

Thema	Mitigerende en compenserende maatregelen	Wettelijk/bovenwettelijk	HZD	Bentwoudlanen
Aardkunde	Geen mitigerende of compenserende maatregelen	x	n.v.t	n.v.t
Archeologie	Geen mitigerende of compenserende maatregelen. Er zijn gebieden met archeologische verwachtingen. Indien dieper dan de in figuur 32-36 (achtergrondrapport Archeologie, bijlage 12 bij de toelichting) aangegeven dieptes gegraven wordt, dient een inventariserend veldonderzoek plaats te vinden. In het achtergrondrapport worden hiervoor aanbevelingen gedaan.	x	In PIP wordt verplichtingen voor onderzoek opgenomen in gebieden met archeologische verwachtingen	In PIP wordt verplichtingen voor onderzoek opgenomen in gebieden met archeologische verwachtingen
Cultuurhistorie	Toepassen van haakse structuren zoals beplanting of gebruik maken van materialisatie om de helften te verbinden.	Bovenwettelijk	geen	coupure en fietsbrug staan haaks op andere landschapselementen, bomenrij langs Vredenburgklaan wordt voortgezet langs Bentwoudlaan
Cultuurhistorie	Gezien de grote aantasting van het landschap wordt aanbevolen een visie voor dit gebied te ontwikkelen waarin naar een nieuwe betekenis wordt gezocht.	Bovenwettelijk	zie Landschapsplan HWD (bijlage 1 bij de toelichting)	zie landschapsplan HWD (bijlage 1 bij de toelichting)
Cultuurhistorie	Verschuiven van gemeentelijke verbindingsweg meer ten zuiden of meer ten noorden van de huidige voorgenomen locatie.	Bovenwettelijk	meer verkeer om dorp heen	n.v.t
Cultuurhistorie	Benadrukken van verkavelingsstructuren door middel van beplanting, waterlopen of andere elementen	Bovenwettelijk	bomen langs N209 ten zuiden kern versterken structuur	lzie haakse structuren
Cultuurhistorie	Zoeken naar een alternatieve aansluiting waar geen gebouwen hoeven te worden geamoveerd.	Bovenwettelijk	n.v.t	sloop van gebouw aan Noordeiden 36 is onvermijdelijk, uitwerking entree van Waddinxneen door gemeente verder uitgewerkt.
Cultuurhistorie	Ontwerpen van een harde doorsnijding van de kleikade in tegenstelling tot grondlichamen. Door een harde rand, met opvallend materiaal, te gebruiken visualiseert het ontwerp dat een daadwerkelijke dijk doorsneden is. Het fietspad wat over de coupure gaat kan beide delen van de Kleikade visueel bij elkaar houden.	Bovenwettelijk	n.v.t	motivering maatregel in landschapsplan BWL blz 50, bijlage 2 bij de toelichting
Landschap	Toepassen van structuren zoals beplantingen (bomenrijen of hagen) of gebruik maken van materialisatie om de helften te verbinden	Bovenwettelijk	n.v.t	zie regel 4 en 9
Landschap	De voorgenomen infrastructuur beplanten en waar mogelijk begeleiden met bomen of hagen. Rotondes beplanten met elementen met een dorps karakter.	Bovenwettelijk	groen niet ruimtelijk relevant en water zie regel 48	zie regel 4
Landschap	Minimaal gebruik van wegelementen, rustig wegbeeld	Bovenwettelijk	ruimtelijke niet relevant dus niet voor PIP	ruimtelijke niet relevant dus niet voor PIP
Landschap	Rotonde minimalistisch aankleden zodat deze visueel niet zwaar is. Hierdoor vormt niet de rotonde maar de bebouwing van het dorp de visuele rand en entree van het dorp.	Bovenwettelijk	ruimtelijke niet relevant dus niet voor PIP	ruimtelijke niet relevant dus niet voor PIP
Landschap	De fietsbrug verleggen naar het noorden. Hierdoor wordt de daadwerkelijke entree benadrukt. De rotonde en fietsbrug vormen zo gezamenlijk de noordelijke entree tot Hazerswoude-Dorp	Bovenwettelijk	fietsbrug wordt nu aan noordzijde van noordelijke rotonde gerealiseerd.	n.v.t
Landschap	Gezien de grote aantasting van het landschap wordt aanbevolen een visie voor dit gebied te ontwikkelen waarin naar een nieuwe betekenis wordt gezocht.	Bovenwettelijk	ruimtelijke niet relevant dus niet voor PIP wel voor gemeente	ruimtelijke niet relevant dus niet voor PIP wel voor gemeente
Landschap	Verschuiven van gemeentelijke verbindingsweg meer ten zuiden of meer ten noorden van de huidige voorgenomen locatie.	Bovenwettelijk	noordelijke verbindingsweg wordt niet gerealiseerd en zuidelijke vebindingsweg zit niet in PIP	n.v.t
Landschap	Recht aansluiten op de sportparklaan en een nieuwe ingang tot het dorp ontwerpen.	Bovenwettelijk	mitigerende maatregel is in ontwerp meegenomen	n.v.t
Landschap	Het aanleggen van verbindende structuren, zoals bomenrijen of andere elementen die de verkavelingsstructuur of het boskarakter van het Bentwoud dragen, kunnen bijdragen aan de vermindering van het negatieve effect van de doorsnijding door het realiseren van ruimtelijke samenhang tussen de delen. Er moet een reden zijn om gebruik te maken van de oostzijde van het Bentwoud. Dit kan door het toevoegen van recreatieve functies zoals een hardlooprondte, mountainbiketrail of uitkijktoren of het realiseren van een bezienswaardigheid. Daarnaast is het belangrijk deze zone te voorzien van een goede dooradering aan routes voor langzaam verkeer. Zeer belangrijk om te voorkomen dat er loze stukken grond/gebied ontstaan.	Bovenwettelijk	n.v.t	oostzijde Bentwoud heeft entree functie zie landschapsplan BWL blz 37 bijlage 2 bij de toelichting
Landschap	Het inzetten van de zone ten westen van de sportvelden als entreegebied voor Boskoop. Hier kan een karakteristiek gebied worden ontworpen wat, bijv. de historie van de sierteelt in de regio verbeeldt.	Bovenwettelijk	n.v.t.	Door de gemeente is aangegeven dat de entree van Boskoop het gebied is tussen detwee rotondes. De visie op de Hoogenveense weg is dat de bestaande wegstructuur goed is en toekomstvast 36 van 55
schrappen?	De Verlengde Beethovenlaan geeft de mogelijkheid een kenmerkende entree voor Waddinxveen te creëren. Denk hierbij bijvoorbeeld aan bijzonder beplanting of markante binnenkomst in het dorp	Bovenwettelijk	n.v.t	De verlengde Beethovenlaan is de entree tot Waddinxveen vanaf de N457. Dit onderdeel wordt door de gemeente Waddinxveen verder uitgewerkt. Als onderdeel van dit landschapsplan is echter wel een (indicatieve) uitwerking opgenomen. 50 van 55

Landschap	Het zo recht mogelijk aanleggen van de weg waardoor het verkavelingspatroon zo min mogelijk wordt verstoord.	Bovenwettelijk	n.v.t	Er worden voor het gebied buiten de grenzen van Waddinxveen geen aanvullende inpassende maatregelen voorgesteld. Dit om het open karakter van de polder zoveel mogelijk te bewaren. Elke toevoeging in het landschap is er hier een te veel. De nadruk moet liggen op het open landschap. blz 50 van 55
Landschap	Bebouwing zorgvuldig inpassen in het landschap zodat het visuele effect van de bebouwing minimaal is.	Bovenwettelijk	n.v.t	n.v.t.
Landschap	Minimaal gebruik van wegmeubilair en andere infrastructurele elementen.	Bovenwettelijk	ruimtelijke niet relevant dus niet voor PIP wel voor gemeente	ruimtelijke niet relevant dus niet voor PIP wel voor gemeente
Landschap	Minimaliseren van de breedte van de doorsnijding van de Kleikade. Detailontwerp van een harde doorsnijding in tegenstelling tot grondlichamen. Door aantasting als een herkenbare coupure te ontwerpen wordt de beleefbaarheid van de boezemdijk en de historie daarvan versterkt. Het fietspad wat over de coupure gaat kan beide delen van de Kleikade visueel bij elkaar houden. Het ontwerp dient de samenhang van de twee delen te visualiseren.	Bovenwettelijk	n.v.t	advies is overgenomen in landschapsplan BWL (bijlage 2 bij de toelichting)
Bodem	Geen mitigerende of compenserende maatregelen	x	n.v.t	n.v.t
Ruimtegebruik	Toepassen van diagonale structuren zoals beplanting of gebruik maken van materialisatie om de helften te verbinden. Daarnaast het verzekeren van goede oversteekmogelijkheden. Herstructurering van de parkeerplaats in het hart van het dorp naar een plein met een dorps karakter.	Bovenwettelijk	n.v.t	Om de Bentwoudlaan op een zorgvuldige manier in te passen wordt aan de oostzijde een wal aangebracht. De taluds van de wal worden zo lang mogelijk langs de Bentwoudlaan (BWL) uitgestrekt en beplant met opgaande beplantingen (robuuste groene wal). Deze wal schermt het oostelijk gelegen deel van het Bentwoud visueel af van de weg, begeleidt de weg (buitenbocht), geleidt het zicht van de weggebruiker en zorgt voor afscherming van de koplampen richting de omgeving. Bovendien vormt het de toeleidende hellingbaan voor langzaamverkeer richting de recreatieve passage. De ligging van de wal versnipperd de driehoek zo min mogelijk. Daardoor is er ruimte en rust voor recreatie, lunchwandelen etc. en blijft er in de toekomst ruimte voor mogelijke ontwikkelingen (zie ook landschapsplan BWL (bijlage 2 bij de toelichting blz 40)
Ruimtegebruik	Gezien het grote ruimtebeslag in dit deelgebied wordt voor beide varianten aanbevolen een visie te ontwikkelen waarin de beschikbare ruimte zo efficiënt mogelijk wordt gebruikt.	Bovenwettelijk	ruimtelijke niet relevant dus niet voor PIP	pargraaf 7.4 blz 39 en 40 van 55
Ruimtegebruik	Minimaliseren van het gebruik van grond voor het talud of de hellingen onderdeel laten zijn van het ontwerp. Door te kiezen voor een glooiende helling in tegenstelling tot een steile helling wordt een interessant gebied gecreëerd voor gebruik. Op deze manier is het mogelijk hier te wandelen en te fietsen op een helling	Bovenwettelijk	n.v.t	Om de Bentwoudlaan op een zorgvuldige manier in te passen wordt aan de oostzijde een wal aangebracht. De taluds van de wal worden zo lang mogelijk langs de Bentwoudlaan (BWL) uitgestrekt en beplant met opgaande beplantingen (robuuste groene wal). Deze wal schermt het oostelijk gelegen deel van het Bentwoud visueel af van de weg, begeleidt de weg (buitenbocht), geleidt het zicht van de weggebruiker en zorgt voor afscherming van de koplampen richting de omgeving. Bovendien vormt het de toeleidende hellingbaan voor langzaamverkeer richting de recreatieve passage. De ligging van de wal versnipperd de driehoek zo min mogelijk. Daardoor is er ruimte en rust voor recreatie, lunchwandelen etc. en blijft er in de toekomst ruimte voor mogelijke ontwikkelingen (zie ook landschapsplan BWL (bijlage 2 bij de toelichting blz 40)
Ruimtegebruik	Zoeken naar een alternatieve aansluiting waar geen gebouwen hoeven te worden geamoveerd of Zoeken naar een locatie voor verplaatsing van de te amoveren bebouwing.	Bovenwettelijk	n.v.t.	gepasseerd station in het uitvoeringsbesluit van 2018 was de sloop al voorzien

			Het kruispunt van de N209 heeft en houdt een verkeersregelininstallatie. Het kruispunt wordt heringericht. Links- of rechtsaf slaan is niet meer vanuit alle richtingen mogelijk Er is ruimte voorzien voor bushaltes en een veilige oversteek voor langzaam verkeer. Vanuit het oogpunt van ruimtelijke kwaliteit wordt de wegas verdraaid ter plaatse van de kruising (paragraaf 7.3 landschapsplan HWD bijlage 1 bij deze toelichting)	alle fiets en voetgangerverbinden bij de Verlengde Bentoudlaan in het Bentwoud zijn ongelijkvloers
Recreatie	Het ontwerpen van fiets- en wandelaarsvriendelijke verkeersoplossingen. Denk hierbij aan verkeerssituaties waarbij fietsers en voetgangers vaker voorrang krijgen of het realiseren van middenberm eilanden.	Bovenwettelijk		
Recreatie	Er wordt aanbevolen een visie voor dit gebied te ontwikkelen waarin naar een nieuwe betekenis voor recreatie wordt gezocht.	Bovenwettelijk	ruimtelijke niet relevant dus niet voor PIP	ruimtelijke niet relevant dus niet voor PIP
Recreatie	Zorgen voor een ontwerp van de Heerenlaan waarin langzaam verkeer geprioriteerd wordt. Dit kan bijvoorbeeld worden bereikt door middel van een fietsstraat of een vrijliggende fietsinfrastructuur.	Bovenwettelijk	n.v.t.	n.v.t
Recreatie	Het zodanig ontwerpen van fiets en wandel verbindingen die het comfort van de gebruiker waarborgen. Ook dient sociale veiligheid te worden gewaarborgd. Ook kan bij de maaltocht gedacht worden aan een fietsbrug in plaats van een verdiepte fiets- en wandelverbinding. Een brug kan daarnaast dienen als markant punt welke het Bentwoud markeert.	Bovenwettelijk	de toeleidende hellingbaan voor langzaamverkeer richting de recreatieve passage. De	zie blz 40 landschapsplan BWL (bijlage 2 van de toelichting)
Recreatie	Zorgvuldig bepalen van de locatie van de recreatieve passage. Het naar het noorden verschuiven van de brug zal leiden tot een meer logische locatie om over te steken welke dichterbij de rotonde is	Bovenwettelijk	n.v.t	zie blz 42 landschapplan BWL (bijlage 2 van de toelichting)
Recreatie	Ontwerpen van logische en vindbare routes naar oversteken. Dit geldt onder andere voor de fietsroute vanaf de Karwei aan de N455 naar de langzaam verkeersbrug in het Bentwoud.	Bovenwettelijk	n.v.t	zie blz 38 landschapsplan BWL (bijlage 2 van de toelichting)
Recreatie	Verleggen van het talud naar de recreatieve passage naar de zijanten van het gebied zodat functionele ruimte overblijft. Compensatie van grond die geen recreatieve functie meer kan vervullen.	Bovenwettelijk	n.v.t	zie blz 40 landschapsplan BWL (bijlage 2 van de toelichting)
Recreatie	Zorgvuldig ontwerpen van de verkeerssituatie waar gemotoriseerde verkeersstromen kruisen met langzaam verkeer. Denk hierbij aan middenbermeilanden en een voorrangssituatie waarin langzaam verkeer prioriteit heeft.	Bovenwettelijk	?	n.v.t
Gezondheid	Mitigerende maatregelen, indien noodzakelijk, zijn beschreven in de betreffende deelrapporten geluid, landschap en recreatie.	Bovenwettelijk	n.v.t	zie thema's geluid, landschap en recreatie
Luchtkwaliteit	Geen mitigerende of compenserende maatregelen	Bovenwettelijk	n.v.t.	n.v.t
Klimaat	Inzetten van de infrastructuur voor opwekking van duurzame energie	Bovenwettelijk	ruimtelijke niet relevant dus niet voor PIP	ruimtelijke niet relevant dus niet voor PIP
Klimaat	Nemen van maatregelen om de CO2-emissie van voertuigen te reduceren (slimme afstelling van de VRI met bij de N209/Dorpstraat, asfalt met lagere rolweerstand en het stimuleren van autodelen of OV-gebruik).	Bovenwettelijk	ruimtelijke niet relevant dus niet voor PIP	ruimtelijke niet relevant dus niet voor PIP
Klimaat	Meer groen toepassen in de berm (of groencompensatie in de directe omgeving) en meer watercompensatie toepassen (naast de weg of onder de weg).	Bovenwettelijk	groen niet ruimtelijk relevant en waterzie regel 48	groen niet ruimtelijk relevant en waterzie regel 48
Klimaat	Toepassing van permeabel asfalt, waarin (veel) water kan worden opgeslagen en afgevoerd naar de ondergrond. Hiervoor blijft het wegdek droog en wordt extra bergingscapaciteit gerealiseerd.	Bovenwettelijk	ruimtelijke niet relevant dus niet voor PIP	ruimtelijke niet relevant dus niet voor PIP
Duurzaamheid	Stimuleren van hergebruik van grondstoffen en het toepassen van duurzame grondstoffen	Bovenwettelijk	ruimtelijke niet relevant dus niet voor PIP	ruimtelijke niet relevant dus niet voor PIP
Duurzaamheid	Eisen stellen aan materialen in het realisatiecontract, bijvoorbeeld een maximale transportafstand, eisen aan de transportmiddelen (Euro 5 of 6, of deels op biobrandstof of elektrisch bijvoorbeeld), eisen stellen aan de maximale CO2-emissie of MKI per product (bijv. bij asfalt) of eisen stellen aan het hergebruik van materialen.	Bovenwettelijk	ruimtelijke niet relevant dus niet voor PIP	ruimtelijke niet relevant dus niet voor PIP
Duurzaamheid	Stimuleren van of eisen stellen aan energiegebruik tijdens realisatiefase. Dit kan bijvoorbeeld door een BPKV-criterium op energiegebruik of het voorschrijven van energieneutrale installaties.	Bovenwettelijk	ruimtelijke niet relevant dus niet voor PIP	ruimtelijke niet relevant dus niet voor PIP
Externe veiligheid	Geen mitigerende of compenserende maatregelen	x	n.v.t	n.v.t
Water	Alle effecten op het thema ‘Water’ moeten en kunnen gecompenseerd en/of gemitigeerd worden, bijvoorbeeld door middel van het verleggen of verbreden van belangrijke watergangen. Zie hiervoor het Waterparagraaf en het Waterhuishoudkundig rapport.	Wettelijk	is opgenomen in waterparagraaf voor PIP	is opgenomen in waterparagraaf voor PIP
Verkeer	Verbeteren verkeersafwikkeling kruispunt Hoogeveenseweg – N209. Als mitigerende maatregel is het kruispunt is doorgerekend met een verkeersregelininstallatie, waarbij is gezocht naar de minimaal noodzakelijke vormgeving. Hierdoor verbetert de cyclustijd	Bovenwettelijk	locatie ligt buiten plangebied, is bij DBI onder de aandacht gebracht	locatie ligt buiten plangebied, is bij DBI onder de aandacht gebracht

Verkeer	Verbeteren verkeersafwikkeling N209 – aansluiting N11. Om te komen tot een goede verkeersafwikkeling bij de zuidelijke rotonde is het wenselijk hier een VRI aan te leggen. Daar kan tegelijkertijd een terugslagbeveiliging worden opgenomen, zodat gegarandeerd wordt dat de wachtrij niet tot op de N11 komt.	Bovenwettelijk	locatie ligt buiten plangebied, probleem is met RWS besproken	n.v.t.
Verkeer	Verbeteren verkeersafwikkeling Vredenburglaan – Beijerincklaan. Door een extra opstelstrook op richting 11 (de noordwesttak) zal de cyclustijd in beide spitsen 87 seconden worden, waarmee de verkeersafwikkeling verbetert.	Bovenwettelijk	locatie ligt buiten plangebied	locatie ligt buiten plangebied
Verkeer	Zuidelijke keerrotonde N209 upgraden naar Meerstrooksrotonde. Voor de nieuwe (keer)rotonde is een meerstrooksrotonde met twee doorgaande rijstroken van zuid naar noord noodzakelijk om het verkeer goed te kunnen verwerken.	Bovenwettelijk	n.v.t.	buiten plangrens
Verkeer	VRI-kruispunt N209 – Dorpsstraat uitbreiden. De Alphense variant kan op het kruispunt N209 – Dorpsstraat het verkeer in alle richtingen niet goed verwerken. Dit kan door 1) Er is een reductie van het aantal richtingen nodig, zoals bijvoorbeeld bij X-Robuust iof 2) om het aantal rijstroken op een aantal richtingen uit te breiden. Hierbij moet er op de takken van de N209 een toeleidende en afleidende rijstrook worden toegevoegd. Op de Dorpsstraat oost is extra één toeleidende rijstrook. Dit betekent een verbreding met minstens 7 m voor de N209.	Bovenwettelijk	niet meer relevant	n.v.t
Geluid	Mitigerende maatregelen die in het PIP staan genoemd, zie PIP	Wettelijk verplicht	N209 geluidsarm asfalt (zie ook bijlage 5 bij de toelichting)	in Bentwoud geluidsarmasfalt in Bentwoud, geluidwal bij 't Suyt 2 en stil aasfalt en hogere waarde (Zesde tochtweg en Noordeinde) Zie ook bijlage 5 bij de toelichting)
Natuur	Compensatie van 2,53 hectare NNN-gebied door middel van drie mogelijkheden: - Inrichting ecologische verbindingszone binnen wegontwerp Kleikade en Bentwoudlaan; - Nieuwe NNN-gronden langs wegontwerp Bentwoudlaan; - Inrichting ecologische verbindingszone Schravenwildertpad.	Wettelijk verplicht	n.v.t	compenstatie van NNN is langs Bentwoudlaan,
Natuur	Compensatie beschermde soorten: - Nestplaats gierzwaluw - Nestplaats boerenzwaluw - Verblijfplaats gewone dwergvleermuis (zomerverblijven Verlengde Benwoutlaan, verblijfplaatsen Hazerswoude-Dorp)	Wettelijk verplicht: Uitwerking wordt meegenomen in ontheffingsaanvraag	Uitwerking wordt meegenomen in ontheffingsaanvraag,	
Natuur	Compensatie beschermde soorten: - vleermuizen: vliegroute Hazerswoude-Dorp + foerageergebied - Leefgebied en verblijfplaats rugstreeppad Bentwoudlaan + Hazerswoude-Dorp - mogelijk nest Horst	Wettelijk verplicht: compensatie van vliegroutes voor vleermuizen en foerageergebied past niet binnen de huidige PIP-grenzen en moet extra ruimte voor gereserveerd worden. De voortplantingsbiotoop en verblijfplaatsen voor de rugstreeppad dienen te worden gecompenseerd. Hiervoor is verdere afstemming nodig met Staatsbosbeheer (Bentwoudlaan), waarna ze binnen het PIP opgenomen moeten worden. Ook voor Hazerswoude-Dorp dienen ze opgenomen te worden in het PIP. Compensatie nestgelegenheid + voedselvoorziening kent ruimtegebruik en moet in het PIP meegenomen worden.	Uitwerking wordt meegenomen in ontheffingsaanvraag,	