
-	Lichte aantasting van openheid en schaal van het landschap
--	Zware aantasting van openheid en schaal van het landschap

Een zeer positief effect treedt op wanneer het landschap door de ruimtelijke ingrepen nog opener (of juist meer besloten afhankelijk van de gebiedskarakteristiek) wordt dan het was, terwijl het landschap nog wel leesbaar/herkenbaar blijft. Bij een positief effect treedt ook versterking van openheid en schaal op, maar dan in mindere mate. Een neutraal effect doet zich voor wanneer het landschap haar huidige openheid en schaal behoudt zonder dat dit verandert. Bij een negatief of zeer negatief effect leidt de aanpassing tot respectievelijke vermindering of verdwijning van openheid van het landschap. Een permanent effect wordt hierin negatiever beoordeeld dan een tijdelijk effect.

6.3 Verlies of aantasting cultuurhistorische gebieden, structuren en elementen

6.3.1 Te verwachten effect en methode van onderzoek

In of rondom het plangebied kunnen cultuurhistorische gebieden, structuren of elementen zijn bijvoorbeeld een typisch historisch verkavelingspatroon waaruit het vroegere landgebruik is af te leiden.

Wanneer de aanpassing van de weg en omgeving ertoe leidt dat het historische verkavelingspatroon onherkenbaar wordt betekent dit een permanent negatief effect op dit beoordelingscriterium. De methode van onderzoek naar deze mogelijke effecten bestaat uit een veldbezoek en bureauonderzoek. Eerst worden cultuurhistorische gebieden, structuren en elementen geïnventariseerd. Dit gebeurt met behulp van kaartmateriaal (cultuurhistorische waardenkaarten van provincie Utrecht en Gelderland, gemeentelijke). Dit wordt aangevuld met een veldbezoek. Vervolgens wordt vanuit het ontwerp gekeken of dit qua ruimtebeslag of andere fysieke beïnvloeding leidt tot een effect op bijzondere cultuurhistorische gebieden, structuren en elementen.

6.3.2 Wijze van beoordeling

Voor het criterium 'verlies of aantasting cultuurhistorische gebieden, structuren en elementen' wordt het onderzoek uitgevoerd met de volgende beoordelingsschaal:

Tabel 6.4 Toelichting waardering verlies of aantasting cultuurhistorische gebieden, structuren en elementen

<beoordelingscriterium>	
Waardering	Toelichting
++	Versterking van cultuurhistorische gebieden, structuren en elementen
+	Lichte verbetering cultuurhistorische gebieden, structuren en elementen
0	Geen beïnvloeding van cultuurhistorische gebieden, structuren en elementen
-	Aantasting cultuurhistorische gebieden, structuren en elementen
--	Verlies van cultuurhistorische gebieden, structuren en elementen

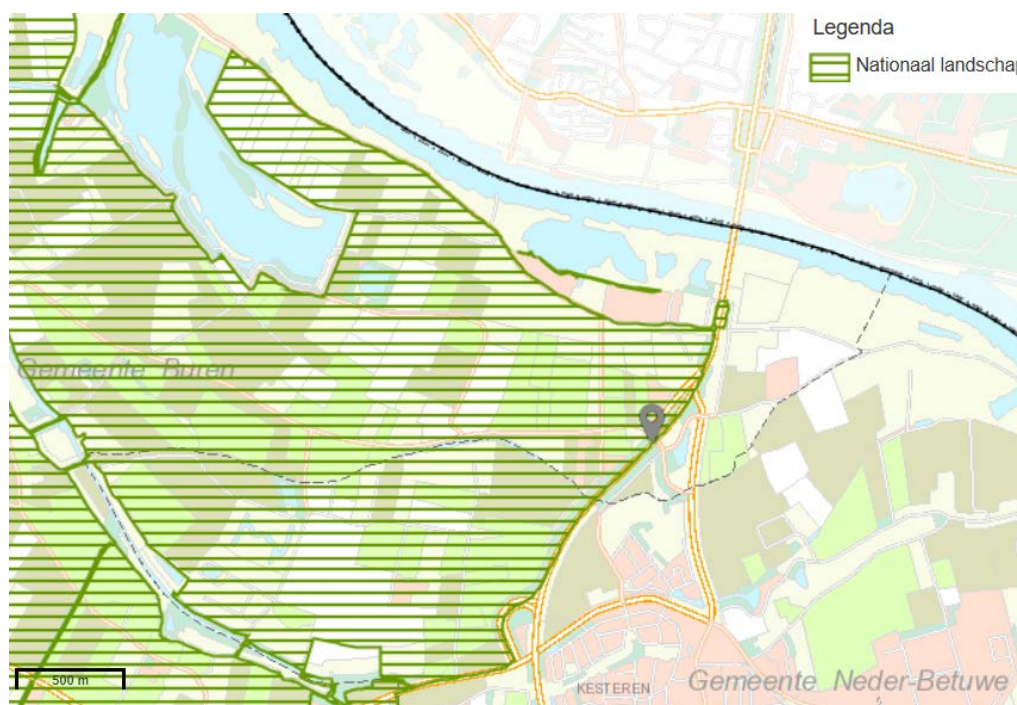
Bij een zeer positieve beoordeling moeten de cultuurhistorische gebieden, structuren of elementen zichtbaar verbeterd worden. Dit is bv. het geval wanneer het tracé van de weg de loop van een oude meander of dijk van een oude rivier zou volgen en hiermee een cultuurhistorische structuur benadrukt en beter beleefbaar wordt. Bij een positieve beoordeling gebeurt dit ook maar dan in mindere mate. Wanneer de cultuurhistorische gebieden, structuren en elementen onveranderd blijven wordt een neutrale beoordeling gegeven. Als de aanpassing van de N233 ertoe leidt dat bv. een oude bunker uit de Grebbelinie moet verdwijnen, wordt dit gezien als verlies van een cultuurhistorisch element en zal dit zeer negatief beoordeeld worden. Alleen visuele aantasting van het element leidt tot een negatieve beoordeling.

7 Referentiesituatie

Dit hoofdstuk beschrijft de referentiesituatie voor landschap en cultuurhistorie. Om de effecten op het thema landschap en cultuurhistorie te beoordelen, is de uitbreiding van brug bij Rhenen vergeleken met de referentiesituatie. De referentiesituatie is de situatie in het plan en studiegebied die in 2030 ontstaat als wordt verondersteld dat andere projecten in het gebied, waarover al een besluit is genomen, zijn uitgevoerd. De referentiesituatie is de situatie zonder de uitbreiding van de brug bij Rhenen. De referentiesituatie is per beoordelingscriterium beschreven. De beschrijving vindt mede plaats op basis van kaarten.

7.1 Bijzondere landschappelijke gebieden, structuren en elementen

De westzijde van de N233 en de uiterwaard van de Rijn is onderdeel van Nationaal Landschap Rivierenland (zie figuur 7.1).



Figuur 7.1 Nationaal Landschap Rivierenland (bron: <http://gelderland.maps.arcgis.com/apps/webappviewer>)

In 2004 heeft het rijk de Nationale Landschappen geïntroduceerd in de Nota Ruimte. In het Streekplan Gelderland 2005 zijn waardevolle landschappen en open gebieden vastgelegd met hun kernkwaliteiten⁸. De Nationale Landschappen zijn geen onderdeel meer van het MIRT (Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport). Wel zijn de kernkwaliteiten van de Nationale Landschappen in 2014 in de Provinciale Omgevingsverordening van Gelderland vastgelegd. Het doel voor de Nationale Landschappen is om landschappelijke, cultuurhistorische en natuurlijke kwaliteiten te behouden, duurzaam te beheren en waar mogelijk te versterken.

⁸ Provincie Gelderland 2005, Streekplan Gelderland – kansen voor de regio's.

De verordening bepaalt dat alleen activiteiten zijn toegestaan die de kernkwaliteiten van een Nationaal Landschap behouden of versterken. Het gebied tussen de N233 en Lienden wordt gekenmerkt door een fraai zicht op de Utrechtse Heuvelrug. De kernkwaliteiten van dit gebied zijn karakteristieke kleinschalige oeverwal met rijke afwisseling van boomgaarden, grasland, buurtschappen, dorpen, verspreide bebouwing, beeldbepalende boerderijen en kleigaten in contrast met het zuidelijk gelegen open komgebied⁹.

De weg en Rijnbrug aan de noordkant van de rivier (de Utrechtse zijde) doorsnijden twee deelgebieden waarvan de kernkwaliteiten in de Provinciale Ruimtelijke Verordening van Utrecht zijn beschreven. Dit betreft het rivierengebied (vanaf de brug tot aan de Cuneralaan) met als kernkwaliteiten:

- schaalcontrast van zeer open naar besloten
- samenhangend stelsel van rivier - uiterwaard - oeverwal - kom
- samenhangend stelsel van hoge stuwwal - flank - kwelzone - oeverwal - rivier
- de Kromme Rijn als vesting en vestiging

Het tweede deelgebied is de Utrechtse Heuvelrug (vanaf de Cuneralaan en noordelijker) met als kernkwaliteiten de robuuste eenheid, reliëfbeleving en extreme historische gelaagdheid¹⁰

Het plangebied ten zuiden van de Rijnbrug heeft deels als landschapstype uiterwaarden en deels stroomrug- en komontginningen¹¹. De Rijnbrug zelf is ook een bijzondere landschappelijke structuur omdat het de twee zijden van de Rijn met elkaar verbindt en vanuit de verte zichtbaar is. Het is de verbinding tussen de provincies Utrecht en Gelderland en vanaf de brug is ook het omliggende landschap goed beleefbaar.

De waterpartij tussen de N233 en de Parallelweg Oost heeft geen bijzondere landschappelijke waarde. Deze is begin van de 20^e eeuw gegraven mogelijk om het zand te gebruiken voor de aanleg van de weg richting Kesteren¹².

Langs de N233 ten zuiden van de Rijnbrug staan bomenrijen die afwisselend aan beide zijden open plekken vertonen (figuur 7.2).

⁹ Provincie Gelderland 2014, Omgevingsverordening Gelderland

¹⁰ Provincie Utrecht 2016 Provinciale Ruimtelijke Verordening

¹¹ Histland, beschikbaar via <https://www.landschapinnederland.nl/histland>

¹² Topotijdreis, beschikbaar via www.topotijdreis.nl



Figuur 7.2. Bomenrij langs de N233 ten zuiden van de Rijnbrug met deels open zijden (bron:

<https://streetsmart.cyclomedia.com/streetsmart>)

Deze groenstructuur bestaat voornamelijk uit es, els, eiken en iep. Het is geen hoogwaardige groenstructuur omdat het uit verschillende boomsoorten van verschillende hoogtes bestaat. Daarnaast is het (voornamelijk aan de oostkant) dichtgegroeid met struweel.

7.2 Openheid en schaal van het landschap

Vanaf de Rijnbrug bestaat vrij uitzicht over de Rijn en haar uiterwaarden. Vanwege de hoge ligging van de brug zijn ook Rhenen en de Grebbeberg goed zichtbaar. Naar de zuidzijde van de rivier bestaat een uitzicht over de groene Betuwe. Vanaf de Rijnbrug is het landschap grootschalig en zeer open (figuur 7.3).



Figuur 7.3 Open en grootschalig landschap vanaf de Rijnbrug met op de achtergrond de Cuneratoren
(bron: <https://streetsmart.cyclomedia.com/streetsmart>)

Deze openheid verandert naar het zuiden meer naar een halfopen/besloten landschap. Dit wordt veroorzaakt door de bomenrijen langs de N233, waardoor het omringende landschap deels of zelf niet meer zichtbaar is (figuur 7.4 en 7.5).

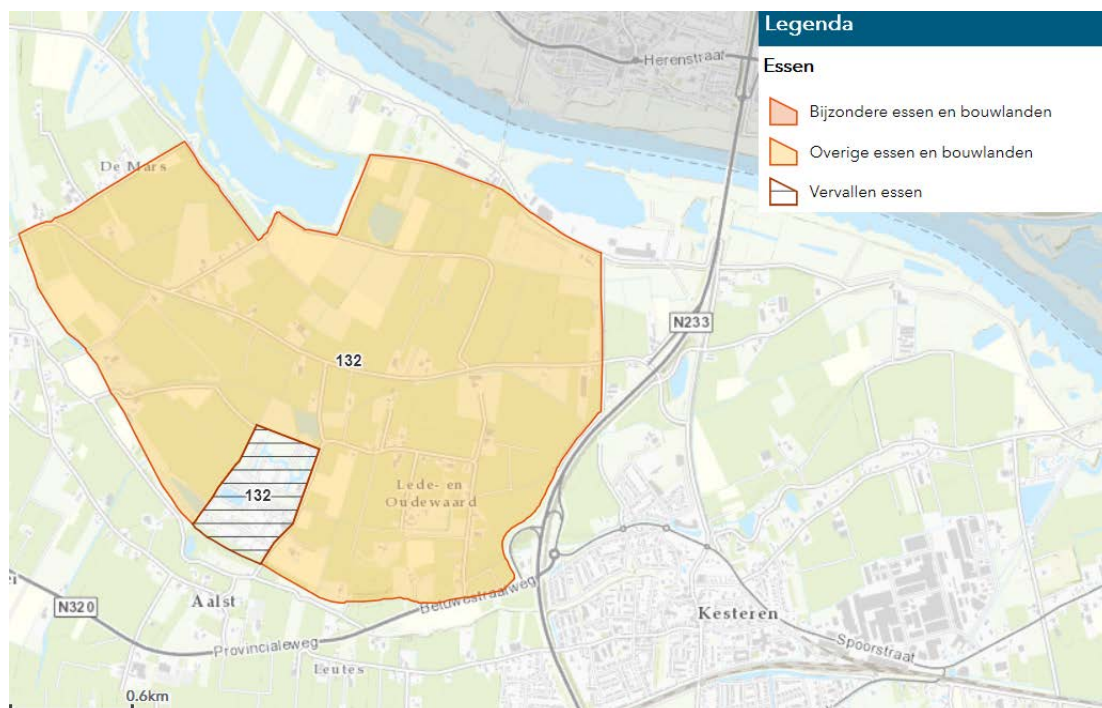


Figuur 7.4. Besloten landschap vanaf de N233. Door inkadering van de weg met bomenrijen is het omringende landschap niet meer zichtbaar (bron: <https://streetsmart.cyclomedia.com/streetsmart>)



Figuur 7.5. Halfopen landschap vanaf de N233 nabij de aansluiting met de N320, door gedeeltelijke wegbeplanting is het omringende landschap deels zichtbaar maar wordt deze door opgaande beplanting in het oeverwalgebied ook beperkt (bron: <https://streetsmart.cyclomedia.com/streetsmart>)

Het gebied ten westen van de N233 in de Betuwe (De Mars, Lede en Oudewaard) is door provincie Gelderland aangeduid als open gebied in de Landschapsvisie Gelderland 2004 en het streekplan Gelderland 2005 (zie figuur 7.6). Het gebied is niet in de provinciale Omgevingsverordening opgenomen als Waardevol open gebied en heeft daarmee geen wettelijk beschermde status. Wel overlapt het gebied met Nationaal Landschap Rivierenland waarbij de omgevingsverordening de kernkwaliteiten vastlegt en beschermd (zie 7.1).



Figuur 7.6. Open gebied De Mars lede en Oudewaard (bron: <http:// Gelderland.maps.arcgis.com/apps/webappviewer>)

Dit gebied bestaat uit stroomruggen van de Nederrijn. Het is een voormalig buitendijks gebied. In het zuiden wordt het begrensd door een vroegere Rijnloop (de Oude Rijn). Dit gebied heeft een afwisseling van bouw- en weilanden en enkele boomgaarden. Dankzij de bijzondere structuur (herkenbaar voormalig buitendijks gebied), en het fruitteeltlandschap heeft het gebied een hoge waarde. Het is een halfopen gebied, de boomgaarden zorgen voor beslotenheid.

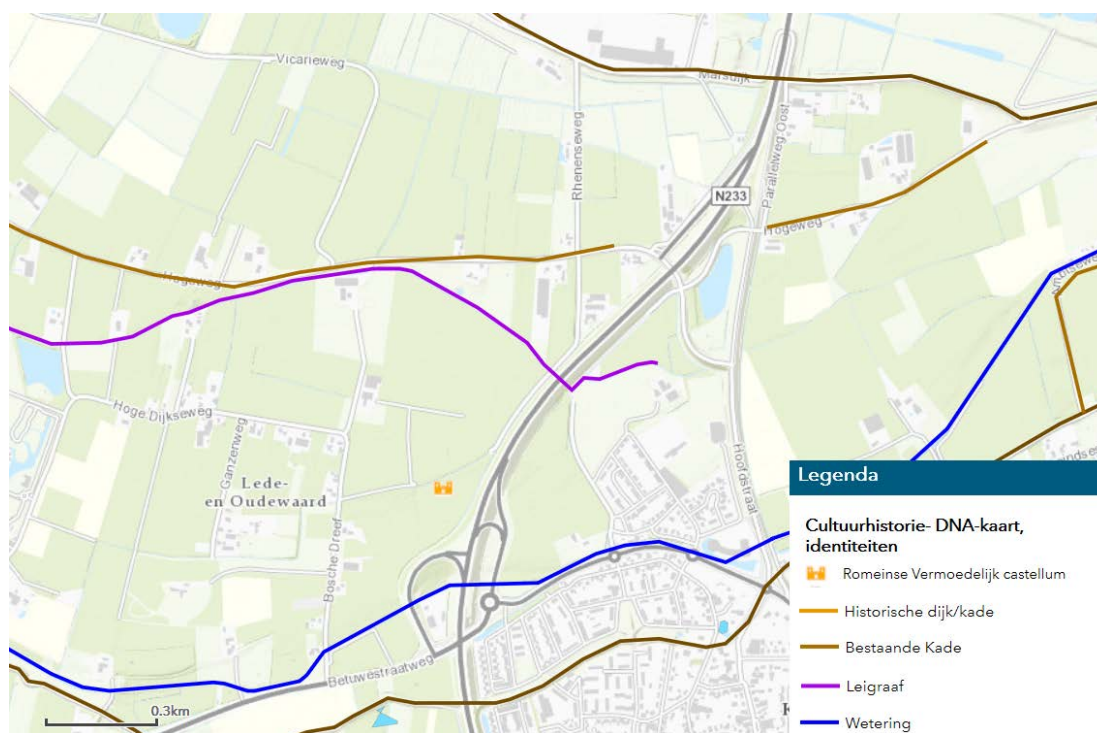
7.3 Cultuurhistorische gebieden, structuren en elementen

Herkenbare cultuurhistorische kwaliteiten zijn van groot belang voor de kwaliteit van de leefomgeving en recreatie en toerisme. Het hoofduitgangspunt voor cultuurhistorie in provincie Gelderland is "behoud door ontwikkeling" zoals beschreven in het Beleidsprogramma Cultuur en Erfgoed 2017. Hiermee wordt tot uitdrukking gebracht dat omgaan met cultuurhistorische kwaliteiten niet inhoudt het bevriezen van ontwikkelingen, maar juist het omgaan met ontwikkelingen, zodanig dat de cultuurhistorische gegevens worden ingepast, waarbij ze beleefbaar blijven of juist worden¹³.

De Marsdijk (ten zuiden van de Rijnbrug) een bijzonder cultuurhistorische/landschappelijke structuur. Deze Marsdijk stamt uit 1500 en is als waterkering aangelegd om overstromingen van het achterland te voorkomen. Daarvoor hadden de verschillende takken van de Rijn alle ruimte in het gebied. De beddingen van de Oude Rijn en de Leijgraaf, voormalige armen van deze rivier, zijn één van de vele overblijfselen hiervan en hebben volgens de provinciale waardenkaart van Gelderland daarmee ook een cultuurhistorische waarde.

¹³ Provincie Gelderland 2005, Streekplan Gelderland

Omdat deze beddingen door natuurlijke processen ontstaan, zijn het echter meer aardkundige waarden¹⁴. De N233 doorsnijdt de Marsdijk, de Leijgraaf en de Oude Rijn als cultuurhistorische structuren (zie figuur 7.7).



Figuur 7.7. Cultuurhistorische structuren en elementen in het plangebied ten zuiden van de Rijnbrug (bron: <http://gelderland.maps.arcgis.com/apps/webappviewer>)

Er liggen geen rijks- of gemeentelijke monumenten langs de route. Volgens de provinciale cultuurhistorische waardenkaart liggen tussen de afslag van de N233 naar de N230 en de Bossche Dreef mogelijk de restanten van een Romeins castellum. Concrete sporen van dit castellum zijn er echter niet. De locatie wordt vooral vermoed vanwege een opvallende hoeveelheid voorwerpen in de omgeving. Omdat het hier gaat om overblijfselen van oude culturen in de bodem gaat het eerder om archeologische dan op cultuurhistorische waarden. De begrenzing van het Romeinse Rijk (de Limes) liep tot aan de rivier de Rijn¹⁵.

De cultuurhistorische Atlas van provincie Utrecht toont geen bijzonder cultuurhistorische gebieden, structuren of elementen ten noorden van de Rijnbrug.

¹⁴ Cultuurhistorische waardenkaart provincie Gelderland, beschikbaar via <http://gelderland.maps.arcgis.com/apps/webappviewer>

¹⁵ Interactieve Limeskaart: beschikbaar via <https://www.romeinen.nl/romeinse-limes/limeskaart>



8 Effectbeoordeling

In dit hoofdstuk worden de milieueffecten van de verschillende varianten voor de relevante beoordelingscriteria voor het thema landschap en cultuurhistorie gepresenteerd.

Tabel 8.1 Overzichtstabel effectbeoordeling

Rijnbrug 2x2 rijstroken	
Beïnvloeding bijzondere landschappelijke gebieden, structuren en elementen	
Beoordeling	0
Beïnvloeding openheid en schaal van het landschap	
Beoordeling	0
Verlies of aantasting cultuurhistorische gebieden, structuren en elementen	
Beoordeling	0

8.1 Beïnvloeding bijzondere landschappelijke gebieden, structuren en elementen

De brug is zelf een opvallend element in het landschap die met de verbreding van 14,90 naar 27,20 meter bijna verdubbelt in de breedte. De pijlers onder de brug blijven hetzelfde en ook de hoogteligging verandert nauwelijks. De ruimte van de onderdoorgang blijft ook gelijk omdat alleen het brugdek breder wordt door een nieuwe stalen T-constructie op de huidige koker te bevestigen. De verbreding van de brug vormt geen aantasting van het landschap. Door de verbreding van het kruispunt in Rhenen verandert de verkeerskundige situatie daar ingrijpend. Het heeft echter geen invloed op bijzondere landschappelijke gebieden, structuren of elementen omdat deze in de bebouwde omgeving rond het kruispunt niet aanwezig zijn.

De verbreding van de Rijnbrug en de weg leidt aan Utrechtse zijde niet tot beïnvloeding van kernkwaliteiten van de deelgebieden zoals beschreven in de Utrechtse Provinciale Ruimtelijke Verordening. In het rivierengebied blijft het contrast van open naar zeer besloten bestaan. Ook heeft de wegverbreding geen impact op het samenhangend stelsel van rivier, uiterwaard en oeverwal.

De ambities voor deelgebied Utrechtse Heuvelrug zijn het in stand houden van het reliëf en het samenhangend boscomplex. Die ambities worden door de verbreding van de Rijnbrug niet aangetast. De verbreding van de Rijnbrug heeft daarnaast geen impact op de robuuste eenheid, reliëfbeleving en historische gelaagdheid als kernkwaliteiten van de Utrechtse Heuvelrug.



De kernkwaliteiten van Nationaal Landschap Rivierenland worden door de verbreding van de weg niet aangetast. Het kenmerkende vrije zicht vanaf de brug op de Utrechtse Heuvelrug en Rhenen blijft behouden. De karakteristieke kleinschalige oeverwal ten zuiden van de Rijn met rijke afwisseling van boomgaarden, grasland, buurtschappen, dorpen, verspreide bebouwing, beeldbepalende boerderijen en kleigaten wordt niet aangetast. Ook de percelering met kenmerkende oude perceelsranden in de omgeving blijft onveranderd. Het samenhangend stelsel van rivier, uiterwaardoeverwal en komgronden wordt niet beïnvloed. De aanpassing concentreert zich namelijk alleen op en direct rond/naast de huidige N233.

Voor de verbreding van de N233 ten zuiden van de Rijnbrug wordt de bomenrij aan de oostkant van de weg (gedeeltelijk) verwijderd om de ruimte vrij te maken voor de weg¹⁶. Hierdoor verdwijnt een bestaande groenstructuur.

Het betreft echter geen waardevolle bomenlaan maar een rij met wisselende beplanting.

Uitgangspunt van de provincie Gelderland is dat de bomenrij na verwijdering vervangen kan worden door gebiedseigen beplanting.

De verbreding van de Rijnbrug en de N233 leiden niet tot aantasting of versterking van bijzondere landschappelijke gebieden, structuren of elementen. Daarom wordt deze ingreep neutraal beoordeeld.

Mitigerende maatregelen

Omdat er geen negatieve effecten op landschappelijke gebieden, structuren en elementen worden verwacht, is er geen noodzaak voor mitigerende maatregelen.

8.2 Beïnvloeding openheid en schaal van het landschap

De benodigde aanpassing van het kruispunt in Rhenen bij de aansluiting op de Rijnbrug leidt niet tot een verandering in de openheid of schaal van het bebouwde landschap. De verbreding van de Rijnbrug heeft ook geen invloed op de openheid en schaal van het omliggende landschap.

Doordat de brug nog steeds het open karakter behoudt, kunnen weggebruikers de openheid en het grootschalige landschap van de Rijn en uiterwaarden in de toekomstige situatie nog steeds beleven.

Het besloten landschap van de oeverwal rondom de N233 verandert zelf niet door de aanpassing van de weg. De N233 ten zuiden van de Rijnbrug kent in de huidige situatie een halfopen/besloten landschap door de plaatselijke inkadering van de weg tussen de bomenrijen. Bij de verbreding van de weg zal de bomenrij aan de oostzijde verdwijnen om de verbreding mogelijk te maken. Dit leidt (op korte termijn) tot meer openheid, doorzicht en langere zichtlijnen naar het omringende landschap. In de nieuwe situatie zal de weg worden ingekleed met gebiedseigen beplanting. Dit heeft een positief effect op het landschap omdat er meer eenheid en herkenbaarheid in de beplanting ontstaat. De grootschaligheid en openheid van het landschap rond de uiterwaarden en

¹⁶ Presentatie ontwerp Rijnbrug op specialistensessie N233 Provincie Gelderland 28 oktober 2019



Grebbeberg verandert zelf niet door de wegverbreding. De verbreding van de Rijnbrug en N233 heeft daarom een neutraal effect op de openheid en schaal van het landschap.

Mitigerende maatregelen

Omdat er geen negatieve effecten op de openheid en schaal van het landschap worden verwacht, is er geen noodzaak voor mitigerende maatregelen.

8.3 Verlies of aantasting cultuurhistorische gebieden, structuren en elementen

Bij de verbreding van de kruising in Rhenen zijn geen cultuurhistorische gebieden, structuren en elementen gevonden die aangetast worden door de werkzaamheden¹⁷. Er bevinden zich geen rijks- of gemeentelijke monumenten op of langs de route. Ook bij de verbreding van de Rijnbrug is dit niet het geval. De wegverbreding heeft geen impact op de Grebbeberg aan de noordzijde van de rivier. Aan de zuidkant van de Rijnbrug zal de ligging van de weg iets veranderen door het ruimtebeslag dat aan de oostkant nodig is voor de verbreding. Dit kan invloed hebben op de cultuurhistorische structuren van de Marsdijk, Leijgraaf en Oude Rijn die de N233 doorsnijdt. Wanneer aan de oostzijde extra ruimte nodig is en het talud van de weg verandert, kan dit een klein deel van deze lijnvormige elementen afhalen. Echter zijn de Marsdijk, Leijgraaf en Oude Rijn in de huidige situatie al doorsneden door de N233 en is het extra ruimtebeslag zo beperkt dat de lijnvormige elementen slechts met een klein deel ingekort zouden worden. Deze cultuurhistorische structuren blijven dan ook duidelijk herkenbaar en zichtbaar in het landschap.

De verbreding van de N233 heeft ook geen invloed op de mogelijk aanwezige restanten van het Romeinse Castellum ten westen van de weg, omdat de verbreding niet zover rijkt dat extra ruimtebeslag aan de westkant nodig is. Het talud blijft hier hetzelfde. De verbreding van de Rijnbrug en N233 leidt niet tot verlies of aantasting van cultuurhistorische gebieden, structuren en elementen en wordt om die reden neutraal beoordeeld.

Mitigerende maatregelen

Omdat er geen verlies of aantasting van cultuurhistorische gebieden, structuren of elementen wordt verwacht, is er geen noodzaak voor mitigerende maatregelen.

8.4 Ruimtelijke kwaliteit

Er is rondom de Rijnbrug en N233 geen sprake van cultuurhistorische waarden die kunnen worden opgenomen in het plan voor de verbreding van de weg. Wel biedt de wegverbreding kansen om de ruimtelijke kwaliteit in het gebied te verhogen. Ruimtelijke kwaliteit wordt bepaald door de gebruikswaarde, belevingswaarde en toekomstwaarde van een gebied.

Door verbreding van de Rijnbrug en N233 ontstaat meer ruimte voor auto's en fietsverkeer. De gebruikswaarde van de brug en de weg wordt daarmee verhoogd omdat meer mensen gebruik kunnen maken van de weg. Door de grotere capaciteit zal de doorstroom van het verkeer in de

¹⁷ Cultuurhistorische waardenkaart provincie Gelderland, beschikbaar via <http:// gelderland.maps.arcgis.com/apps/webappviewer>

toekomst verbeteren. Gezien de verwachte toename van autoverkeer op deze weg heeft de verbreding een positief effect op de toekomstwaarde.

De belevingswaarde van het gebied kan verhoogd worden door eenheid in beplanting te hanteren en periodiek open stukken te maken om het uitzicht op de uiterwaard en overzijde van de Rijn te behouden. Dat is geredeneerd vanuit de beleving van de omgeving vanaf de weg. Echter heeft het ook voordelen om de weg vanuit de omgeving te camoufleren met groen en hem daardoor voor omwonenden minder zichtbaar en hoorbaar te maken.

Een zorgvuldige afwisseling tussen groenstroken en open doorzichten vormt hier een goede oplossing. Wel verdient het aanbeveling om na te gaan welke beplanting past bij het landschapstype van stroomrug- en komontginningen en deze rond de weg te planten. Dit verhoogt de belevingswaarde en daarmee de ruimtelijke kwaliteit van het rivierengebied.