

RAPPORT

Analyse Duurzaamheid en Meekoppelkansen

MIRT-verkenning A50 Ewijk-Bankhoef- Paalgraven

Klant: Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Referentie: BH9661-IB-RP-220322-1520

Status: S4/P01

Datum: 6 juni 2023

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Laan 1914 no.35
3818 EX Amersfoort
Industry & Buildings
Trade register number: 56515154

+31 88 348 20 00 **T**
+31 33 463 36 52 **F**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Analyse Duurzaamheid en Meekoppelkansen

MIRT-verkenning A50 Ewijk-Bankhoef-Paalgraven

Sub titel: fase 1

Referentie: BH9661-IB-RP-220322-1520

Status: P01/S4

Datum: 6 juni 2023

Projectnaam:

Projectnummer: BH9661

Auteur(s): Bastiaan du Pré

Opgesteld door: Bastiaan du Pré

Gecontroleerd door: Reviewteam

Datum: 6 juni 2023

Goedgekeurd door: Carel Schut

Datum: 6 juni 2023

Classificatie

Projectgerelateerd

Behoudens andersluidende afspraken met de Opdrachtgever, mag niets uit dit document worden veelelvoudigd of openbaar gemaakt of worden gebruikt voor een ander doel dan waarvoor het document is vervaardigd. HaskoningDHV Nederland B.V. aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor dit document, anders dan jegens de Opdrachtgever.

Let op: dit document bevat mogelijk persoonsgegevens van medewerkers van HaskoningDHV Nederland B.V.. Voordat publicatie plaatsvindt (of anderszins openbaarmaking), dient dit document te worden geanonimiseerd of dient toestemming te worden verkregen om dit document met persoonsgegevens te publiceren. Dit hoeft niet als wet- of regelgeving anonimiseren niet toestaat.

Inhoud

1	Inleiding	3
1.1	Introductie in het project A50 Ewijk-Bankhoef-Paalgraven	3
1.2	Doel van deze notitie: inventariseer de ambitie	3
1.3	Projectgebied	3
2	Duurzaamheid en meekoppelkansen	4
2.1	Waarom duurzaamheid in deze verkenning?	4
2.2	Meekoppelkansen	5
3	Inventarisatie van kansen, formuleren van ambities	6
3.1	Het goede gesprek over duurzaamheids- en meekoppelkansen	6
3.2	Interne dialoog over projectambitie	7
3.3	Ingevuld web – de projectambitie in beeld	8
3.4	Uitkomsten Duurzaamheids- en Meekoppelkansen	10
4	Conclusies en vervolgstappen	11
	BIJLAGE A UITKOMSTEN DUURZAAMHEIDSSESSIE	12

1 Inleiding

1.1 Introductie in het project A50 Ewijk-Bankhoef-Paalgraven

Het wordt steeds drukker op de A50 tussen de knooppunten Ewijk, Bankhoef en Paalgraven. Er staan vaak files op de snelweg zelf en de aansluitende wegen. De drukte neemt de komende jaren alleen maar toe. Dat heeft economische gevolgen en zorgt ook voor meer ongevallen. Daarom zijn het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat en de provincies Gelderland en Noord-Brabant een MIRT-verkenning gestart voor de A50 tussen de knooppunten Ewijk- Bankhoef-Paalgraven.

De A50 tussen knooppunt Ewijk en knooppunt Paalgraven verbindt meerdere steden, dorpen en bedrijventerreinen in de provincies Gelderland en Noord-Brabant. Deze weg is een belangrijke noord-zuidverbinding en een verbindende schakel voor (vracht)verkeer tussen achterlandverbindingen. Daarnaast is een goede bereikbaarheid belangrijk voor de economische topsectoren in de regio: Food, Health en Hightech. Vertragingen en verkeersonveilige situaties moeten zo veel mogelijk voorkomen worden. De verkenning onderzoekt mogelijke oplossingen om de doorstroming en de verkeersveiligheid op het traject Ewijk-Bankhoef-Paalgraven te verbeteren.

1.2 Doel van deze notitie: inventariseer de ambitie

In de Startbeslissing en opdracht voor deze MIRT-verkenning zijn geen duurzaamheidsambities of mogelijke meekoppelkansen meegegeven aan het project. Wel is er vanuit het project de behoefte om meekoppelkansen zorgvuldig te onderzoeken en duurzaamheid in dit project expliciet te maken. In deze notitie staan de in de verkenning geïnventariseerde kansen en aandachtspunten voor duurzaamheid voor dit project en de omgeving beschreven. De basis van de inventarisatie ligt in een omgevings sessie met leden van de Klankbordgroep en twee interne sessies met het projectteam in januari en februari 2022. En opvolging hiervan in stakeholdergesprekken, informatiebijeenkomsten en klankbordgroepen tot en met mei 2023. Op grond van deze notitie kan in het project duurzaamheid periodiek gemonitord worden en kan het project daarnaast met stakeholders en shareholders het gesprek blijven aangaan over duurzaamheidsambities en meekoppelkansen.

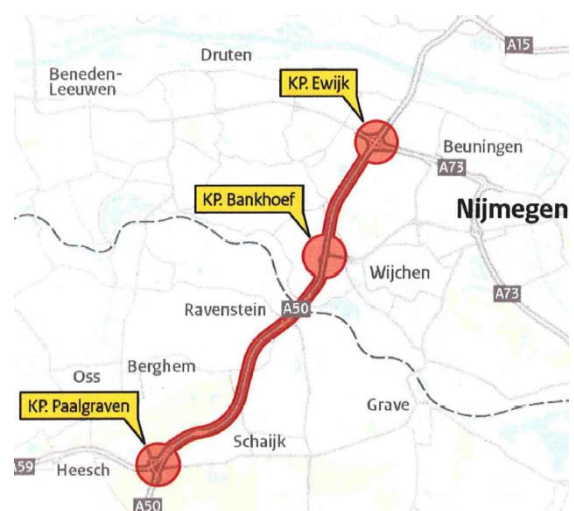
1.3 Projectgebied

Binnen de MIRT-verkenning wordt naar kansrijke oplossingen gezocht tussen Knooppunt Ewijk en Knooppunt Paalgraven op de A50. Dit tracédeel wordt het “projectgebied” genoemd. De meeste aansluitingen op de A50 tussen en op deze knooppunten zijn ook onderdeel van het projectgebied.

Meer concreet vallen in elk geval de volgende verbindingen binnen het projectgebied:

- de A50 tussen km 129,5 en 148,0 (hart Ewijk);
- de A326 tussen de A50 en aansluiting Bergharen (inclusief weefvak);
- de N277 tussen de rotonde met de Veersingel en de Erfsestraat;
- Knooppunt Paalgraven inclusief de aansluiting Oss-Oost op de A59 (km 155,5-157,5);
- de N324 (Rijksweg) tussen de aansluiting Oss-Oost op de A59 en de kruising met de Oude Rijksweg aan de oostzijde.

Figuur 1 Projectgebied



2 Duurzaamheid en meekoppelkansen

2.1 Waarom duurzaamheid in deze verkenning?

Rijksdoelen

Er zijn verschillende Rijksdoelen rond duurzaamheid. De belangrijkste zijn:

Klimaat:

- Akkoord van Parijs. Klimaatneutraal in 2050, 80-95% reductie broeikasgassen in 2050 t.o.v.1990
- Klimaatakkoord: 49%- reductie CO₂ in 2030.Opgave sector mobiliteit in klimaatakkoord: in het jaar 2030 max. 25 Megaton CO₂ uitstoot (reductieopgave van 7,3 Megaton)

Energie:

- Klimaatakkoord: 49%- reductie CO₂ in 2030 (en 55% in Gelderland).
- Eén van de ambities van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat: Rijksareaal beschikbaar stellen ten behoeve van hernieuwbare energie. ¹

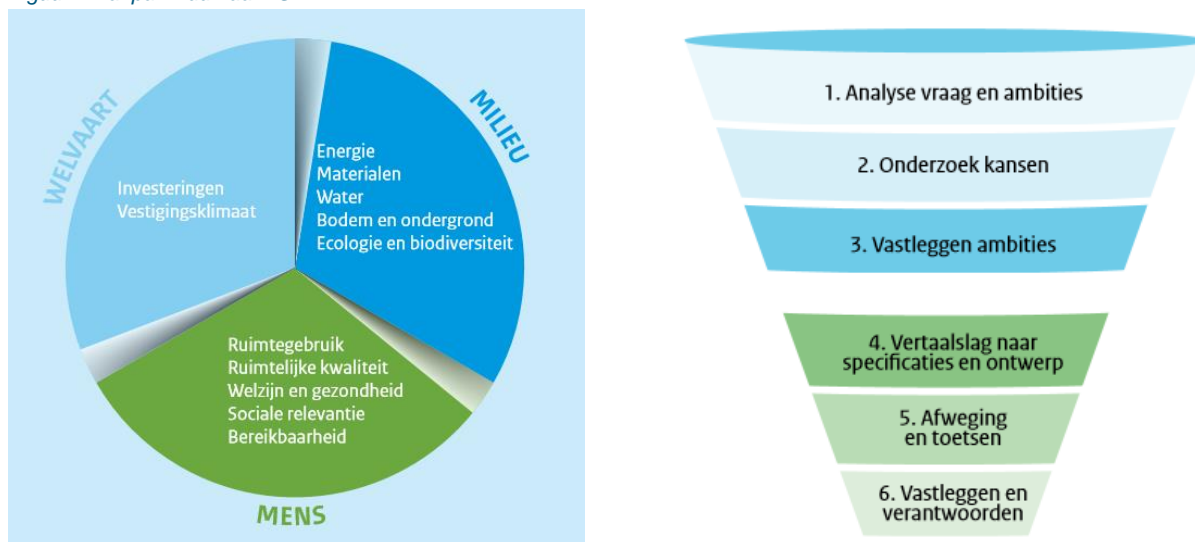
Circulaire economie:

- Nederland is in 2050 circulair.
- Het streven is in 2030 samen met maatschappelijke partners 50% minder primaire grondstoffen te gebruiken (mineraal, fossiel, metalen).

Greendeal GWW-sector

Om mede invulling te geven aan deze doelen zijn met verschillende sectoren afspraken gemaakt om samen te werken aan duurzaamheid. Ook voor de Grond- Weg- en Waterbouwsector is zo'n 'Greendeal' gemaakt. De Green Deal Duurzaam GWW heeft als ambitie om duurzaamheid een integraal onderdeel te laten zijn van spoor-, grond-, water- en wegenbouwprojecten. Deze wordt toegepast in planvorming, aanleg, aanbesteding, beheer en onderhoud. Om dit te realiseren is er de praktische Aanpak Duurzaam GWW. Deze werkwijze maakt duurzaamheid in GWW-projecten concreet zonder vooraf voor te schrijven hoe de duurzaamheidswinst behaald wordt. Dat kan per project verschillen. Binnen de Aanpak Duurzaam GWW krijgen verschillende duurzaamheidsthema's aandacht, waarbij de drie P's; People, Planet en Prosperity (of mens, milieu en welvaart) centraal staan.

Figuur 2 Aanpak Duurzaam GWW



¹ Het invulling geven aan deze ambitie wordt vanuit ministerie van EZK gefaciliteerd middels programma Opwek Energie op Rijksgronden (OER).

De Aanpak Duurzaam GWW bestaat in totaal uit zes stappen (zie figuur 2). De eerste drie stappen worden zowel in de verkenning als in de planuitwerking doorlopen. De aanpak wordt in deze fasen ondersteund door de instrumenten Omgevingswijzer en Ambitiweb.

Duurzaamheid in het MIRT

MIRT-projecten en -programma's bieden bij uitstek kansen om stappen te zetten naar een duurzame inrichting van Nederland. In het MIRT staat de ruimtelijke inrichting tenslotte centraal. Daarom heeft de bestuursraad van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat in 2016 besloten dat duurzaamheidsambities in alle nieuwe MIRT-trajecten integraal onderdeel van de opdracht zijn. Dat betekent dat de samenwerkende partijen samen vaststellen welke ambities voor duurzaamheid zij opnemen in de gebiedsopgave, niet (alleen) als meekoppelkansen, maar als volwaardig onderdeel van de scope.

Ook krijgen de MIRT-projecten als opdracht mee om beslisinformatie over duurzaamheid te genereren, gekoppeld aan de eerder beschreven Rijksdoelen op het gebied van CO₂-reductie, energie en gebruik van grondstoffen/materialen.

2.2 Meekoppelkansen

Naast infrastructurele maatregelen worden ook niet-infrastructurele maatregelen geïnventariseerd. Deze maatregelen worden beschouwd als meekoppelkansen: het gaat hier om het benutten van kansen die zich aandienen om meerwaarde te creëren of om werk-met-werk te kunnen maken.

In deze MIRT-verkenning wordt gezocht naar mogelijke meekoppelkansen die:

- binnen het plangebied en directe omgeving vallen;
- en daarbij verkeerskundig van aard zijn;
- dan wel gekoppeld kunnen worden aan de wettelijk verplichte eisen op het vlak van mitigatie en compensatie;
- ofwel een kans vormen voor het bereiken van (rijks- en regio)doelstellingen op andere beleidsterreinen in het ruimtelijk-fysieke domein, zoals klimaatadaptatie.

Sommige kansen zijn direct te koppelen aan het projectdoel en kunnen om die reden als meekoppelkansen mee in de alternatieven. Kansen die geen directe bijdrage leveren aan de projectdoelstelling, maar wel aansluiten bij een wens vanuit de regio, kunnen om die reden als meekoppelkansen mee.

Het benoemen van meekoppelkansen betekent niet dat de uitwerking of realisatie daarvan onder de scope van de verkenning/ het project gaat vallen. Betrokken partijen kunnen separaat afspraken maken over de uitwerking, financiering of uitvoering van een meekoppelkans. Daarnaast kunnen meekoppelkansen ingezet worden als mogelijk mitigerende of compenserende maatregel, als negatieve effecten van de alternatieven dat noodzakelijk maken.

Verder wordt hierbij opgemerkt dat er sprake is van een budget dat gelabeld is voor de realisatie van dit project. Dit betekent dat dergelijke kansen alleen als kansrijk betiteld kunnen worden als de vragende partij(en) voor financiering kan (kunnen) zorgen.

De verkenning bestaat uit twee fasen. In fase 1 (tot en met Notitie reikwijdte en detailniveau) zijn de meekoppelkansen geïnventariseerd. In fase 2 (tot en met vaststelling voorlopig Voorkeursalternatief) is beoordeeld of en in welke mate de betreffende meekoppelkansen daadwerkelijk gekoppeld kunnen worden aan de kansrijke alternatieven.

3 Inventarisatie van kansen, formuleren van ambities

3.1 Het goede gesprek over duurzaamheids- en meekoppelkansen

In de verkenning zijn langs verschillende lijnen mogelijke meekoppelkansen en kansen voor duurzaamheid geïnventariseerd. Zowel bij de initiatie nemende partijen, de relevante stakeholders in het gebied als ook via publieksparticipatie zijn ideeën/voorstellen opgehaald. Hieronder zijn de relevante acties beschreven.

Stakeholdergesprekken

In een de gesprekken met relevante stakeholders is gevraagd naar ideeën/voorstellen voor meekoppelkansen en kansen voor duurzaamheid.

Stakeholdergesprekken	
<input type="checkbox"/> Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat <input type="checkbox"/> Rijkswaterstaat (Oost Nederland) <input type="checkbox"/> Provincie Gelderland <input type="checkbox"/> Provincie Noord-Brabant <input type="checkbox"/> Waterschap Vallei en Veluwe <input type="checkbox"/> Provincie Gelderland	<input type="checkbox"/> Provincie Noord-Brabant <input type="checkbox"/> Waterschap AA en Waas <input type="checkbox"/> Waterschap Rivierenland <input type="checkbox"/> Veiligheidsregio VGGM <input type="checkbox"/> ProRail <input type="checkbox"/> Dorpsraden Hernen, Ravenstein en Niftrik

Sessie kansen voor duurzaamheid en omgeving

Op 29 januari 2022 vond de sessie 'kansen voor duurzaamheid en omgeving' plaats. Doel van de sessie was om te inventariseren welke waarden, opgaven en kansen er, naast verbetering van de verkeersdoorstroming en verkeersveiligheid, er in het plangebied zijn. Daarbij gaat het om kansen en opgaven te vertalen naar maatregelen:

- die positief bij kunnen dragen aan duurzaamheid en/of waarden in het gebied én;
- die samen met of naast de infrastructurele maatregelen kunnen worden genomen.

Doel was ook om tot een gezamenlijk beeld te komen over waar in de verkenning focus op kan/moet komen te liggen. Voor deze sessie zijn alle organisaties die onderdeel zijn van de Klankbordgroep uitgenodigd.



Figuur 3 Uitsnede Afbeelding Kansensessie

Aan deze sessie hebben de volgende partijen deelgenomen:

Deelnemer, organisatie	
<input type="checkbox"/> Cumela	<input type="checkbox"/> RWS ON
<input type="checkbox"/> gemeente Nijmegen	<input type="checkbox"/> RWS ZN
<input type="checkbox"/> gemeente Oss	<input type="checkbox"/> Rover
<input type="checkbox"/> gemeente Wijchen en Druten	<input type="checkbox"/> waterschap Rivierenland
<input type="checkbox"/> GMR	<input type="checkbox"/> ZLTO
<input type="checkbox"/> provincie Noord-Brabant	<input type="checkbox"/> projectteam A50 EBP

Wensen vanuit de omgeving

In deze verkenning is gelegenheid geboden voor de omgeving (inwoners studiegebied, geïnteresseerden) om ideeën of wensen in te brengen. Op dinsdag 8 februari 2022 organiseerde het projectteam een digitale informatieavond. Er was gelegenheid voor een ieder om via de chat en via een mentimetersessie input te geven over het project en zo zijn ook de nodige opmerkingen over duurzaamheid en meekoppelkansen opgehaald. Hierbij zijn ook opmerkingen opgehaald via een interactieve kaart op de website van het project. De ingediende wensen hebben voornamelijk betrekking op het beperken van overlast als gevolg van de toekomstige verbreding van de weg.

Gebiedsanalyse

Onderdeel van de verkenning is een analyse van het (studie)gebied. Deze uitgevoerde 'Gebiedsanalyse' geeft inzichten in de kwaliteiten/waarden/ontwikkelingen/opgaven in het gebied. De 'Gebiedsanalyse' is opgenomen in het document 'Probleemanalyse en gebiedsbeschrijving MIRT-verkenning A50 Ewijk-Bankhoef-Paalgraven'. In de tweede fase van de verkenning is getoetst of de gebiedsbeschrijving nog tot nieuwe inzichten leidt die in het duurzaamheidsstraject dienen te worden meegenomen.

De longlist van duurzaamheids- en meekoppelkansen is opgenomen in **Bijlage A**.

3.2 Interne dialoog over projectambitie

Op grond van de bijeenkomst 'kansen voor duurzaamheid en omgeving' van 29 januari 2022 heeft het projectteam inclusief vertegenwoordigers van de provincies op 1 en vervolgens 15 februari 2022 het gesprek gevoerd over de verschillende duurzaamheidsthema's en welke daarvan op grond van de waarden in het gebied en de impact daarop door het project extra aandacht verdienen. En of zich dit vertaalt in een ambitie die verder moet reiken dan wat vanuit wettelijke normen en intern beleid van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat gerealiseerd moet worden.

Hoe werkt een Ambitieweb?

Een Ambitieweb kent 12 duurzaamheidsthema's en drie ambitieniveaus. De duurzaamheidsthema's zijn Energie, Materialen, Water, Bodem, Ecologie, Ruimtegebruik, Ruimtelijke kwaliteit, Welzijn, Sociale relevantie, Bereikbaarheid, Investerings- en Vestigingsklimaat. De ambitieniveaus zijn als volgt:

Ambitie 1

- Voldoen aan wet- en regelgeving
- Inzicht verkrijgen in verbruik / impact
- Eén enkele kleine maatregel

Ambitie 2

- Bovenwettelijke prestaties leveren
- Meerdere kleine of enkele grote maatregelen voor duurzaamheid treffen

Ambitie 3

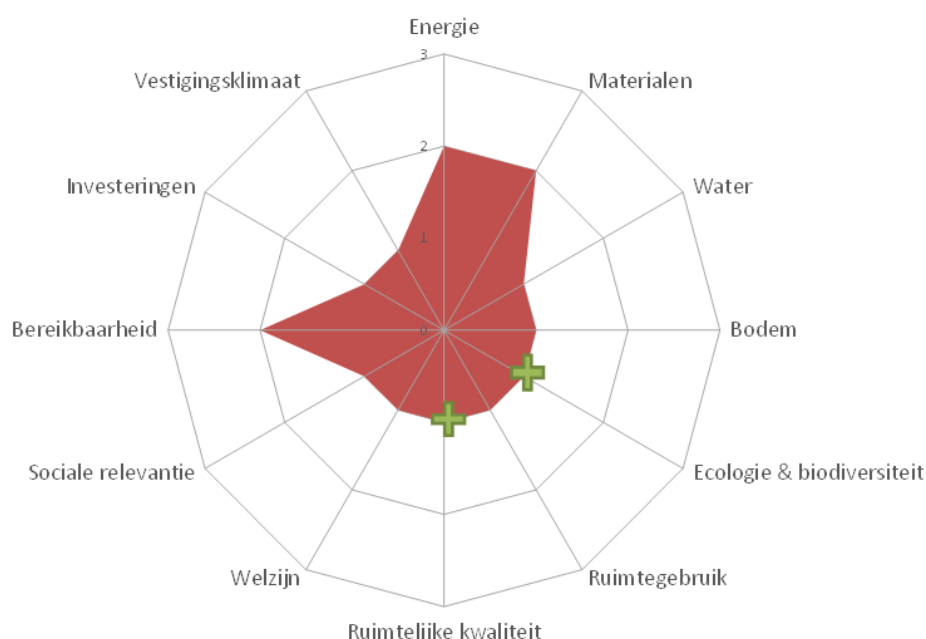
- Toonaangevende prestatie leveren voor dat thema
- Het meest duurzame uitvoeren wat kan voor dat thema
- Meer teruggeven dan afnemen

Gedurende het gesprek wordt duidelijk dat de projectorganisatie in dit stadium geen gouden bergen wil beloven die later niet waargemaakt kunnen worden. Het project staat budgettair onder druk, dus is het ook niet realistisch om hoge doelstellingen te omarmen. Tegelijkertijd zijn er wel enkele thema's waarvoor duidelijk een voorkeur is om de ambitie iets op te schroeven. Het team heeft daarbij goed gekeken naar waar het echt een verschil kan maken en waar potentieel ook genoeg middelen en draagvlak voor is om ze te realiseren.

3.3 Ingevuld web – de projectambitie in beeld

Dit heeft geleid tot het volgende Ambitieweb voor deze fase van de verkenning:

Figuur 4 Ambitieweb A50 Ewijk-Bankhoef-Paalgraven [maart 2022]



Thema	Overwegingen	Ambitie
1. Energie	Het project voldoet aan de wetgeving, en wil de ambities van gemeenten en provincies faciliteren. Het project ziet wel veel mogelijke kansen die ze op voorhand niet wil uitsluiten: actief faciliteren snellaadpunten, bijv. bij verzorgingsplaatsen, plannen voor opwek van energie inpassen in ruimtelijke visie, kijken naar werk met werk met opwekprojecten. Niet alleen zon en wind maar ook uit water. Open staan voor onderzoeken naar opslag van energie.	1 tot 2
2. Water/ klimaatadaptatie	Project wil anderen faciliteren in het verbeteren van watersysteem en extra klimaat robuust maken. Wanneer de Maasbrug moet worden vervangen ontstaan kansen voor extra waterberging/verbeteren doorstroming en vrije doorvaart voor schepen. Zolang dit niet aan de orde is volgt project de normen en evt. ambities van de waterschappen	1
3. Bodem	Op dit thema heeft het project geen ambities benoemd anders dan voldoen aan wet- en regelgeving	1

Thema	Overwegingen	Ambitie
4. Ecologie	Ecologie is een belangrijk aandachtspunt in dit project dat veel van het projectteam gaat vragen. NNN, dassen en veel waardering vanuit de omgeving voor die natuurwaarden. Een plusje en potentiële meekoppelkans wordt gezien in slimme combinaties zoeken met reeds bestaande boscompensatie-opgaven in de regio en het geschikt maken van waterkruisingen en viaducten voor fauna. Uitekopen van boerderijen om stikstof te reduceren / natuur te ontwikkelen wordt niet als doel gezien, maar met open blik beschouwd.	1 met +
5. Ruimtegebruik	Op dit thema heeft het project geen ambities benoemd anders dan voldoen aan wet- en regelgeving	1
6. Ruimtelijke kwaliteit	Indien er nieuwe langzaam verkeerroutes worden ontwikkeld als onderdeel van de kansrijke alternatieven, zullen die met aandacht moeten worden ingepast. Verder is het vanzelfsprekend dat er gezien de omgevingsdynamiek omtrent geluid / zichtoverlast goed gekeken zal moeten worden naar de inpassing van verbreding, qua groen en qua geluidsschermen. Ook vanuit dit thema wordt gedacht aan slimme combinaties zoeken met reeds bestaande boscompensatie-opgaven in de regio. Dat laatste zou dan een plus zijn.	1 met +
7. Welzijn en gezondheid	Op dit thema wordt een grote uitdaging gezien met betrekking tot geluidsoverlast. Dat wil dit project zo goed mogelijk binnen de daarvoor geldende kaders oplossen. Extra's in geluidswerende maatregelen (hoogte, afwerking, fijnstofwerende planten) kunnen als meekoppelkans worden gefaciliteerd.	1
8. Sociale relevantie	Vanuit het project wordt de omgeving actief betrokken. Hun kennis wordt benut. De belangen van niet aan participatiebijeenvakomen deelnemende omwonenden worden via stakeholders betrokken.	1
9. Bereikbaarheid	Ondanks dat bereikbaarheid de aanleiding en doelstelling van dit project is, ziet de projectorganisatie hier aanvullende ambities. Er bestaat de behoefte om als project meer te doen dan de bestaande functionaliteit voor langzaam verkeer te behouden. Intensieve afstemming met de strategische agenda kan ruimte creëren voor extra ambities op dit vlak. Langzaam verkeer scheiden, snelfietsroute, busroute faciliteren op de weg of middels aparte aansluiting, langzaam verkeersroute ook beschikbaar voor OV/lokaal verkeer? Op zijn minst moet duidelijk worden wat dit van het project vraagt.	2
10. Vestigingsklimaat	Geen ambitie op dit thema	1
11. Investerings	Geen ambitie op dit thema	1
12. CE & materialen	Op dit thema is het projectteam nog niet voldoende aangehaakt en dat wil het team veranderen door kennis op te halen bij RWS en provincies op het gebied van circulariteit. Dit sluit aan op de ambitie van RWS om zo circulair mogelijk te bouwen in 2030 en circulair te zijn in 2050. En vraagt ten minste dat we in de planuitwerkingsfase de volumes van verschillende materialen in beeld hebben, en uitspraken hebben gedaan over het benutten van herbruikbare materialen laten hergebruiken van vrijkomende materialen.	1 tot 2

3.4 Uitkomsten Duurzaamheids- en Meekoppelkansen

Op grond van de sessie *kansen voor duurzaamheid en omgeving, de projectambitie* en de interactie met de stakeholders tijdens de stakeholdergesprekken is het project tot een shortlist gekomen, welke is voorgelegd aan en bekrachtigd door de Klankbordgroep. De kansen op deze worden actief meegenomen naar de volgende fase (planstudie).

Nr.	Omschrijving	Eigenaar
1	Nieuwe ecologische verbinding tussen Herperduin en Keent	Gemeente Oss;
2	Snelfietsroute	Groene Metropoolregio / Strategische Agenda
3	BRT als meekoppelkans	Strategische Agenda
4	Samenwerking met regio over aanvullende geluidsreducerende maatregelen. Betreft extra reguliere of kleine modulaire geluidsschermen.	Alle gemeenten
5	Kans om juist compensatie bomen te planten langs de verbreding, ook voor andere projecten. Kans voor RWS en andere partijen om dit met het project A50 te initiëren.	Nog te identificeren.
6	Niet onmogelijk maken van (inpassen van) energieprojecten voortkomend uit de regionale energiestrategie	Nog te identificeren, gesprek te organiseren met RES partners.

De uitgebreide lijst van duurzaamheidskansen en meekoppelkansen welke te vinden is in **bijlage A**, wordt in de volgende fase als context ingebracht.

4 Conclusies en vervolgstappen

Meekoppelkansen

In de verkenning zijn een zestal potentiële meekoppelkansen geïdentificeerd, maar deze dienen nog met de potentiële initiatiefnemers nader te worden verkend. Hierna kan beoordeeld worden of en hoe deze kunnen worden meegenomen in het vervolgtraject. Zo worden kansen verder gebracht of gemotiveerd weggeschreven.

Duurzaamheidsambities

Voor de duurzaamheidskansen wordt een vergelijkbaar proces doorlopen: hoe verhouden de projectdoelen zich tot de duurzaamheidsdoelen van het Rijk en kansrijke alternatieven, en wat betekent dit voor opname van die doelen in de planning- en onderzoeksfase. Indien nodig kan dit leiden tot het bijstellen van de ambitie of het toevoegen van nieuwe duurzaamheidskansen.

Geconcludeerd moet worden dat in deze fase zowel de meekoppelkansen als de kansen voor duurzaamheid nog niet concreet genoeg zijn om te beoordelen welke worden meegenomen in dit project. Maar dat er een paar thema's liggen die nader moeten worden verkend in de volgende fase. Dit zijn Energie, Ecologie, Ruimtelijke kwaliteit, Bereikbaarheid en Circulariteit/Materialen.

BIJLAGE A UITKOMSTEN DUURZAAMHEIDSSESSIE

Tijdens de sessie voor kansen voor duurzaamheid zijn de volgende mogelijke meekoppelkansen genoemd:

Thema	Nr	Mogelijke meekoppelkansen
1. Energie	1	<p>Meekoppelen met RES / Kansen voor windmolens langs het hele tracé? / Kansen voor zonnepanelen (op grondstroken, taluds en geluidsschermen) langs het hele tracé? ref: A59 wel via OER, A50 zou via MIRT moeten</p> <p>Beschouwing: Het gaat bij thema energie "vanuit de handboeken" vooral om de CO2 emissie en reducties. Tijdens de bijeenkomst zien we dat we enerzijds nader willen onderzoeken welke energie(transitie)opgaven spelen in/rond het projectgebied. De gemeentelijke en provinciale partners zijn allemaal onderdeel van de RES'sen. Qua aanleg netwerkinfra is er misschien werk met werk te maken.</p>
4. Ecologie	2	<p>Zorg: natuurnetwerk Nederland(NNN) grenst aan A50. Daar ligt ook een kans. Met name bermen als corridor</p> <p>Beschouwing: Zorg dat het project de ecologische verbindingzone niet verbreekt maar versterkt (in de beoordelingsfase wordt een ruimtelijke inpassingsvisie opgesteld waarin ecologische waarden worden meegenomen.</p>
4. Ecologie	3	<p>kans om juist compensatie bomen te planten langs de verbreding, ook voor andere projecten. Bosaanplant is thema bij beide provincies.</p>
4. Ecologie	4	<p>bestaande Ecoduct Herperduin bij Berghem biedt wellicht kansen voor NNN</p>
5. Ruimtegebruik	5	<p>Uitbreiding 2 x 4 gaat ten koste van landbouwgrond. Ruimteclaims (mobiliteit, water en natuurcompensatie (mogelijk kunnen boeren hierin iets in betekenen) moeten aan de voorkant worden bekeken dan enkel het projectplangebied van het tracé.</p> <p>Zou mooi zijn als dit project een aanjager is voor verbetering lokale landbouwstructuur. Samen met RWS en grondeigenaren sturen naar kavelruil. Ook integrale koppelkansen benutten langs het tracé.</p> <p>Andere kans is om deze gronden in te zetten als interne saldering i.h.k.v. het beperken van stikstofdepositie.</p> <p>Beschouwing: Wanneer het nodig is om extra ruimte te verwerven, gaan we met de omgeving in gesprek. De suggestie om dan ook naar herverkaveling te kijken mogelijk i.c.m. ontwikkeling natuur en energie opwek is een heel interessante voor boer en natuur.</p>
6. Ruimtelijke kwaliteit	6	<p>Met de wegverbreding verliest de A50 op plekken haar "groene verpakking". Het is belangrijk het groen niet alleen te zien als natuur, maar ook in het kader van ruimtelijke kwaliteit en welzijn (leefgenot).</p>
9. Bereikbaarheid	7	<p>koppelen aan verbredingsopgave N322 (de Maas en Waalweg die aansluit op knooppunt Ewijk). Provincie Gelderland heeft trajectstudie gedaan.</p> <p>Beschouwing: Qua bereikbaarheid wordt aanvullend voor de alternatieven waarin naar 2x4 rijstroken wordt gekeken, gevraagd wat dit betekent voor het omliggende netwerk (verslechtering systeem buiten het projectgebied)</p>

Verder zijn de volgende duurzaamheidskansen benoemd:

Thema	Nr	Opmerking
1. Energie	8	Bij Bankhoef wordt een zonnepark aangelegd. Als de weg van 2x2 naar 2x4 gaat botst dit. Gemeente Wijchen bij Bankhoef t.p.v. Luer. (zie: https://zonneparkbankhoef.nl/) Beschouwing: Naast het onderzoeken van koppelkansen met opwekprojecten willen we ook kijken naar het faciliteren van mogelijkheden voor het faciliteren van het elektrisch rijden: snellaad stations / Verzorgingsplaats van de toekomst
2. Water/ klimaatadaptatie	9	Klimaat robuust ontwerp voor wateraanvoer en waterafvoer. Klimaat adaptatie opgave meenemen. Beschouwing: De basis van de kansen op dit thema is: opvangen van water van verhard oppervlak. Het project gaat afstemmen met de waterschappen over de impact van de verbreding op de waterinfrastructuur en wat de impact is van de normen voor waterkwaliteit op de wateropgave. Ook gaat het project het gesprek aan over de waterveiligheidsprojecten (o.a. Meanderende Maas) en be vraagt het de waterschappen over eventuele droogte problematieken in het projectgebied
2. Water/ klimaatadaptatie	10	Raakvlakken Meanderende Maas met water en natuurwaarde verbetering.
3. Bodem	11	Beschouwing: Er zijn tijdens de sessie geen opmerkingen gemaakt over Bodem. Tijdens de beschouwing wordt aandacht gevraagd voor kabels en leidingen: zorg bij aanleg voor robuuste aanleg in licht van beheer en onderhoud.
4. Ecologie	12	Raakvlakken Meanderende Maas met water en natuurwaarde verbetering. Aanvullende opmerkingen op thema ecologie zijn: - Heb aandacht voor de onderhoudbaarheid bermen / sloten (onderwerp van gesprek met waterschappen) - Denk verder aan natuurvriendelijke verlichting / omgevingsvriendelijke verlichting (geen licht overlast door wegverlichting en signaalgevers)
4. Ecologie	13	Aandacht voor bestaande beplanting langs de weg
4. Ecologie	14	Flora en Fauna / natuurwaarden / denk ook aan otters en andere dieren. ²
4. Ecologie	15	Houd rekening met dassengebied Bankhoef
4. Ecologie	16	Ecoduct Maashorst/ Herperduin is nog vrij jong. Zorgpunt is dat er mogelijk sprake kan zijn van kapitaalvernietiging als blijkt dat kunstwerk onvoldoende breedte heeft voor 2x4
5. Ruimtegebruik	17	Houdt rekening met relevante ruimtelijke ontwikkelingen in het projectgebied / verstedelijkingsstrategie Arnhem-Nijmegen en Foodvalley Beschouwing: In de NRD beschrijven wij wat we meenemen als bestaand beleid. Dit toetsen we met gemeenten en provincies
7. Welzijn en gezondheid	18	Geluidsoverlast door schermen aan 1 kant / ongelijke hoogte / wind
7. Welzijn en gezondheid	19	Leefbaarheid, lucht en geluid voor de woonkernen blijft een aandachtspunt Beschouwing: Deelnemers uiten hun zorgen voor geluidsoverlast en daarmee het welzijn voor de omwonenden. Zij vragen met betrekking tot geluid niet alleen aandacht voor geluidsbelasting vanaf de weg, maar ook voor cumulatie van geluid: wegen en windmolens, laag tonaal geluid.
8. Sociale relevantie	20	Bij 2 x 4 ga vroegtijdig in gesprek met omwonenden/ bewoners
9. Bereikbaarheid	21	Robuuste oplossing afslag A50 ri. A73/Beuningen: meer capaciteit ook t.b.v. regionaal verkeersmanagement (bv. tijdens calamiteit op A326 wordt afslag A50 gebruikt).

² <https://noord-brabant.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=0a606ae1d95e431abdb8dc966930e268>

Thema	Nr	Opmerking
9. Bereikbaarheid	22	https://www.regioan.nl/nieuws/euregionaal-mobiliteitsplan-in-de-maak/ Kans aansluiting zoeken bij Euregio Mobiliteitsplan. Gaat over regio overschrijdende initiatieven. SH GMR
9. Bereikbaarheid	23	Rotonde Bijsterhuizen
9. Bereikbaarheid	24	Knelpunt spoorbrug: niet alleen kwetsbaar voor vertragingen maar verhindert ook hogere frequentie. helft sprinters moet momenteel keren in Oss en Wijchen, dat is heel inefficiënt. Sprinters door laten rijden (kwartierdienst op hele lijn) zou enorme kans zijn voor stimuleren OV. Dan mogelijk wel ergens inhaalbaarheid nodig voor IC's want die zouden ook elk kwartier moeten gaan rijden!!!!
9. Bereikbaarheid	25	spoorbrug Ravenstein niet alleen kans voor langzaam verkeer maar ook een kans voor OV! Verbeteren IJssellijn (Zwolle-Ar-Nijm-Til-Roos?) en verdubbeling spoorlijn zorgt voor meer OV tussen GLD-N.Br . wens voor directe intercitiy naar Eindhoven (TKOV2040)
9. Bereikbaarheid	26	Snelle busverbinding (strategische agenda)
9. Bereikbaarheid	27	Spoorbrug is bij mijn weten ook knelpunt voor vaarverkeer en voor waterveiligheid (ruimte voor rivier). Als je die dus voor langzaam verkeer zou doen (en ernaast een nieuwe spoorbrug) dan los je dat probleem niet op. Gedachte voor langzaam verkeer vind ik wel goed maar dan lijkt compleet nieuwe dubbelsporige spoorbrug + route voor langzaam verkeer beter!
9. Bereikbaarheid	28	Kijk naar volgorde: verbreed eerst spoorbrug zodat je tijdens aanpak snelweg voldoende alternatief vervoer hebt!
9. Bereikbaarheid	29	landbouwverkeer moet van de brug gebruik blijven maken.
9. Bereikbaarheid	30	We zien kansen voor snelfietsroute (opwaardering) van fietsroute Oss-Wijchen/Nijmegen
9. Bereikbaarheid	31	Verkeersveiligheid. gebruik de mogelijkheid om fietsers (langzaam verkeer) en landbouwverkeer goed te ontvlechten. Gebruik hiervoor een aparte strook voor landbouwverkeer. Fietsers, wandelaars (=langzaam verkeer) en landbouwverkeer vormen een aantoonbare zeer gevaarlijke combinatie. Fietsers ervaren landbouwverkeer als uitermate dreigend. Bestuurders van materieel zijn ook angstig voor de onvoorspelbaarheid en kwetsbaarheid van fietsers. Zeker als er een optimale fietsroute ingericht wordt zal het aandeel fietsers toenemen en is het noodzaak om deze verkeersstromen te ontvlechten.
9. Bereikbaarheid	32	En door een landbouwstrook te kiezen aan één zijde van de brug kan de belasting van het dorp Niftrik door landbouwverkeer substantieel verminderen.
9. Bereikbaarheid	33	Landbouwverkeer LBV aan de westzijde van de brug met slagbomen en verkeerslichten als bij Heteren.
9. Bereikbaarheid	34	Is de optie onder de Maas door ook onderzocht? Randvoorwaarde voor de oeververbinding is dat toegang voor langzaam verkeer en fietser nodig is. Wanneer onder de Maas door dan kan de huidige brug worden gebruikt voor landbouwverkeer en snelfietspad.
9. Bereikbaarheid	35	Bij 3x3 variant als er geen ruimte is voor vluchtstrook op de brug: kijk dan naar optie dat rechterrijstrook alleen toegestaan is voor vrachtwagens en OV op de brug en zorg dat buiten de brug de vluchtstrook breed genoeg is voor BRT zodat de bussen bij file er langs kunnen rijden Ook daar is 3e strook als dedicated vrachtwagenstrook een optie. bij 2x4 dedicated busbaan
10. Vestigingsklimaat		
11. Investerings		
12. CE & materialen	36	Is samenwerkingsverband Indusa (infra duurzaam samen) bekend bij dit project en wellicht is het handig om deze te betrekken?
12. CE & materialen	37	Wellicht is werken met het 'materialenpaspoort' een optie binnen deze verkenning