



Provinciaal Inpassingsplan RegioExpres

Toelichting



Inpassingsplan RegioExpres

Mei 2025



Inhoudsopgave

1.	Inleiding	7
1.1	Aanleiding	7
1.2	Situering plangebied	8
	Ligging bestaande spoorbaan	9
	Ruimtebeslag van de te realiseren spoor maatregelen	9
	Ruimtebeslag door mitigerende en compenserende maatregelen	9
	Aansluiting op vigerende bestemmingsgrenzen en kadastrale grenzen.....	9
	Plangebied rondom station Doetinchem De Huet	10
1.3	De bij het plan behorende stukken.....	10
1.4	Provinciaal Inpassingsplan en Milieueffectrapport.....	11
1.5	Vigerende planologisch-juridische situatie	12
1.6	Leeswijzer	13
2.	Projectbeschrijving.....	14
2.1	Algemeen	14
2.2	Huidige situatie	14
	Dienstregeling	14
	Infrastructuur	14
	Probleemstelling en knelpunten	14
	Capaciteit	15
	Snelheid	15
	Conclusie.....	15
2.3	Ambities en hoofddoelstellingen	15
2.4	Projectsituatie.....	16
	Dienstregeling met RegioExpres	16
	Infrastructuur	17
	Mitigerende en compenserende maatregelen	18
	Maatregelen per gemeente	18
	Stationsomgeving Doetinchem De Huet	20
2.5	Bouwterreinen en -wegen	21
	Maatregelen tijdens de bouwfase	22
2.6	Kabels en leidingen	23
2.7	Niet gesprongen explosieven.....	24
3.	Ruimtelijk beleid en relevante wet- en regelgeving	25
3.1	Algemeen	25
3.2	Nationaal.....	25
	Nationale Omgevingsvisie	25

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening	25
Toekomstbeeld OV 2040.....	25
Ontwikkelagenda en Spoorcorridor Utrecht-Arnhem-Duitse grens	26
Regio Deal Achterhoek.....	26
Woondeal regio Arnhem-Nijmegen.....	27
3.3 Provinciaal.....	27
Omgevingsvisie Gaaf Gelderland	27
Coalitieakkoord 2023-2027 ‘Gewoon doen’	27
Visie voor een bereikbaar Gelderland	27
Verstedelijkingsstrategie Arnhem Nijmegen Foodvalley	28
Regionale Woonagenda 2023-2030 Achterhoek	28
3.4 Regionaal	28
Regionale structuurvisie Achterhoek 2012	28
Uitvoeringsagenda Achterhoek 2020.....	29
Achterhoek Visie 2030	29
3.5 Gemeentelijk.....	29
Arnhem	29
Westervoort.....	30
Duiven.....	30
Zevenaar	30
Montferland.....	31
Doetinchem	32
3.6 Conclusie.....	32
4. Onderzoek en effecten	33
4.1 Algemeen	33
M.e.r.-plicht	33
4.2 Geluid.....	34
4.2.1 Geluid doorgaand spoor	35
Wettelijk kader en beleid.....	35
Methodiek.....	36
GPP-toets	37
Geluidhinder	37
Onderzoeksresultaten en effecten	37
Mitigerende maatregelen	38
Cumulatie.....	39
4.2.2 Laagfrequent geluid	41
Wettelijk kader en beleid.....	41

Onderzoeksresultaten en effecten	41
Mitigerende maatregelen	41
Conclusie.....	41
4.2.3 Geluid wegverkeer	42
Wettelijk kader en beleid.....	42
Onderzoeksresultaten en effecten	42
Mitigerende maatregelen	42
4.2.4 Beoordeling effect in Milieueffectrapport	43
4.2.5 Conclusie.....	43
4.3 Trillingen	44
Wettelijk kader	44
Onderzoeksresultaten en effecten	44
Mitigerende maatregelen	45
Beoordeling effect in Milieueffectrapport	47
Conclusie.....	48
4.4 Water	48
Wettelijk kader en beleid.....	48
Onderzoeksresultaten en effecten	49
Mitigerende en compenserende maatregelen	51
Beoordeling effect in het Milieueffectrapport	52
Conclusie.....	52
4.5 Natuur.....	52
Wettelijk kader en beleid.....	52
Onderzoeksresultaten en effecten	54
Mitigerende en compenserende maatregelen	57
Beoordeling effect in het Milieueffectrapport	62
Conclusie.....	62
4.6 Landschap, ruimtelijke kwaliteit en cultuurhistorie.....	63
Wettelijk kader en beleid.....	63
Onderzoeksresultaten en effecten	64
Mitigerende en compenserende maatregelen	65
Beoordeling effecten in het Milieueffectrapport	66
Conclusie.....	66
4.7 Bodem.....	66
Wettelijk kader en beleid.....	66
Onderzoeksresultaten en effecten	67
Mitigerende en compenserende maatregelen	68

Beoordeling effect in het Milieueffectrapport	68
Conclusie.....	68
4.8 Archeologie	68
Wettelijk kader en beleid.....	68
Onderzoeksresultaten en effecten	69
Mitigerende en compenserende maatregelen	70
Beoordeling effect in het Milieueffectrapport	71
Conclusie.....	71
4.9 Luchtkwaliteit.....	71
Wettelijk kader en beleid.....	71
Onderzoeksresultaten en effecten	73
Compenserende maatregelen	73
Beoordeling effect in het Milieueffectrapport	73
Conclusie.....	73
4.10 Externe veiligheid	74
Wettelijk kader en beleid.....	74
Onderzoeksresultaten en effecten	74
Mitigerende en/of compenserende maatregelen	75
Beoordeling effect in het Milieueffectrapport	75
Conclusie.....	75
4.11 Gezondheid	75
Wettelijk kader en beleid.....	75
Onderzoeksresultaten en effecten	75
Compenserende maatregelen	76
Beoordeling effect in het Milieueffectrapport	76
Conclusie.....	76
4.12 Ruimtegebruik.....	76
Wettelijk kader en beleid.....	76
Onderzoeksresultaten en effecten	76
Compenserende maatregelen	76
Beoordeling effect in het Milieueffectrapport	76
Conclusie.....	76
5. Maatschappelijke uitvoerbaarheid	77
5.1 Raadpleging burgers en maatschappelijke organisaties	77
Kennisgeving voornemen en participatie RegioExpres.....	77
PraatMee Webomgeving	77
Concept Nota Voorkeursalternatief	77

Notitie Reikwijdte en Detailniveau	77
Participatie gedurende de verkenning en planuitwerking	78
5.2 Overleg met besturen en instanties.....	78
Verkenning fase I (eerste kwartaal 2018 – tweede kwartaal 2018)	78
Verkenning fase II (derde kwartaal 2018 – vierde kwartaal 2019)	78
Verkenning fase III (eerste kwartaal 2020 – vierde kwartaal 2021)	78
Planuitwerking fase I (eerste kwartaal 2022 – vierde kwartaal 2022).....	79
Planuitwerking fase II (eerste kwartaal 2023 – heden)	79
5.3 Vooroverlegreacties	79
5.4 Zienswijzen	80
6. Financiële en procedurele uitvoerbaarheid	81
6.1 Financiële uitvoerbaarheid	81
Investeringskosten	81
Beheer-, onderhoud- en vernieuwingskosten.....	81
Exploitatiekosten	81
6.2 Beschikbaarheid gronden	81
6.3 Schadevergoeding.....	82
6.4 Exploitatieovereenkomst	82
6.5 Procedurele uitvoerbaarheid	82
Industrielawaai en bedrijfszoning.....	82
6.6 Conclusie.....	83
7. Juridische planbeschrijving	84
7.1 Uitgangspunten.....	84
7.1.1 Provinciaal Inpassingsplan	84
7.1.2 Uitsluitingstermijn.....	84
7.1.3 Toetsing en handhaving	84
7.1.4 Vormgeving verbeelding	84
7.2 Algemeen.....	85
7.3 Plansystematiek	85
7.4 Nadere toelichting op de regels.....	86
Bronnen	91
Bijlagen	93

1. Inleiding

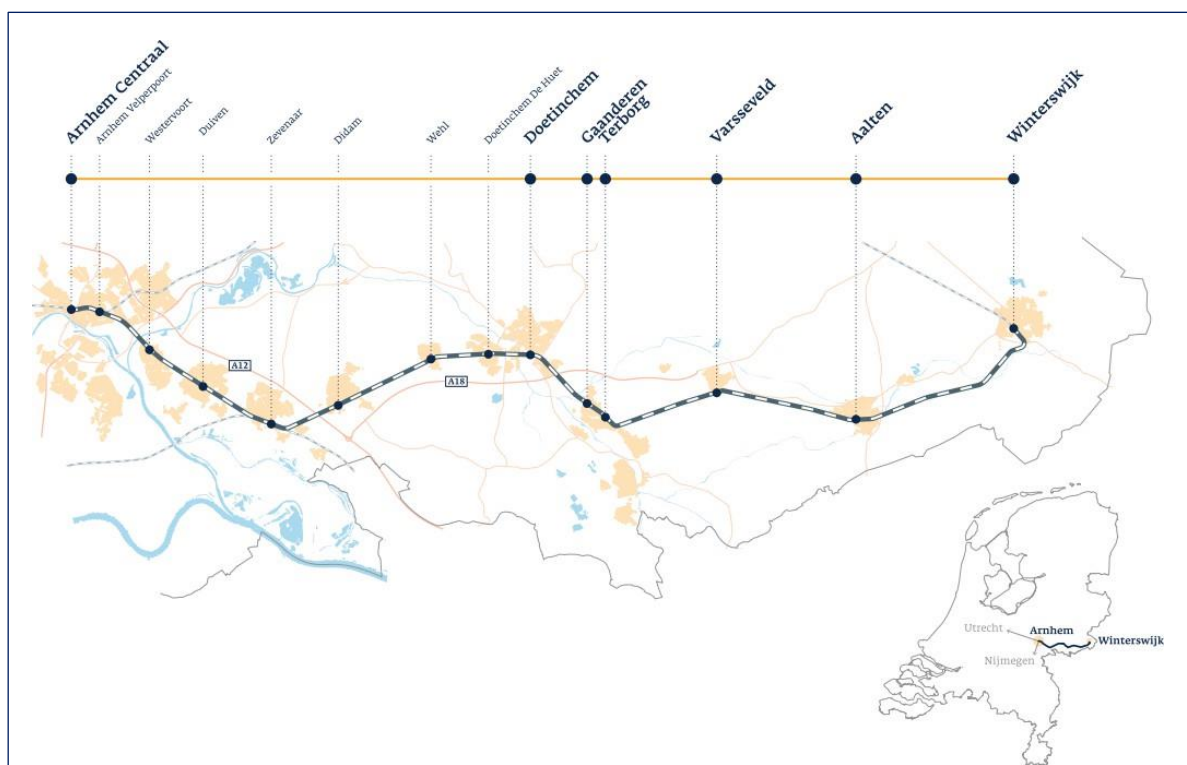
1.1 Aanleiding

De spoorlijn Arnhem-Doetinchem-Winterswijk is de ruggengraat van het openbaar vervoer in de Liemers en de Achterhoek. Met ongeveer 21.000 reizigers op werkdagen is Arnhem-Doetinchem-Winterswijk één van de drukste regionale spoorlijnen van Nederland. Het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, Provincie Gelderland, regio Achterhoek, ProRail, gemeenten en vervoerders zetten zich in voor verbetering van deze belangrijke lijn. Op deze wijze werken zij aan een duurzaam bereikbaar Gelderland.

In de huidige situatie rijden er in beide richtingen op werkdagen vier stoptreinen per uur tussen Arnhem en Doetinchem, waarvan er twee doorrijden naar Winterswijk. Daarnaast rijdt tussen Arnhem en Zevenaar de trein naar Düsseldorf en wordt het spoor gedeeld met de ICE-trein (Amsterdam-Arnhem-Frankfurt) en de NightJet (Amsterdam-Frankfurt-Innsbruck). Hoewel de spoorlijn de drukte nu nog aan kan, wordt verwacht dat de drukte in de treinen in de toekomst sterk zal toenemen. Zo vormt de lijn een knelpunt voor de verstedelijkingsopgave in de regio. Indien er geen maatregelen worden genomen, zal dit grote gevolgen hebben voor de bereikbaarheid, leefbaarheid en vestigingsklimaat in de regio. Naast de capaciteitsproblemen, is een belangrijke opgave de versnelling van de lijn. De spoorlijn is een van de drukst bereden, maar de gemiddelde snelheid is relatief laag door de vele tussenstops en slechte overstappen op andere treindiensten.

Begin 2018 heeft Provincie Gelderland besloten om, samen met de andere partijen, een brede verkenning te starten naar het verbeteren van de spoorverbinding. Hiermee is de verkenning van de RegioExpres gestart en vervolgens is in de planuitwerking het maatregelpakket verder geconcretiseerd.

De RegioExpres is een snelle trein tussen de Arnhem en de Achterhoek, met aanvullend een verbeterde kwartiersdienst Arnhem-Doetinchem. De RegioExpres zorgt ook voor een duurzame en betrouwbare verbinding tussen de Randstad en de Gelderse regio's en zo voor een aantrekkelijkere woon-, werk- en leefomgeving. Figuur 1 toont waar de RegioExpres gaat rijden.



Figuur 1 Overzichtskartaar tracé RegioExpres

Met de uitvoering van het project RegioExpres wijzigt de dienstregeling naar één sneltrein tussen Arnhem en Doetinchem, die als stoptrein verder rijdt naar Winterswijk én vier stoptreinen tussen Arnhem en Doetinchem, waarvan er één als stoptrein doorrijdt naar Winterswijk. In de basis betekent dit dat er op het traject Arnhem-Doetinchem, in vergelijking met de huidige situatie, één extra (snel)trein per uur gaat rijden (in beide richtingen). De RegioExpres gaat alleen op werkdagen rijden tot 20:00 uur.

Als gevolg van de extra infrastructuur die nodig is voor de RegioExpres zal ook de betrouwbaarheid en robuustheid van de dienstregeling hoger worden, wat ook leidt tot de verbeterde kwartiersdienst. Samen met de verbetering in capaciteit en snelheid ontstaat een aantrekkelijk alternatief voor de (dagelijkse) files op de A12 en A18.

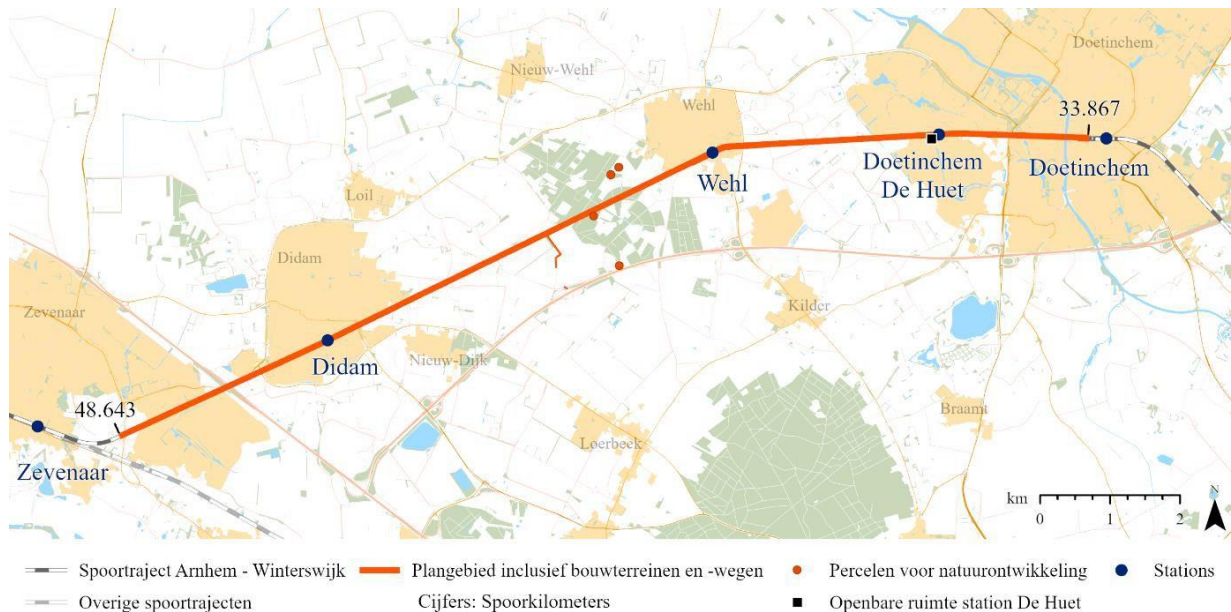
1.2 Situering plangebied

Het plangebied is het gebied waarbinnen, op basis van het project en de milieueffecten, fysieke maatregelen nodig zijn. Dat gebied maakt onderdeel uit van het ruimtelijk besluit. Het plangebied voor het project RegioExpres is het traject vanaf spoorkilometer 48,643 (net ten westen van de Ringbaan-Oost/N336 bij Zevenaar) tot en met spoorkilometer 33,867 (net ten westen van station Doetinchem). In Figuur 2 is dit gevisualiseerd. Ook wordt op een aantal locaties langs het spoor openbare ruimte aangepast om het project mogelijk te maken. Daarnaast wordt er natuur ontwikkeld op enkele percelen in Stillwald (Wehl). Tijdens de realisatie van het project zijn tijdelijk bouwterreinen en -wegen nodig, deze maken ook onderdeel uit van plangebied en worden na afronding van de werkzaamheden teruggebracht in de staat van voor de start van de werkzaamheden.

De plangrenzen van het Provinciaal Inpassingsplan (hierna: Inpassingsplan) zijn bepaald door:

- De ligging van de bestaande spoorbaan;
- Het ruimtebeslag van de te realiseren spoormaatregelen, zoals de spoorverdubbeling en aanpassingen aan overwegen;
- Het ruimtebeslag dat voor het mitigeren of compenseren van (milieu)effecten noodzakelijk is;
- Het ruimtebeslag voor niet-spoor gerelateerde maatregelen die direct het gevolg zijn van onderhavig plan;
- Aansluiting op vigerende aangrenzende bestemmingsgrenzen en kadastrale grenzen;
- De benodigde ruimte voor tijdelijke bouwterreinen en -wegen.

In de gemeenten Zevenaar, Doetinchem en Montferland worden meerdere spoormaatregelen gerealiseerd zoals een tweede spoor en aanpassingen aan overwegen. Hiervoor zijn planologische aanpassingen nodig. Tevens zijn hier tijdelijke planologische aanpassingen nodig ten behoeve van bouwterreinen en -wegen. In de gemeente Zevenaar wordt enkel een technische aanpassing aan het spoor verricht, zijnde het toevoegen van een extra wissel. Hiervoor zijn geen definitieve planologische aanpassingen benodigd. Hiervoor is wel een tijdelijke planologische aanpassing nodig ten behoeve van bouwterreinen en -wegen. In de gemeenten Arnhem, Westervoort en Duiven vindt enkel een toename in intensiteit van het spoorverkeer plaats en zijn dus geen planologische aanpassingen nodig. In de gemeenten Oude IJsselstreek, Aalten en Winterswijk vinden geen veranderingen plaats als gevolg van de RegioExpres en deze maken daarom geen deel uit van dit Inpassingsplan.



Figuur 2 Plangebied van het project RegioExpres waarbinnen de fysieke maatregelen worden uitgevoerd.

Ligging bestaande spoorbaan

Bij het bepalen van de plangrenzen worden delen van de spoorbaan, die in de geldende bestemmingsplannen al zijn voorzien van een spoorbestemming en waarvoor de realisatie van het project geen strijdigheden zijn met deze bestemmingen, toch meegenomen binnen de grenzen van het Inpassingsplan. De reden hiervoor is dat het spoortracé door meerdere gemeenten loopt met elk een afzonderlijke bestemmingsregeling. Door het tracé waar de spoorverdubbeling plaatsvindt binnen de grenzen van het Inpassingsplan te leggen kan het tracé voorzien worden van een eenduidige bestemmingsregeling. Dit zorgt voor duidelijkheid richting de omgeving en is tevens in lijn met het in 2019 afgeronde project spoorverdubbeling Zevenaar – Didam. Bovendien komt dit spoortraject daarmee in één plan te liggen en niet in verschillende deelplannen.

Ruimtebeslag van de te realiseren spoor maatregelen

De ligging van de bestemmingsgrenzen is tevens ingegeven door het ontwerp van de te realiseren spoormaatregelen en het daarbij behorende ruimtebeslag. Dit betreft de gronden waarop de spoorverdubbeling gerealiseerd wordt en de gronden waarop de aanpassingen op overwegen gelegen zijn. Tevens betreft het de gronden waarop tijdelijke bouwwegen en terreinen gelegen zijn. Dit ruimtebeslag is deels in strijd met de geldende bestemmingsplannen en wordt met dit Inpassingsplan planologisch mogelijk gemaakt.

Ruimtebeslag door mitigerende en compenserende maatregelen

Naast het ruimtebeslag dat noodzakelijk is voor de realisatie van het spoorontwerp met bijbehorende voorzieningen, worden er ook maatregelen genomen voor het mitigeren en compenseren van (milieu)effecten. Dit zijn onder andere maatregelen voor natuurcompensatie voor houtopstanden en het GNN/GO, geluid, trillingen en waterberging. De grenzen van het Inpassingsplan zijn, indien noodzakelijk, op dit ruimtebeslag afgestemd.

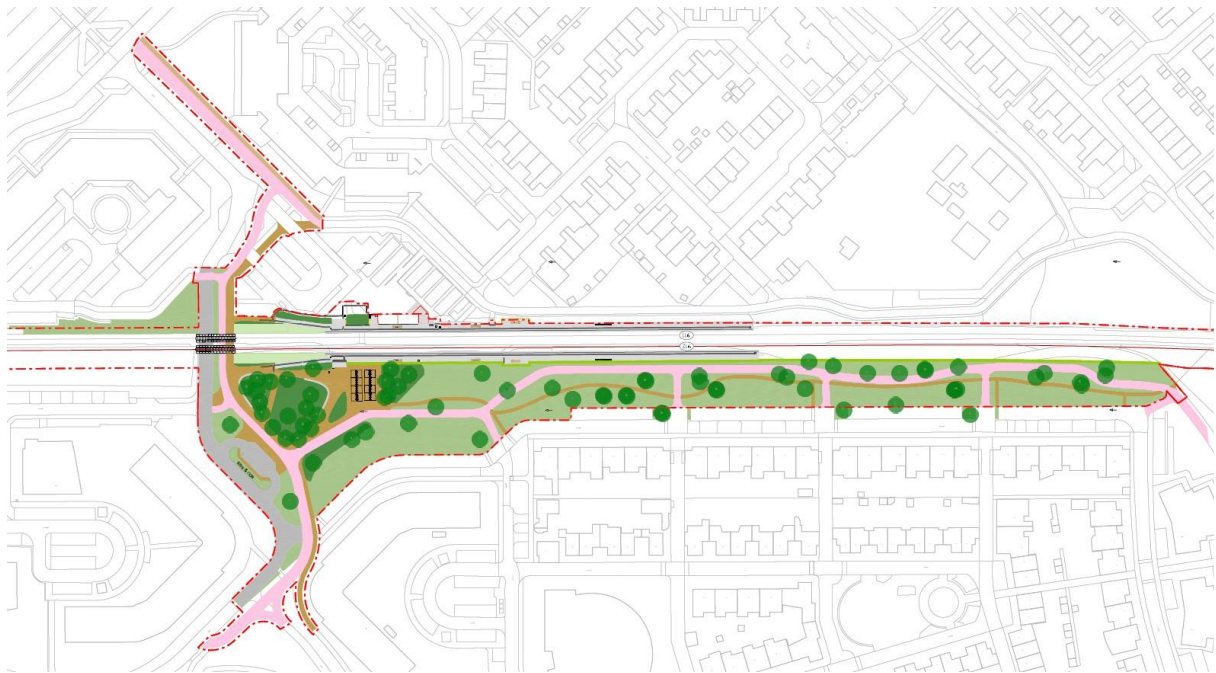
Aansluiting op vigerende bestemmingsgrenzen en kadastrale grenzen

Tot slot zijn de plangrenzen van het Inpassingsplan afgestemd op aangrenzende bestemmingsgrenzen en kadastrale grenzen. Indien mogelijk is zoveel mogelijk aansluiting gezocht op bestaande bestemmingsgrenzen om te voorkomen dat smalle restgebieden en stroken resteren tussen het Inpassingsplan en het aangrenzende bestemmingsplan.

Plangebied rondom station Doetinchem De Huet

Rondom station Doetinchem De Huet worden meerdere aanpassingen uitgevoerd om het spoor en de stationsomgeving te verbeteren. Een deel van deze aanpassingen worden uitgevoerd als onderdeel van het project RegioExpres. Dit betreft de aanpassingen aan het spoor en het perron en aanpassingen aan de zuidzijde van het station. Het overige deel wordt uitgevoerd door de gemeente Doetinchem.

Vanwege de onlosmakelijke onderlinge relatie van de aanpassingen die in het stationsgebied worden uitgevoerd, is ook het deel dat door de gemeente wordt gerealiseerd juridisch/planologisch geborgd in dit Inpassingsplan. Er is niet gekozen voor een separate procedure. Hiermee willen provincie en gemeenten eenheid uitstralen en ook duidelijkheid bieden naar belanghebbenden.



Figuur 3 Station Doetinchem De Huet: de grens is de rode onderbroken lijn

1.3 De bij het plan behorende stukken

Dit Inpassingsplan bestaat uit de volgende stukken:

- (digitale) verbeelding;
- regels met bijlagen;
- toelichting met bijlagen;
- het vaststellingsbesluit.

De verbeelding en de regels vormen samen het juridisch bindende gedeelte van het Inpassingsplan. Op de verbeelding zijn de (gewijzigde) bestemmingen van de, in het plangebied gelegen, gronden aangegeven. Aan deze bestemmingen zijn regels en bepalingen gekoppeld teneinde de uitgangspunten van het plan zeker te stellen. Deze regels bepalen de randvoorwaarden waarbinnen de RegioExpres kan worden gerealiseerd. Daarnaast zijn de bestemmingen voorzien van planregels ten aanzien van bouwen en gebruik.

Deze toelichting heeft geen juridisch bindende werking, maar beschrijft het plan en toont de haalbaarheid van het plan aan. In de toelichting komen de elementen terug zoals vereist op grond van artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening. In de bijlagen zijn de aan het plan ten grondslag liggende onderzoeken en andere relevante stukken opgenomen.

1.4 Provinciaal Inpassingsplan en Milieueffectrapport

Dit Inpassingsplan moet het realiseren van de RegioExpres juridisch mogelijk maken. Een Inpassingsplan is te vergelijken met een gemeentelijk bestemmingsplan. In zo'n plan staat beschreven waar er wat gebouwd mag gaan worden en welke grond waarvoor is bestemd. Net als bij een bestemmingsplanprocedure wordt van een Inpassingsplan eerst een ontwerp ter inzage gelegd, dit is het zogenaamde ontwerp-inpassingsplan. Gedeputeerde Staten van Gelderland hebben op 12 december 2023 het ontwerp-inpassingsplan RegioExpres vastgesteld. Het ontwerp-inpassingsplan en bijhorende stukken, waaronder het milieueffectrapport, hebben van donderdag 21 december 2023 tot en met woensdag 31 januari 2024 voor een ieder ter inzage gelegen. Gedurende deze termijn heeft iedereen een zienswijze in kunnen dienen. Zie bijlage 63 voor de "Zienswijzennota ontwerp-inpassingsplan RegioExpres" en de volledige lijst van zienswijzen. In de zienswijzennota staat hoe het project met elke zienswijze is omgegaan. Er staat ook vermeld of en hoe de zienswijzen hebben geleid tot wijziging van het inpassingsplan. Het Inpassingsplan en de nota worden ter besluitvorming voorgelegd aan Provinciale Staten.

Een Inpassingsplan kan alleen vastgesteld worden als er sprake is van een provinciaal belang. Het project RegioExpres is van een provinciaal belang om de volgende redenen:

- De RegioExpres gaat rijden op een spoortracé die meerdere gemeenten kruist en van groot belang is voor de bereikbaarheid van de regio's Achterhoek en Liemers;
- Het project RegioExpres is opgenomen in het Toekomstbeeld OV 2040 (en de spoorcorridor Utrecht – Arnhem – Duitsland), een samenwerking tussen het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, provincies, metropoolregio's, vervoerders en ProRail.

Tevens hebben de gemeenten Montferland en Doetinchem ingestemd met het opstellen van een Inpassingsplan, binnen die gemeenten wijzigen bestemmingen. In de gemeente Zevenaar wijzigt de bestemming niet. Er is wel een tijdelijke planologische aanpassing nodig ten behoeve van bouwwegen en werkerreinen.

Gekoppeld aan het opstellen en vaststellen van het Inpassingsplan moet de milieueffectrapportage-procedure (m.e.r.) worden doorlopen en het Milieueffectrapport (MER) worden opgesteld, zoals voorgeschreven door artikel 7.22 en verder van de Wet milieubeheer. Met de opwaardering van de spoorlijn is er namelijk sprake van een m.e.r.-plichtige activiteit, zie voor verdere onderbouwing paragraaf 4.1.

Doordat er gekozen is voor een Inpassingsplan, is bijbehorend bij het Inpassingsplan een MER opgesteld voor de spoorverdubbeling op het traject. In het MER zijn de afwegingen uit zowel de verkenningsfase als de planuitwerkingsfase uitgewerkt. Er is ingegaan op de effecten van de maatregelen op de leefomgeving, natuur en landschap. Ook is in het rapport onderzocht welke maatregelen nodig zijn om de effecten op het milieu te mitigeren of te compenseren.

Voor een aantal thema's zijn separate deelrapporten opgesteld waarin de onderzoeken waarvan de effecten in het Inpassingsplan en MER zijn vermeld in meer detail worden beschreven. Deze deelrapporten zijn als bijlagen toegevoegd.

1.5 Vigerende planologisch-juridische situatie

De huidige planologische regeling van de betreffende gronden is neergelegd in de volgende bestemmingsplannen:

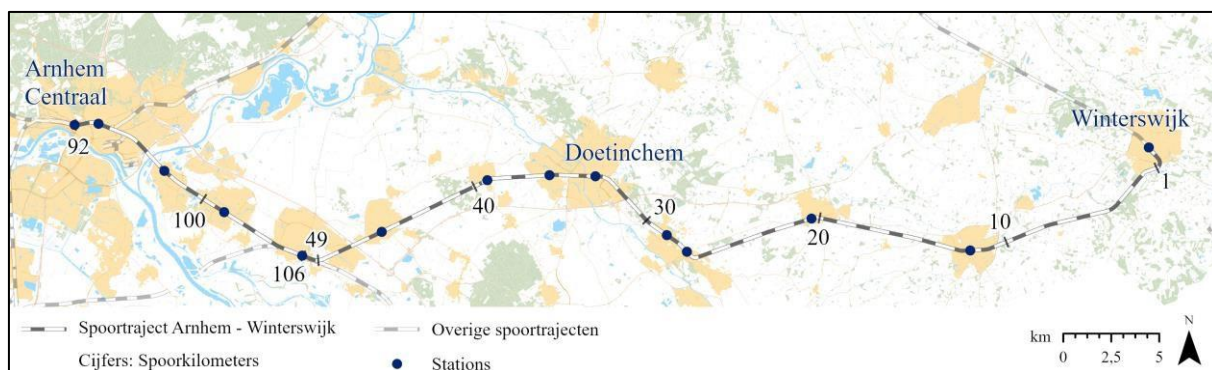
Tabel 1 Vigerende bestemmingsplannen plangebied RegioExpres

Bestemmingsplan	Gemeente / Provincie	Planstatus
Spoorverdubbeling Zevenaar – Didam	Provincie Gelderland	Onherroepelijk (vastgesteld 25-01-2017)
Buitengebied Zevenaar Noord 2018	Zevenaar	Bestemmingsplan; deels in werking (vastgesteld 10-06-2020)
Groot Holthuizen en Hengelder II	Zevenaar	Gemeentelijk plan; bestemmingsplan artikel 10 (vastgesteld 27-06-2007)
Woonwijken Didam	Montferland	Onherroepelijk (vastgesteld 27-12-2012)
Bedrijventerreinen Montferland	Montferland	Onherroepelijk (vastgesteld 28-06-2012)
Buitengebied geconsolideerd	Montferland	Bestemmingsplan; onherroepelijk vastgesteld 17-12-2020)
Bedrijventerreinen Montferland geconsolideerd	Montferland	Bestemmingsplan; geheel in werking (vastgesteld 30-03-2017)
Landelijk gebied – 2020, reparatie 2022	Doetinchem	Beheersverordening; onherroepelijk (vastgesteld 07-07-2022)
Stedelijk gebied – 2021	Doetinchem	Onherroepelijk (vastgesteld 24-06-2021)
Europaweg – 2019	Doetinchem	Onherroepelijk (vastgesteld 19-12-2019)
Parapluherziening Geluidszone Hamburgerbroek	Doetinchem	Gemeentelijk plan; bestemmingsplan artikel 10 vastgesteld (04-02-2010)
Parapluherziening Geluidszone Verheulsweide	Doetinchem	Gemeentelijk plan; bestemmingsplan artikel 10 (16-09-2010)

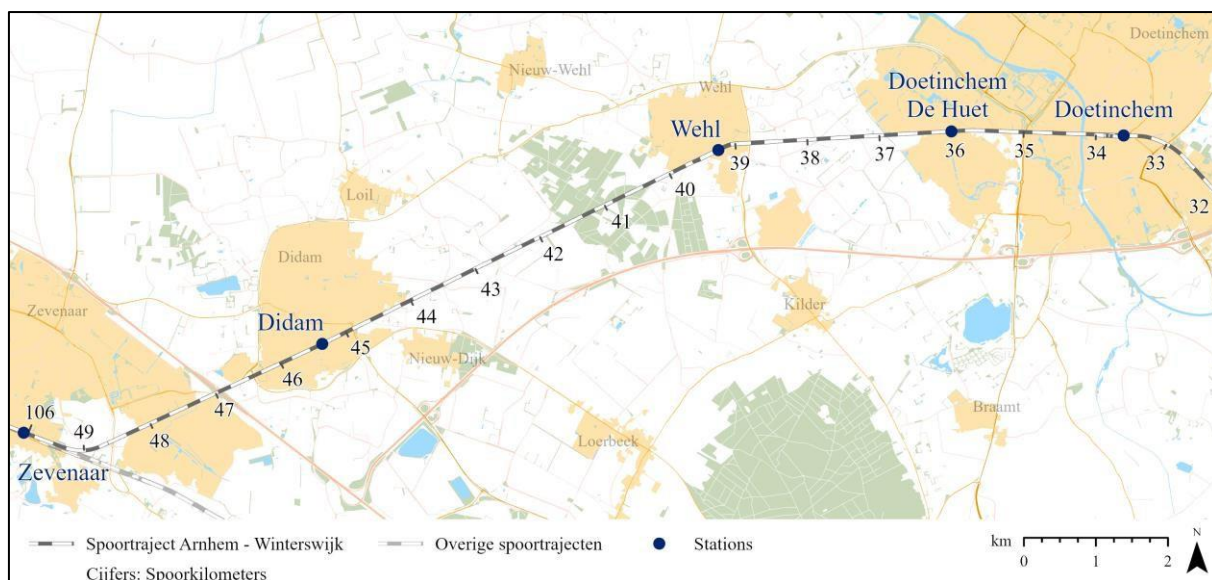
1.6 Leeswijzer

De voorliggende toelichting van het Inpassingsplan is als volgt opgebouwd. Na dit inleidende hoofdstuk volgt in hoofdstuk 2 de projectbeschrijving. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de geldende (ruimtelijke) beleidskaders. In hoofdstuk 4 worden de uitkomsten van de uitgevoerde onderzoeken beschreven. Hoofdstuk 5 en 6 bieden inzicht in respectievelijk de maatschappelijke uitvoerbaarheid en de financiële en procedurele uitvoerbaarheid van het project. Hoofdstuk 7 omvat de juridische planbeschrijving.

In dit Inpassingsplan wordt regelmatig naar locaties verwezen met spoorkilometers. In Figuur 4 en Figuur 5 zijn kaarten opgenomen met daarin de spoorkilometers, zodat de lezer kan nagaan waar de bewuste locatie zicht (ongeveer) bevindt.



Figuur 4 De spoorkilometers (per 10 km) tussen Stations Arnhem Centraal en Winterswijk.



Figuur 5 De exacte spoorkilometers tussen Stations Zevenaar en Doetinchem.

2. Projectbeschrijving

2.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt een nadere beschrijving gegeven van de maatregelen die voor de RegioExpres gerealiseerd moeten worden. Als eerste wordt ingegaan op de huidige situatie, vervolgens op de probleemstelling en knelpunten. Daarna is per gemeente beschreven welke maatregelen worden getroffen. In de daaropvolgende paragrafen is de planologische inpassing van de bouwterreinen en bouwwegen beschreven. Tevens is een inventarisatie gedaan van de bestaande kabels en leidingen in het gebied.

2.2 Huidige situatie

Dienstregeling

In de huidige situatie rijden tussen Arnhem en Doetinchem/ Winterswijk de volgende treindiensten:

Tabel 2 Huidige treindiensten

Traject	Frequentie	Concessie	Uitgevoerd door
Arnhem Centraal – Doetinchem – Winterswijk	2x per uur in beide richtingen	Achterhoek - Rivierenland	Arriva
Arnhem Centraal – Doetinchem	2x per uur in beide richtingen op werkdagen vanaf de start dienstregeling tot ongeveer 19:00 uur	Arnhem – Nijmegen	Hermes (onder de merknaam Breng)

Infrastructuur

De treindiensten maken gebruik van de spoorlijnen Arnhem – Zevenaar en Zevenaar – Winterswijk. Tussen deze spoorlijnen bestaat een aantal belangrijke verschillen.

- Het traject Arnhem – Zevenaar is tweesporig uitgevoerd en heeft een bovenleiding. Op dit traject rijden ook internationale treinen en incidenteel goederentreinen. Nabij Arnhem wordt het spoor ook nog kort gedeeld met treinen van en naar Zutphen;
- Het traject Zevenaar – Winterswijk is grotendeels enkelsporig uitgevoerd en heeft geen bovenleiding. Tussen Zevenaar en Didam is ongeveer 4 kilometer dubbelspoor gerealiseerd in 2019 en ongeveer 700 meter dubbelspoor ten oosten van station Wehl in 2015. Op de stations -uitgezonderd Doetinchem De Huet en Gaanderen- is ook een tweede spoor aanwezig, zodat treinen elkaar kunnen passeren. Op dit traject rijden geen andere treinen. Doordat hier geen bovenleiding is, wordt de volledige treindienst uitgevoerd met treinen die rijden met verbrandingsmotoren.

Probleemstelling en knelpunten

De bereikbaarheid van de regio's Achterhoek, Arnhem – Nijmegen en de Liemers staat onder druk. Er zijn twee concrete knelpunten op de treinverbinding Arnhem – Doetinchem – Winterswijk die opgelost moeten worden:

- **Capaciteit:** er is onvoldoende capaciteit om reizigers in de toekomst in de ochtendspits in de gewenste rit te vervoeren;
- **Snelheid:** de gemiddelde snelheid is laag en aansluitingen op andere treinen zullen in de toekomst verslechteren.

Capaciteit

Met ongeveer 21.000 reizigers per dag is Arnhem – Doetinchem – Winterswijk op dit moment al één van de drukste regionale spoorlijnen van Nederland. Hoewel de spoorlijn de drukte nu nog aankan, wordt verwacht dat het aantal reizigers zal toenemen en dat de drukte in de treinen tot het hoogste niveau in Nederland leidt (Integrale Mobiliteitsanalyse 2021).

Boven op de verwachte groei in reizigers staat de regio voor een verstedelijkingsopgave. Als gevolg van extra woningen in Arnhem-Oost en de Liemers wordt een nog grotere reizigersgroei verwacht. Deze groei wordt versterkt door de te bouwen woningen in de Achterhoek. Wanneer er geen maatregelen worden genomen is het spoor niet robuust voor het toenemende aantal reizigers.

Snelheid

Door de vele tussenstops en slechte overstappen op andere treindiensten is de gemiddelde reistijd erg lang. Zelfs met de dagelijkse files op de A12 en A18 is de trein voor veel mensen niet sneller. Door de invoering van het Programma Hoogfrequent Spoorvervoer tussen Utrecht en Arnhem (PHS) verslechteren de reistijden verder. In PHS gaan er meer treinen rijden tussen Utrecht en Arnhem gebaseerd op een tienminuten structuur ('elke tien minuten een trein'). Het gevolg hiervan is dat aansluitingen van de RegioExpres met andere treinen deels worden verbroken. Een snelle overstap is dan niet meer mogelijk. De overstaptijd naar de Randstad en Nijmegen nemen daarmee toe.

Daarnaast is er 1x per 2 uur een tijdsconflict tussen de internationale treinen (ICE en NightJet) en de regionale treinen van en naar Winterswijk. Deze treinen willen tegelijk gebruik maken van hetzelfde spoor. Dat kan niet, vandaar dat treinen bewust worden vertraagd. Als gevolg hiervan zijn de reistijden op deze momenten 4 minuten langer. Dit geldt richting Arnhem voor de internationale reizigers (de stoptrein gaat voor), richting Zevenaar geldt dit voor reizigers in de trein naar Winterswijk (de internationale trein gaat voor). Het Rijk heeft de ambitie om 1x per uur een internationale trein te laten rijden, in dat geval treedt het tijdsconflict ieder uur op.

Conclusie

Zonder RegioExpres verslechtert de bereikbaarheid van de regio. De toenemende drukte en langere reistijden gaan grote negatieve gevolgen hebben voor de leefbaarheid en het vestigingsklimaat van de regio's.

2.3 Ambities en hoofddoelstellingen

Provincie Gelderland, Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, regio Achterhoek, ProRail, gemeenten en vervoerders zetten zich in voor versterking van de spoorverbinding Arnhem-Doetinchem-Winterswijk. Dit komt terug in de Omgevingsvisie Gaaf Gelderland van de Provincie Gelderland en in de Achterhoek Visie 2030. Ook in het Coalitieakkoord 2019-2023 werd dit expliciet gemaakt en in het Coalitieakkoord 2023-2027 is bevestigd dat het project RegioExpres wordt afgemaakt.

De Provincie Gelderland wil bijdragen aan deze opgaven en aan het versnellen van de verduurzaming van Nederland. Met het Rijk en partners wordt samengewerkt aan de realisatie van het Toekomstbeeld Openbaar Vervoer 2040 voor een goede en duurzame regionale bereikbaarheid per spoor. Om de kwaliteit van de lijn in de toekomst te garanderen is de Provincie Gelderland al langer bezig met de kwaliteitsverbetering van de spoorverbinding, bijvoorbeeld door de in 2019 opgeleverde spoorverdubbeling tussen Zevenaar en Didam. Met de RegioExpres wordt de spoorlijn verder versterkt ten behoeve van een aantrekkelijkere woon-, werk- en leefomgeving. De RegioExpres heeft de volgende doelen, die aansluiten bij de hierboven genoemde knelpunten:

- Capaciteit en verstedelijking: aanpakken van capaciteitsproblemen die ontstaan in de toekomst, als gevolg van de reizigersgroei die versterkt wordt door de verstedelijkingsopgave.
- Snelheid: sneller reizen tussen de Achterhoek, Arnhem/Nijmegen en de Randstad.
- Dienstregeling: het tijdsconflict tussen de internationale treinen en de regionale treinen van/naar Winterswijk wordt opgelost.
- Duurzaamheid: een alternatief voor de auto en files op de A12.
- Betrouwbaarheid van de trein: een hogere betrouwbaarheid en minder vertragingen.
- Veiligheid: een oplossing voor het smalle perron op station Wehl en een veilige stationsomgeving bij Doetinchem De Huet.

2.4 Projectsituatie

Dienstregeling met RegioExpres

In de toekomstige situatie rijden tussen Arnhem en Doetinchem/ Winterswijk de volgende treindiensten op werkdagen vanaf de start van de dienstregeling tot 20:00 uur:

- Arnhem Centraal – non stop – Doetinchem – Gaanderen – Terborg – Varsseveld – Aalten – Winterswijk (1x per uur in beide richtingen);
- Arnhem Centraal – alle stops – Winterswijk (1x per uur in beide richtingen);
- Arnhem Centraal – alle stops – Doetinchem (3x per uur in beide richtingen).

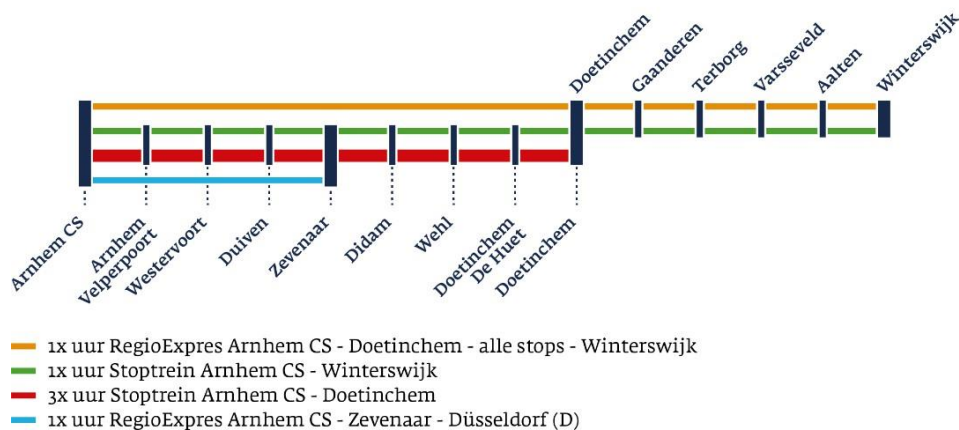
In de avonduren en in het weekend verandert de frequentie niet ten opzichte van de huidige situatie.

De RegioExpres komt tot stand doordat de huidige stoptrein tussen Winterswijk en Doetinchem als sneltrein (en non-stop) doorrijdt naar station Arnhem Centraal. Tussen Arnhem en Doetinchem zal een extra stoptrein rijden, zodat de bestaande kwartierdienst gehandhaafd blijft. Het aantal treinen tussen Arnhem en Doetinchem stijgt op werkdagen naar 5x per uur in beide richtingen.

De bovengenoemde treindiensten maken vanaf december 2025 onderdeel uit van de nieuwe concessie Achterhoek – Rivierenland. In de projectsituatie is dus sprake van één vervoerder.

Het is de ambitie om op de langere termijn de RegioExpres 2x per uur te laten rijden. De extra benodigde infrastructuur vergt op dit moment echter een dusdanig grote investering, dat hiervoor niet is gekozen. Mocht hiertoe laten alsnog worden besloten, zal hiervoor aanvullend op de huidige procedure een nieuwe procedure moeten worden doorlopen.

Dienstregeling RegioExpres 1 x per uur + verbetering kwartiersdienst



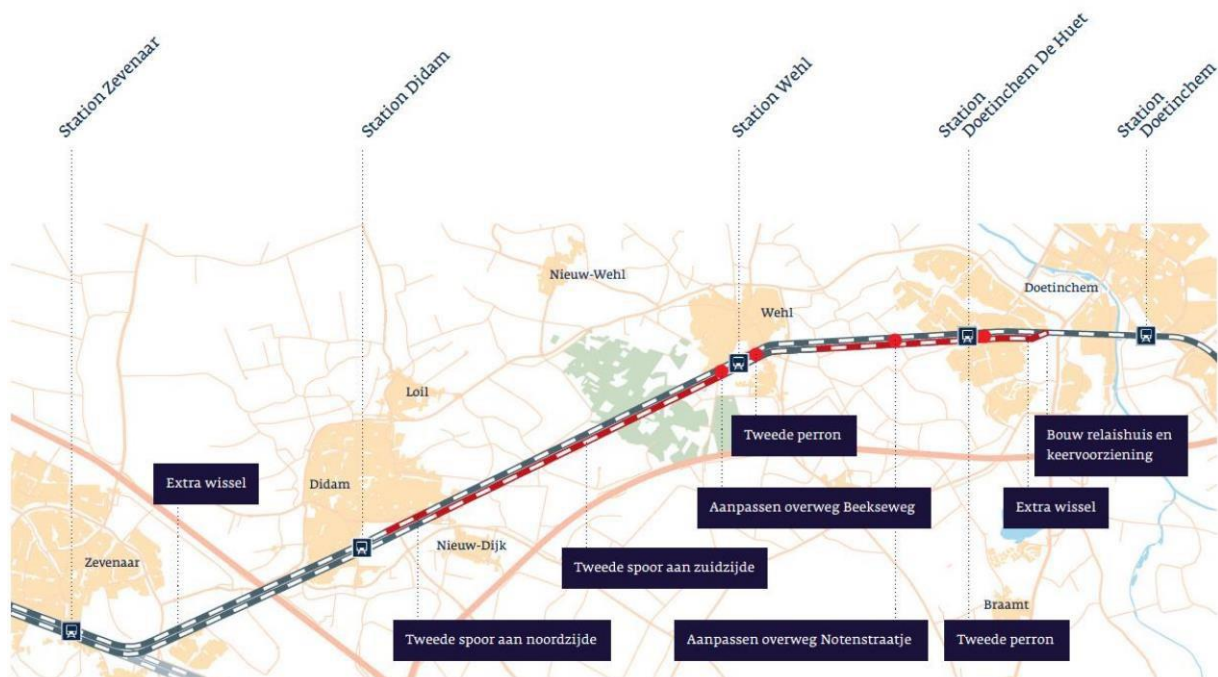
Figuur 6 Dienstregeling met RegioExpres 1x per uur

Infrastructuur

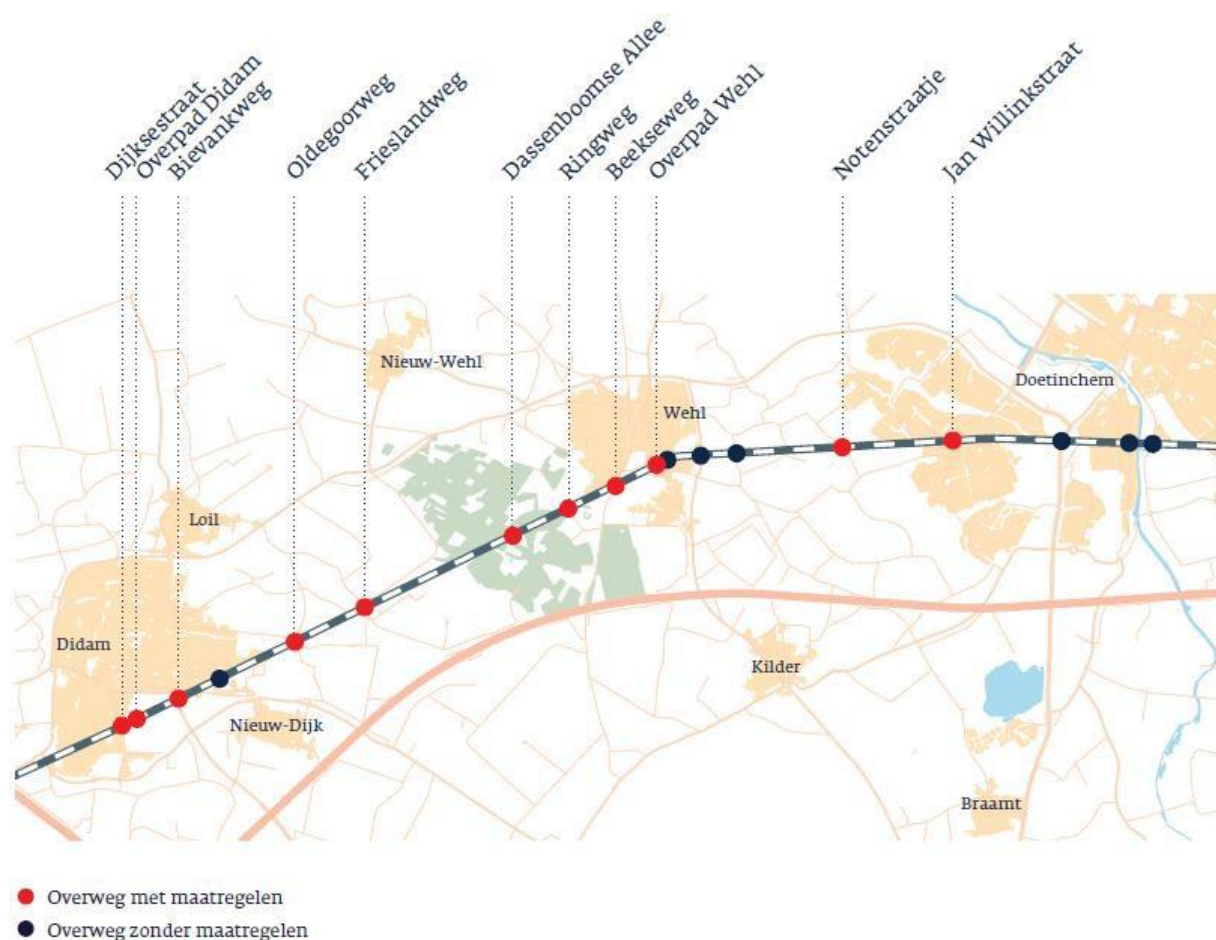
Om de dienstregeling inclusief RegioExpres te kunnen rijden zijn er aanpassingen aan de spoorinfrastructuur nodig op het traject tussen Zevenaar en Doetinchem (zie ook Figuur 7). De belangrijkste maatregel is een verdubbeling van het spoor vanaf station Didam tot en met station Doetinchem De Huet. Het stuk bij station Wehl dat al tweesporig is uitgevoerd, wordt niet aangepast. Het tweede spoor maakt het mogelijk dat treinen elkaar rijdend passeren en niet langer gebonden zijn aan de stations. Hiermee verbetert ook de betrouwbaarheid van de treindienst.

Naast de verdubbeling worden op de stations Wehl (noordzijde) en Doetinchem De Huet (zuidzijde) tweede perrons gerealiseerd. Hiermee verbetert ook de veiligheid op het nu al te smalle perron in Wehl. Ter hoogte van de Ringbaan-Oost in Zevenaar en Uijlenbroeklaan in Doetinchem worden extra wissels toegevoegd. Ten westen van de Europaweg in Doetinchem wordt een relaishuis (daarin zit alle techniek voor de beveiliging van het spoor) gebouwd, net ten oosten van de Europaweg een keervoorziening (hier kan de trein stilgezet worden zodat de machinist naar de andere kant kan lopen om weer terug te rijden). Hierdoor kunnen treinen ook keren in geval van een verstoring aan de brug over de Oude IJssel of verstoring verder richting Winterswijk. Tenslotte vindt er optimalisatie van 11 overwegen plaats ten behoeve van het verbeteren van de veiligheid. Denk hierbij aan aanpassing voorrangssituatie, zodat verkeer altijd de overweg kan verlaten, aanpassen wegstructuur of een hekwerk tegen oneigenlijk gebruik. Eén van deze optimalisaties (Dijksestraat in Didam) is al gerealiseerd. Verderop in dit hoofdstuk is per gemeente beschreven welke maatregelen noodzakelijk zijn.

De maximale snelheid op het traject blijft ongewijzigd. Wel zijn de treinen die als RegioExpres rijden sneller in de nabijheid van stations, omdat ze niet hoeven te stoppen.



Figuur 7 Het project RegioExpres en de meest majeure (spoor)maatregelen



Figuur 8 Overwegen waar maatregelen worden getroffen voor overwegveiligheid

Mitigerende en compenserende maatregelen

De maatregelen voor de realisatie van de RegioExpres hebben als gevolg dat er ruimtebeslag plaatsvindt op aangrenzende (groene) gebieden. Natuur die door het project geraakt wordt dient te worden gecompenseerd. Ook worden voor beschermde soorten maatregelen getroffen, zoals faunapassages voor amfibieën, reptielen en kleine zoogdieren. Daarnaast worden er duikers en kunstwerken voor de waterhuishouding aangepast en komt er extra waterberging omdat met de bouw van perrons, relaishuis, en toegangswegen het oppervlak aan verharding toeneemt. Tevens moeten er op een aantal locaties geluidmaatregelen worden genomen in de vorm van een brugmaatregel en raildempers. Voor een verdere toelichting op de mitigerende en compenserende maatregelen wordt verwezen naar hoofdstuk 4 van het Milieueffectrapport, zie bijlage 1.

Maatregelen per gemeente

In deze paragraaf is per gemeente beschreven welke maatregelen aan en rond het spoor worden getroffen. Alleen in de gemeenten Zevenaar, Montferland en Doetinchem worden maatregelen genomen.

Zevenaar

In de gemeente Zevenaar vinden alleen kleine aanpassingen aan het spoor plaats, namelijk:

- Het toevoegen van een wissel voorbij de boog naar Didam ten oosten van de overweg Ringbaan-Oost. Deze aanpassing heeft geen invloed op het ruimtebeslag, wel is hiervoor een tijdelijke bouwweg en werkterrein nodig;
- Het realiseren van raildempers ter hoogte van een aantal woningen.

Montferland

In de gemeente Montferland worden de volgende maatregelen gerealiseerd:

- Tweede spoor vanaf station Didam tot en met de gemeentegrens met Doetinchem;
- Tussen station Didam tot ongeveer de overweg Oude Zandweg komt het extra spoor aan de noordzijde, vanaf de overweg Oude Zandweg komt het extra spoor aan de zuidzijde. Met een zogenoemde “S-bocht” vlak na station Didam tot aan Oude Beekseweg 47 worden beide delen verbonden;
- Verlegging van de Lange Klauwenhof;
- Raildempers op diverse locaties;
- Trillingscherm nabij de overweg Bievank.

Tevens worden op vier overwegen aanpassingen gedaan om de veiligheid te verbeteren. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de voorgestelde aanpassingen. Een vijfde overweg (Dijksestraat in Didam) is al aangepast.

Tabel 3 Aanpassingen overwegen in gemeente Montferland

Overweg	Gemeente	Voorgestelde maatregelen	Toelichting
Overpad station Didam	Montferland	Optimaliseren	Plaatsing van extra hekwerk, zodat fietsers geen gebruik maken van het overpad.
Bievankweg	Montferland	Optimaliseren	Plaatsing van een filebord aan de zuidzijde. Onderzoek uit te voeren naar het effect van de RegioExpres, dubbelspoor en de nieuwe afrit op de A12 op de doorstroming van het verkeer.
Oldegoorweg	Montferland	Optimaliseren	Aansluiting Lange Klauwenhof verplaatsen naar het kruispunt met de Geulecampweg. Aanpassing voorrangssituatie, zodat verkeer altijd de overweg kan verlaten.
Frieslandweg	Montferland	Optimaliseren	Aanpassing voorrangssituatie, zodat verkeer altijd de overweg kan verlaten.

Doetinchem

In de gemeente Doetinchem worden de volgende maatregelen gerealiseerd:

- Tweede spoor aan de zuidzijde vanaf de gemeentegrens met Montferland tot en met station Wehl;
- Tweede spoor aan de zuidzijde vanaf de Bleeksestraat (aansluiting bestaande dubbelspoor) tot en met station Doetinchem De Huet (ter hoogte van de Uijlenbroeklaan);
- Station Wehl: tweede perron aan de noordzijde;
- Station Doetinchem De Huet: tweede perron aan de zuidzijde;
- Extra wissel ter hoogte van de Uijlenbroeklaan;
- Een relaishuis ten westen van de overweg Europaweg;
- Een keervoorziening ten oosten van de Europaweg;
- Raildempers op diverse locaties.

Tevens worden er ten behoeve van de veiligheid meerdere overwegen aangepast. Tabel 4 toont een overzicht van de aanpassingen.

Tabel 4 Aanpassingen overwegen in gemeente Doetinchem

Overweg	Gemeente	Voorgestelde maatregelen	Toelichting
Dassenboomse Allee	Doetinchem	Optimaliseren	Overweg wordt alleen opengesteld voor bestemmingsverkeer
Ringweg	Doetinchem	Optimaliseren	Aanpassing van de boog, zodat verkeer altijd de overweg kan verlaten
Beekseweg	Doetinchem	Optimaliseren	Aanpassing van de wegstructuur, zodat de overweg minder schuin/meer haaks komt te liggen
Overpad Wehl	Doetinchem	Optimaliseren	Nieuw perron aan de noordzijde
Notenstraatje	Doetinchem	Optimaliseren	Aanpassing van de wegstructuur, zodat de overweg minder schuin/meer haaks komt te liggen
Jan Willinkstraat	Doetinchem	Optimaliseren	Scheiding van de verkeersstromen (vrij liggend fietspad) door toevoeging overpad (vrij liggend) en aanpassing wegstructuur. De huidige snelheid (30 km/u) is het uitgangspunt voor de maatregelen.

Stationsomgeving Doetinchem De Huet

Zoals in voorgaande tabel benoemd vinden er aanpassingen plaats om de overweg Jan Willinkstraat veiliger te maken. Om dit mogelijk te maken, zijn ook meer infrastructurele aanpassingen in de omgeving nodig.

Als gevolg van de RegioExpres wordt de overweg Jan Willinkstraat dubbelsporig. Provincie Gelderland, ProRail en gemeente hebben met Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) afgesproken hier een vrijliggend fiets- en voetpad te realiseren. Hiermee wordt de veiligheid en doorstroming op de overweg verbeterd, doordat verkeersstromen worden gescheiden. Hiermee wordt voldaan aan de Derde Kadernota Railveiligheid (het wettelijke kader).

Om deze maatregel te laten functioneren, zijn gescheiden verkeersstromen op de overweg niet voldoende. Fietzers en voetgangers kiezen vaak de “kortste route”, dus vandaar dat in een breder gebied naar de verkeersstromen is gekeken door de gemeente Doetinchem.

Het resultaat is een compleet vrijliggende structuur vanaf de Plattenburgstraat (noordzijde) tot en met de Bosstraat (zuidzijde). En ook een aangepaste ligging van het fietspad richting het oosten. Hiermee worden verkeersdeelnemers vroeg “gestuurd” en komen ze vanzelf terecht op het vrijliggende fiets- en voetpad ter hoogte van de overweg. Dit tezamen maakt deze aanpassingen tot een veel veiligere overweg.

Daarnaast wordt aan de zuidzijde een stationsgebied gerealiseerd met een perrontoegang, fietsparkeervoorziening en een Kiss & Ride-plaats. Ook het fietspad in de groenstrook parallel aan het spoor (zuidzijde) wordt verlegd.

2.5 Bouwterreinen en -wegen

Om een project als de RegioExpres te kunnen realiseren, is een planologische basis voor tijdelijke maatregelen zoals bouwterreinen benodigd. Op basis van het Inpassingsplan kunnen tijdelijke maatregelen inclusief toegangswegen en bouwwegen worden uitgevoerd binnen de bestemming 'Verkeer – Railverkeer'. Op een aantal locaties zullen in het Inpassingsplan voorlopige bestemmingen worden opgenomen voor het realiseren van bouwterreinen en -wegen. In de notitie 'Werkterreinen en bouwwegen' (bijlage 51) is per locatie aangegeven welke overwegingen spelen voor de keuze van de betreffende locatie

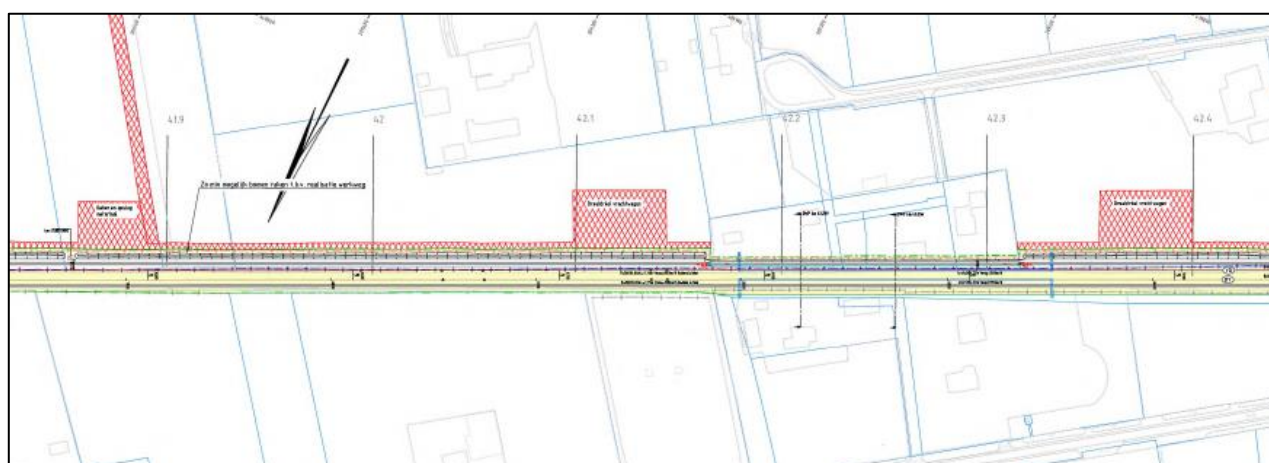
Op dit moment zijn er bouwterreinen en -wegen voorzien tussen spoorkilometer 35 en 49. Ze zijn qua omvang verschillend en liggen (vrijwel) direct aan of langs het spoor zowel aan de noord- als de zuidzijde. Vanaf deze bouwterreinen worden onder meer materialen aangevoerd en/of wordt grondwerk mogelijk gemaakt. De bouwterreinen zijn opgenomen in dit Inpassingsplan en zijn voorzien op cruciale plekken waarvoor ruimtereserveringen benodigd zijn. De aannemer staat het echter vrij hiervan af te wijken. Het is aan de aannemer om bij het afwijken van de opgenomen bouwterreinen de benodigde toestemming te verkrijgen van de grondeigenaar, zonder die toestemming kan de aannemer niet afwijken. In afstemming met de betrokken gemeenten wordt daarbij gekeken naar de verkeerscirculatie van het bouwverkeer. Ook worden de terreinen na de realisatie teruggebracht in de oorspronkelijke staat tenzij met de rechthebbende anders is afgesproken.

Tabel 5 geeft een overzicht van de bouwterreinen ten behoeve van de RegioExpres.

Tabel 5 Overzicht bouwterreinen ten behoeve van de RegioExpres

Spoor kilometer	Plaats	Type bouwterrein
35.04	Overweg Europaweg	Bouwterrein ten behoeve van bouw nieuw relaishuis
35.3 – 35.4	Ten zuiden van het spoor	Bouwterrein voor de opslag van materiaal en de draaicirkel van vrachtwagens
35.8 – 36.1	Voorbij overweg Jan Willinkstraat	Bouwterrein in het verlengde van terrein bij 35.3 - 35.4, ten behoeve van uitbreiding van het station en aanleg nieuwe fietspad.
36.2	Station Doetinchem De Huet	Bouwterrein om vrachtwagens te laten keren en terug te laten rijden over de werkweg langs het spoor
36.65	Ten noorden van bestaande spoor	Bouwterrein ten behoeve van opslag van materialen voor aanleg duiker en schakelkasten
37.3	Overweg Notenstraatje	Bouwterrein ten behoeve van aanpassing overweg
37.8	Ten noorden van bestaande spoor	Bouwterrein ten behoeve van duiker
38.04	Mussenhorstweg	Bouwterrein ten behoeve van opslag van materiaal en keten
38.4	Overweg Bleeksestraat	Bouwterrein ten behoeve van aanpassing overweg
39.6 – 44.6	Wehl	Smal bouwterrein
39.8	Overweg Beekseweg	Bouwterrein ten behoeve van aanpassing overweg, keten en opslag materiaal
40.3	Overweg Ringweg	Bouwterrein ten behoeve van aanpassing overweg en opslag materiaal
41.65	Ten noorden van bestaande spoor	Bouwterrein ten behoeve van duiker

		(alleen bouwterrein, eigendom blijft bij waterschap).
41.9	Tussen Didam en Wehl	Bouwterrein ten behoeve van aanleg tweede spoor en opslag materiaal. Bereikbaar via bouwweg vanaf de Frieslandweg (zie figuur 9).
42.1	Tussen Didam en Wehl	Bouwterrein ten behoeve van aanleg tweede spoor, keten, opslag en draaicirkel voor verkeer
42.4	Tussen Didam en Wehl	Bouwterrein ten behoeve van aanleg tweede spoor, keten, opslag materiaal en draaicirkel verkeer
43.5	Overweg Oldegoorweg	Bouwterrein ten behoeve van aanpassing overweg, keten en opslag materiaal
44.6	Oude Beekseweg	Bouwterrein, keten en opslag materiaal
44.7	Didam, ten noorden van het spoor	Bouwterrein verplaatst
44.84	Wilhelminastraat 118, Didam	Tijdelijk projectkantoor met parkeren , opslag van lichte bouwmaterialen
44.7 – 45.0	Ten noorden en ten zuiden van het bestaande spoor	Bouwterreinen voor o.a. trillingenschermen
48.4 – 48.6	Overweg Ringbaan-Oost	Bouwterrein ten behoeve van aanpassing overweg en inbrengen wissels



Figuur 9 Bouwweg vanaf de Frieslandweg naar werkterrein km 41.87 (let op noordpijl voor juiste oriëntatie).

Maatregelen tijdens de bouwfase

Uitvoering van het project RegioExpres kan mogelijk hinder tot gevolg hebben voor omwonenden. Het streven is hinder zoveel mogelijk te voorkomen en te beperken. Bij grootschalige infrastructurenprojecten is enige hinder echter onvermijdelijk. Getracht wordt om de werkzaamheden zoveel mogelijk op en vanaf het spoor te laten plaatsvinden. Een goede doorstroming van het verkeer en het handhaven van de bereikbaarheid wordt zoveel mogelijk gewaarborgd. Over het algemeen zijn omleidingen alleen gedurende korte perioden nodig.

Ook reizigers zullen gedurende bouw hinder ondervinden, omdat de treinen niet altijd blijven rijden. De data waarop deze treinvrije periodes zullen vallen zijn afhankelijk van factoren als voortgang van de planologische procedure en de grondverwerving. Op dit moment kan alleen een inschatting op basis van de huidige inzichten worden gegeven. Vooralsnog worden een aantal treinvrije periodes voorzien in 2027/2028. De planning van deze treinvrije periodes is nog niet vastgesteld. Over de

werkzaamheden en mogelijke hinder die hierdoor ontstaat wordt te zijner tijd gecommuniceerd. Ook worden dan de plannen opgesteld voor treinvervangend vervoer.

2.6 Kabels en leidingen

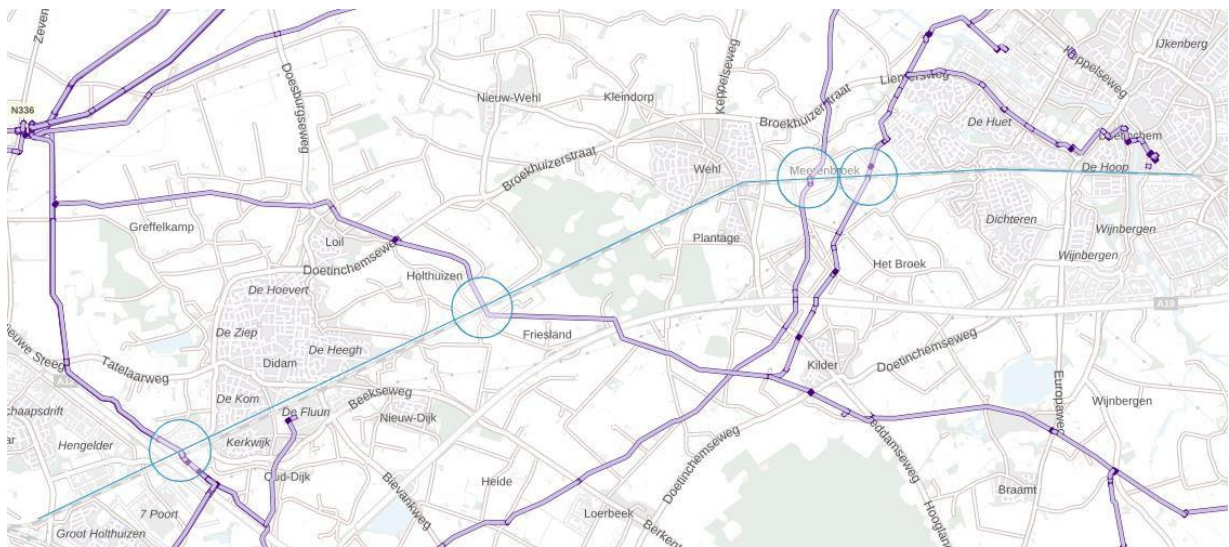
Bij de realisatie van de RegioExpres wordt rekening gehouden met bestaande kabels en leidingen. In het kader van het project daarvoor is een inventarisatie uitgevoerd van de kabels en leidingen in het gebied.

Er zijn diverse soorten kabels en leidingen aanwezig binnen het plangebied. Naast lokale kabels en leidingen (denk aan: huisaansluitingen) die niet in het Inpassingsplan geborgd hoeven te worden, betreft dit ook planologisch relevante kabels en leidingen. Het gaat om gasleidingen van Gasunie, hoogspanningsverbindingen van TenneT en ook rioolpersleidingen. Deze kabels en leidingen zijn in de vigerende bestemmingsplannen voorzien van een dubbelbestemming. De huidige dubbelbestemmingen (meerdere bestemmingen op één locatie) zijn in dit Inpassingsplan overgenomen.

Op vier locaties zijn ondergrondse gasleidingen aanwezig. Deze zijn in eigendom van de Gasunie en liggen tussen spoorkilometer:

- 46.8 en 46.9, dit is ter hoogte van de Hengelderweg te Didam;
- 42.6 en 42.7, dit is ter hoogte van de Frieslandweg te Didam;
- 38.2 en 38.3, dit is ten oosten van de Bleeksestraat te Wehl;
- 37.5 en 37.6, dit is ten westen van de Notenstraat te Wehl;

Ter hoogte van de gasleiding bij de Hengelderweg te Didam ligt al een tweede spoor. Hier verandert de situatie niet. Daar waar de drie andere gasleidingen liggen komt het tweede spoor. Deze gasleidingen worden op dit moment beschermd door een beschermhuis.



Figuur 10 Bestaande gasleidingen (paars), spoor (blauwe lijn) met kruising in cirkels (blauw) (bron: AtlasLeefomgeving)

Ook wordt het bestaande spoor een hoogspanningsverbinding (150kV en 380kV bovengronds en een 150kV ondergronds) tussen Wehl en Doetinchem de bestaande spoorlijn. Hier wordt ook het tweede spoor gerealiseerd. Dit is ter hoogte spoorkilometer 37.9 bij de Groenestraat/Mussenhorstweg te Wehl. TenneT is de beheerder van deze verbinding.



Figuur 11 Hoogspanningslijnen die het tracé kruisen ter hoogte spoorkilometer 37.9 (spoorlijn is zwarte onderbroken lijn).

Riool(pers)leidingen kruisen het bestaande spoor ter hoogte van de Landeweerdijk te Zevenaar (spoorkilometer 48.3) en ten westen van de spoorwegovergang Europaweg in Doetinchem (bij spoorkilometer 35.0).

Er heeft vooroverleg plaatsgevonden met de betreffende (nuts)bedrijven om af te stemmen over de aanwezige kabels en leidingen. Ook vindt vervolgoeverleg met deze (nuts)bedrijven plaats over de eventuele maatregelen als gevolg van het project.

2.7 Niet gesprongen explosieven

Er is bureauonderzoek uitgevoerd naar ontplofbare oorlogsresten (OO). De resultaten daarvan worden meegenomen in het aanbestedingsdossier voor de realisatie van de RegioExpres.

3. Ruimtelijk beleid en relevante wet- en regelgeving

3.1 Algemeen

In deze beleidsanalyse worden kort alle relevante beleidskaders verwoord, om zo te kunnen toetsen of onderhavige ontwikkelingen mogelijk zijn binnen de bestaande kaders. Hiertoe is achtereenvolgens Rijks-, provinciaal, regionaal en gemeentelijk beleid beschouwd.

3.2 Nationaal

Omgevingswet vs. Wet ruimtelijke ordening

Het ontwerp-PIP is nog vóór 1 januari 2024, dus nog voor de inwerkingtreding van de Omgevingswet, ter inzage gelegd. Op grond van de overgangsregeling van de Invoeringswet Omgevingswet blijft de Wro van toepassing op dit inpassingsplan. Overigens is ook de CHW van toepassing.

Nationale Omgevingsvisie

In de Nationale Omgevingsvisie (NOVI, 2022) geeft het Rijk een langetermijnvisie op de toekomstige ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland.

De NOVI geeft weer voor welke uitdagingen de samenleving staat, wat daarbij de nationale belangen zijn, welke keuzes gemaakt worden en welke richting wordt meegegeven aan decentrale keuzes. Die keuzes hangen samen met de toekomstbeelden van de fysieke leefomgeving, de maatschappelijke opgaven en economische kansen die daarbij horen. De NOVI is tot stand gekomen in nauwe samenwerking met provincies en gemeenten, waterschappen, maatschappelijke partijen en burgers.

Conclusie

De realisatie van de RegioExpres past in de NOVI. De RegioExpres versterkt de (boven)regionale economische functie van het spoortraject. Hiermee wordt bijgedragen aan een aantrekkelijk woon- en werkklimaat in de regio's Liemers en Achterhoek. De RegioExpres dient ook met andere relevante onderdelen van de visie rekening te houden, zoals het beschermen van biodiversiteit en landschappelijke kwaliteit. In de onderzoeken van dit Inpassingsplan zijn de effecten beschouwd en beschreven.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

De nationale belangen uit de NOVI die juridische borging vragen worden geborgd in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro, 2011). Dit is gericht op doorwerking van nationale belangen in gemeentelijke bestemmingsplannen en provinciale inpassingsplannen en zorgt voor sturing en helderheid van deze belangen vooraf. Met het Barro geeft het Rijk aan dat ingezet wordt op zuinig ruimtegebruik, bescherming van kwetsbare gebieden en bescherming van het land tegen overstroming en wateroverlast.

Voor dit Inpassingsplan zijn vooral de regels met betrekking tot de hoofdspoorwegen van belang (artikel 2.7 Hoofdwegen en landelijke spoorwegen). Langs sommige spoorwegen of delen daarvan zijn in Nederland reserveringsgebieden aangewezen ten behoeve van mogelijke toekomstige verbredingen. Langs de spoorlijn Arnhem – Doetinchem – Winterswijk zijn zulke reserveringsgebieden niet aangewezen.

Conclusie

Het Barro heeft geen consequenties voor het voorliggende Inpassingsplan. Het plan past binnen de gestelde bepalingen en is daarmee niet in strijd.

Toekomstbeeld OV 2040

In 2019 zijn de contouren van het Toekomstbeeld OV 2040 vastgesteld. Hierin is de gezamenlijke ambitie voor het OV van de toekomst geformuleerd en zijn er naast 5 doelen diverse concrete acties benoemd. Met het gezamenlijke programma Toekomstbeeld OV wordt invulling gegeven aan de

opgaven en doelen. De uitwerking van de contouren is gebaseerd op drie pijlers:

- Focus op de kracht van het OV;
- Drempelloos van deur-tot-deur;
- Veilig, duurzaam en efficiënt OV.

Rijk, decentrale overheden en OV-sector werken gezamenlijk het Toekomstbeeld OV uit. Ieder vanuit een eigen invalshoek en expertise. Het gaat hierbij om het leggen van een stevig fundament voor het stedelijke netwerk Nederland met onder nadere het vaak en snel verbinden van steden. Het Toekomstbeeld OV heeft een aantal specifieke doelstellingen:

- Versterken mobiliteit en OV;
- De waardering vanuit de reiziger naar minimaal een 8 (schaal 1-10);
- Het gehele OV zero emissie en circulair;
- Een sector waarmee we koploper zijn in innovatie en vernieuwing;
- Voortdurende aandacht voor verbetering van veiligheid en minder hinder voor de omgeving.

De RegioExpres Winterswijk – Arnhem staat genoemd als een van de bouwstenen in het Toekomstbeeld OV.

Conclusie

De realisatie van de RegioExpres is als concreet benoemde bouwsteen passend binnen het Toekomstbeeld OV 2040.

Ontwikkelagenda en Spoorcorridor Utrecht-Arnhem-Duitse grens

Het programma Toekomstbeeld OV 2040 heeft de Ontwikkelagenda (2021) opgesteld. Op basis van deze ontwikkelagenda heeft de stuurgroep Toekomstbeeld OV besloten tot het uitvoeren van corridorstudies.

Eén van de corridorstudies betreft Utrecht-Arnhem-Duitse grens, de belangrijkste spoorcorridor naar het Oosten en Duitsland. Om de verschillende ambities op deze corridor - op internationaal, nationaal en regionaal niveau - te realiseren, zijn investeringen in de infrastructuur noodzakelijk. Het Rijk, de betrokken provincies Utrecht en Gelderland en de vervoerders hebben toegewerkt naar een integrale en kansrijke uitwerking van de opgave op alle schaalniveaus. Ook zijn, in samenwerking met betrokken stakeholders, de opgaven en ambities op en rond het spoor verkend.

De RegioExpres is in de Ontwikkelagenda aangewezen als de belangrijkste bouwsteen ten oosten van Arnhem. Dit is verder uitgewerkt in de notitie Spoorcorridor Utrecht-Arnhem-Duitse grens (2022)

Conclusie

De realisatie van de RegioExpres is hiermee passend binnen de Ontwikkelagenda en de Spoorcorridor Utrecht – Arnhem – Duitse grens.

Regio Deal Achterhoek

Om de Achterhoek in de toekomst aantrekkelijk te houden voor haar bewoners investeren Rijk en regio gezamenlijk 40 miljoen euro in de Regio Deal Achterhoek. De Achterhoek kampt met een dalende beroepsbevolking, terwijl het een sterke en innovatieve regio is met veel gespecialiseerde maakbedrijven. De regio werkt samen met bewoners aan het behoud van een gezonde economie, met slimme innovaties in de maakindustrie, en aan het verbeteren van de woon- en leefomgeving.

De bereikbaarheid van Achterhoekse bedrijven en voorzieningen, zeker voor niet-automobilisten, verdient verbetering. Slimme bereikbaarheidsoplossingen zijn nodig om onder andere nieuwe arbeidskrachten aan te trekken. Daarom is er aandacht voor het verbeteren van de fijnmazige bereikbaarheid en het realiseren van Smart Mobility door het uitvoeren van mobiliteitsprojecten in de Achterhoek.

Conclusie

De RegioExpres draagt bij aan de bereikbaarheid van de regio Achterhoek en zorgt voor een robuuster mobiliteitsnetwerk. Het project is hiermee passend binnen de Regio Deal Achterhoek.

Woondeal regio Arnhem-Nijmegen

De regio Arnhem-Nijmegen groeit sterk. De afgelopen jaren is de regio relatief sneller gegroeid dan andere steden in het land. De prognoses laten zien dat deze groei doorzet en dat daarmee ook de uitdagingen voor de regio toenemen. Een belangrijk uitgangspunt in de woondeal is de bereikbaarheid van de nieuwe woningen met het openbaar vervoer.

Conclusie

De RegioExpres voorziet in een uitbreiding van de capaciteit op de spoorverbinding Arnhem – Doetinchem – Winterswijk. De RegioExpres is geeft invulling aan bereikbaarheid en is hiermee passend binnen de Woondeal regio Arnhem-Nijmegen.

3.3 Provinciaal

Omgevingsverordening Gelderland (januari 2023)

De Omgevingsverordening Gelderland (januari 2023) legt de provinciale regels vast voor de leefomgeving in Gelderland. Deze regels gelden voor iedereen en alle gebieden in de provincie. Het betreft regels over natuur, landschap, milieu, provinciale wegen, water (zoals grond- en zwemwater), cultureel erfgoed, wonen en ruimtegebruik, dit alles gericht op een gezond, veilig, schoon en welvarend Gelderland. Initiatiefnemers kunnen via het Omgevingsloket checken of een vergunning of melding nodig is, waarbij de gemeente het eerste aanspreekpunt is, maar provinciale belangen meewegen.

De verordening is gekoppeld aan de Omgevingsvisie (zie hieronder) en wordt aangepast aan beleid of praktijk, met inspraakmogelijkheden voor wijzigingen via zienswijzen. Regels zijn soms specifiek voor gemeenten en waterschappen, die deze in hun plannen moeten opnemen. Bijzondere aanpassingen in januari 2023 betreffen de omzetting van drinkwaterreserveringsgebieden-regels naar het kader van de Wet milieubeheer, omdat de Omgevingswet was uitgesteld, met inwerkingtreding op 14 januari 2023.

De Omgevingsverordening omvat kaarten en tekst, met exacte begrenzingen voor gebieden, behalve waar indicatief. Het beschermt onder andere grondwaterkwaliteit en provinciaal beschermde natuur zoals het Gelders Natuur Netwerk en de Groene Ontwikkelingszone.

Omgevingsvisie Gaaf Gelderland

De Omgevingsvisie van de Provincie Gelderland is in 2018 vastgesteld door Provinciale Staten. De visie beschrijft de doelstellingen en ontwikkelingen om Gelderland door te geven aan de volgende generaties. De provinciale omgevingsvisie bevat ambities op 7 thema's: energietransitie, klimaatadaptatie, circulaire economie, biodiversiteit, bereikbaarheid, vestigingsklimaat en woon- en leefomgeving. Deze ambities zijn in meer of mindere mate relevant bij de ontwikkeling van de RegioExpres. Zo draagt de RegioExpres bij aan de bereikbaarheidsambitie om in 2050 de groei van mobiliteit op een slimme manier opgevangen te hebben en dat mensen zich in Gelderland veilig, snel en klimaatneutraal verplaatsen.

Conclusie

De realisatie van de RegioExpres bevordert de bereikbaarheid, het economische vestigingsklimaat en de woon- en leefomgeving van Gelderse regio's past binnen de Omgevingsvisie. Tegelijkertijd dient er bij de realisatie van de RegioExpres rekening gehouden worden met andere belangrijke thema's uit de omgevingsvisie, zoals het behouden en verbeteren van biodiversiteit. In de onderzoeken van dit Inpassingsplan zijn de effecten beschouwd en beschreven.

Coalitieakkoord 2023-2027 'Gewoon doen'

Het Coalitieakkoord 'Gewoon doen' (2023) is een akkoord op hoofdlijnen, waarin de belangrijkste accenten staan die de coalitie ziet voor de komende vier jaar. De coalitiepartijen zijn overeengekomen dat er geïnvesteerd wordt in veilige wegen, rails en fietspaden zodat Gelderland ook op langere termijn goed bereikbaar is en blijft. Dit is extra belangrijk voor de extra woningen die worden bijgebouwd en de economie die zich blijft ontwikkelen. Openbaar vervoer is een belangrijke nutsvoorziening die belangrijk is voor de leefbaarheid en bereikbaarheid van de Gelderse gebieden en moet overal waar het kan betrouwbaar, betaalbaar en toegankelijk zijn. De RegioExpres is één van de vijf concreet genoemde projecten die die de komende periode afgemaakt wordt.

Conclusie

De RegioExpres past binnen de het Coalitieakkoord en is hierin zelfs expliciet opgenomen.

Visie voor een bereikbaar Gelderland

De Visie voor een bereikbaar Gelderland (2020) beschrijft de ontwikkelingen en bereikbaarheidsopgaven voor Gelderland richting 2030, de strategie en een afwegingskader op basis waarvan activiteiten en projecten worden geselecteerd die bijdragen aan het realiseren van de visie. De Visie voor een bereikbaar Gelderland is een uitwerking van de ambitie bereikbaarheid in de Omgevingsvisie.

Voor Gelderland gaat het om alle corridors in en door de provincie tussen de belangrijkste stedelijk en economische kerngebieden en Gelderse regio's. Hieruit komen de grootste knelpunten en ambities richting 2030 naar voren, onder andere op de corridors Amsterdam – Gelderland – Duitsland en Achterhoek – Arnhem – Randstad.

Conclusie

De RegioExpres draagt bij aan deze doelstelling door reistijden te verkorten en de aansluiting op het overige treinverkeer te optimaliseren. Het leidt tot het verdwijnen van de knelpunten op de corridors. De realisatie van de RegioExpres is hiermee passend binnen de Visie voor een bereikbaar Gelderland.

Verstedelijkingsstrategie Arnhem Nijmegen Foodvalley

De regio's Arnhem-Nijmegen (inclusief de Liemers) en Foodvalley zien een forse groei op zich afkomen in de komende jaren: tot 2040 zijn er naar verwachting 100.000 extra woningen nodig in de regio. Dit brengt ook opgaven met zich mee voor energie, klimaat, landschap, leefomgeving en mobiliteit. In het Bestuurlijk Overleg MIRT Oost-Nederland op 21 november 2019 hebben bestuurders van het Rijk en de Provincie Gelderland afgesproken een verstedelijkingsstrategie voor de 'Groene Metropool' op te stellen vanuit één overheidsgedachte. De verstedelijkingsstrategie is een integrale langetermijnstrategie (2025-2040) voor de fysieke leefomgeving met focus op de thema's wonen, werken en bereikbaarheid in relatie tot onderwerpen als energietransitie, landschap en de leefomgeving. De bereikbaarheid met het openbaar vervoer is hierin één van de speerpunten voor het thema mobiliteit.

Conclusie

Door de toenemende verstedelijking wordt de reizigersgroei op de spoorverbinding Arnhem – Winterswijk verder versterkt. De realisatie van de RegioExpres draagt bij aan het faciliteren van deze reizigersgroei. De RegioExpres is hiermee passend binnen het thema mobiliteit van de verstedelijkingsstrategie Arnhem-Nijmegen-Foodvalley.

Regionale Woonagenda 2023-2030 Achterhoek

In 2022 is in de Achterhoek een vernieuwde Achterhoek Visie 2030 vastgesteld. Naast toewerken naar een toekomstbestendige woningvoorraad in 2030, is ook als doel gesteld meer (betaalbare) woningen te bouwen en een versnelling in de productie in te zetten. Sinds begin 2023 hebben gemeenten en Provincie Gelderland een nieuwe Regionale Woonagenda 2023-2030. De Achterhoek wil tot 11.500 nieuwe woningen bouwen.

Conclusie

Door de extra woningen wordt reizigersgroei op de spoorverbinding Arnhem – Doetinchem – Winterswijk groter. De RegioExpres zorgt voor een aantrekkelijker treinproduct en grotere capaciteit. De RegioExpres sluit aan op de ambitie van de woningbouwopgave in de Achterhoek.

3.4 Regionaal

Regionale structuurvisie Achterhoek 2012

Het is van groot belang dat de Achterhoek fysiek goed is aangesloten op de omliggende stedelijke netwerken, zowel in Nederland als in Duitsland. De aanwezigheid van daarbij passende infrastructuur is cruciaal, zowel de weg, het spoor, als digitaal. Verdubbeling van het spoor Arnhem – Winterswijk, doortrekking van de A15 en verbetering van de A18/N18 (maar ook doorstroming op de A12) blijven speerpunten om de bereikbaarheid en mobiliteit van de regio Achterhoek te versterken.

Conclusie

De realisatie van de RegioExpres draagt bij aan het verbeteren van de bereikbaarheid van de Achterhoek en de omliggende stedelijke netwerken. De RegioExpres is hiermee passend binnen de doelstellingen die op het gebied van bereikbaarheid gesteld zijn. Tegelijkertijd is het ook van belang om rekening te houden met de andere belangrijke thema's uit de structuurvisie, zoals landschappelijke kwaliteit. In de onderzoeken van dit Inpassingsplan zijn de effecten beschouwd en beschreven.

Uitvoeringsagenda Achterhoek 2020

De Uitvoeringsagenda Achterhoek 2020 is opgesteld door de samenwerkende partners in de Achterhoek. De agenda heeft tot doel de transitieopgaven waar de Achterhoek voor staat, goed op te pakken en is toegespitst op Werken, Wonen en Bereikbaarheid. Voor dit plan is de opgave Bereikbaarheid van belang.

Een goede hoofdinfrastructuur vanuit en naar de Achterhoek is nodig voor snelle bereikbaarheid van economische centra en hoger onderwijs in de omgeving van de Achterhoek. Verbeteringen aan de spoorlijn Arnhem – Doetinchem – Winterswijk zijn als concreet project genoemd.

Conclusie

De RegioExpres zorgt voor een verbetering van de spoorverbinding Arnhem – Doetinchem – Winterswijk. Het project is hiermee passend binnen de doelstellingen van de Uitvoeringsagenda Achterhoek 2020.

Achterhoek Visie 2030

De Achterhoek Visie 2030 stelt dat het in 2030 voor iedere inwoner van de Achterhoek mogelijk is op ieder moment van de dag van A naar B te plannen, boeken, betalen en reizen. Dat op zo een duurzaam mogelijke wijze. Hiervoor moet de infrastructuur goed op orde zijn. Daarnaast mogen er geen belemmeringen meer zijn voor reizen tussen Duitsland en Nederland.

De Achterhoek wil vooroplopen in slimme, robuuste en duurzame mobiliteit. Door het grote buitengebied is de regio hiervoor een interessante proeftuin. Belangrijke doelstellingen zijn:

- Robuuste infrastructuur
- Toegankelijke, slimme (digitale en laad) infrastructuur
- Vervoersarmoede voorkomen

Conclusie

De RegioExpres draagt bij aan een robuust en duurzaam mobiliteitsnetwerk en vergroot de bereikbaarheid tussen Arnhem en de Achterhoek. Het project is hiermee passend in de Achterhoek Visie 2030.

3.5 Gemeentelijk

Ten behoeve van de beleidstoets is alleen getoetst aan het beleid van gemeenten waar fysieke maatregelen genomen worden, of waar er sprake is van een toename in het aantal treinen. In de gemeenten Oude IJsselstreek, Aalten en Winterswijk worden geen fysieke maatregelen genomen in de kader van dit project en vindt er geen toename in intensiteit plaats. Deze gemeenten zijn daarom buiten beschouwing gelaten.

Arnhem

Omgevingsvisie Arnhem 2040

In 2022 is de ontwerp Omgevingsvisie Arnhem 2040 vastgesteld door de gemeente Arnhem. De Omgevingsvisie geeft het beeld van de gewenste ruimtelijke kwaliteit van de fysieke leefomgeving in Arnhem: een integraal streefbeeld waar de gemeente naartoe wil ontwikkelen.

Voor de ontwikkeling van Arnhem is schone mobiliteit een belangrijke voorwaarde. Om extra druk op de ruimte door autoverkeer te voorkomen, wordt de komende jaren ruime baan gegeven aan wandelen, fietsen en openbaar vervoer. Er wordt gezorgd voor een betere benutting van de sporen voor personenvervoer in Arnhem en de daar bijbehorende ongelijkvloerse kruising van Spookknooppunt Oost.

Conclusie

De RegioExpres sluit aan bij de doelstellingen van de ontwerp Omgevingsvisie Arnhem 2040. De omgevingsvisie geeft geen nadere kaders voor dit Inpassingsplan.

Westervoort

Omgevingsvisie Westervoort

In 2021 heeft de gemeente Westervoort de Omgevingsvisie Westervoort vastgesteld. Deze omgevingsvisie beschrijft de gewenste toekomst voor de leefomgeving op de middellange en lange termijn, tot 2040. De gemeente zet zich in op meer verkeer te voet, fietsverkeer en gebruik van het openbaar vervoer. De doelstellingen omvatten:

- Optimaliseren van de mobiliteitsketen door het verbeteren van aansluitingen en nieuwe vervoersconcepten;
- Versterken van OV-knooppunten, onder andere door aanvullende voorzieningen;
- Bereikbaarheid integraal meenemen bij ontwikkelingen in de leefomgeving.

Conclusie

De RegioExpres draagt bij aan het verbeteren van de bereikbaarheid en het versterken van OV-knooppunten. Vooral omdat er meer capaciteit voor reizigers komt in de stoptreinen die Westervoort aandoen. Vanuit de Omgevingsvisie zijn er geen belemmeringen voor de RegioExpres.

Duiven

Omgevingsvisie Duiven

In 2022 is de Omgevingsvisie Duiven vastgesteld. Voor dit Inpassingsplan is het onderdeel 'Bereikbaarheid' van belang. De Omgevingsvisie stelt ambities en doelen voor bereikbaarheid in 2030-2040, zoals:

- Toegankelijkheid van de openbare ruimte en de bereikbaarheid van voorzieningen voor mensen met een beperking in welke vorm dan ook;
- Optimaliseren van de mobiliteitsketen;
- Versterken van OV-knooppunten, onder andere door aanvullende voorzieningen.

Conclusie

De RegioExpres draagt bij aan het verbeteren van de bereikbaarheid en het versterken van OV-knooppunten. Vooral omdat er meer capaciteit voor reizigers komt in de stoptreinen die Duiven aandoen. De Omgevingsvisie geeft geen nadere kaders voor dit Inpassingsplan.

Zevenaar

Structuurvisie Zevenaar 2030

In 2013 is de Structuurvisie Zevenaar 2030 vastgesteld. Deze structuurvisie is het ontwikkelingskader van de gemeente Zevenaar tot 2030. Voor de RegioExpres zijn de thema's 'landschap' en 'mobiliteit en infrastructuur' van belang.

Voor het thema landschap zijn hoofddoelen van beleid geformuleerd:

- Behoud en waar mogelijk versterking van specifieke kenmerken en kwaliteiten, gericht op vergroting van de diversiteit en versterking van de identiteit;
- Versterken en waar nodig herstellen van oude verbindingen;
- Een dynamisch & vitaal buitengebied én een duurzaam & (be)leefbaar buitengebied: een buitengebied in balans.

Voor het thema mobiliteit en infrastructuur zijn ook hoofddoelen van beleid geformuleerd, zoals:

- Betere bereikbaarheid, een aantrekkelijker openbaar vervoer en het beter op elkaar aansluiten van auto, trein, bus en fiets;
- Waar mogelijk wordt de toename van automobilititeit voorkomen; het gebruik van de fiets en andere duurzame voertuigen als alternatief wordt gestimuleerd;

Conclusie

Voor het project RegioExpres wordt in gemeente Zevenaar een extra wissel gerealiseerd. Dit is een kleinschalige maatregel en heeft geen effect op het landschapsbeeld. De RegioExpres draagt bij aan het verbeteren van de bereikbaarheid, omdat er meer capaciteit voor reizigers komt in de stoptreinen die Zevenaar aandoen. Dit Inpassingsplan past binnen de gestelde beleidskaders. De Structuurvisie geeft geen nadere kaders voor dit Inpassingsplan.

Montferland

Structuurvisie Montferland

In 2009 is een structuurvisie voor het gehele grondgebied van de gemeente Montferland, buiten de bebouwde kommen vastgesteld. De verbetering van het spoor is niet specifiek genoemd als infrastructureel project. De visie is onder meer gericht op bescherming van de landschappelijke waarden binnen de gemeente. Deze vormt dan ook kaders voor het uitwerken van onderhavig plan.

Conclusie

In Montferland worden op verschillende overwegen aanpassingen uitgevoerd en vindt spoorverdubbeling plaats. Deze hebben geen extra ruimtebeslag buiten de vigerende bestemming 'Verkeer – Railverkeer' als gevolg. Vanuit de structuurvisie zijn er geen belemmeringen voor het project, wel moet bij de inpassing van het project rekening worden gehouden met de landschappelijke waarden van het gebied. Hier is in onderliggende onderzoeken invulling aan gegeven.

Integraal verkeers- en vervoersplan

In het Integraal verkeers- en vervoersplan (IVVP, 2020) staat het stimuleren van de verandering van vervoerswijze: van auto naar fiets en OV met ondersteuning van ketenmobiliteit centraal. Het draagt bij aan het verduurzamen van de verplaatsingen. Hierbij gaat de voorkeur uit naar lopen en fietsen voor de korte afstanden en openbaar vervoer voor de langere afstanden. In het IVVP de spoorverdubbeling fase 2 (Didam – Doetinchem De Huet) als belangrijke autonome ontwikkeling opgenomen, dit is onderdeel van de RegioExpres. De spoorverdubbeling moet samen met de reeds

uitgevoerde fase 1 (Didam - Zevenaar) leiden tot een snellere en betrouwbaardere verbinding tussen Arnhem en de Achterhoek.

Conclusie

De RegioExpres is een belangrijke pijler voor de uitvoering van het IVVP en het doel om het verplaatsen van mensen over langere afstanden te verduurzamen. De Structuurvisie geeft geen nadere kaders voor dit Inpassingsplan.

Biodiversiteits- en Groenstructuurplan

Met het biodiversiteitsplan 'Ruimte voor biodiversiteit' (december 2021) wil de gemeenteraad van Montferland het belang van een goede biodiversiteit erkennen en de biodiversiteit in de gemeente versterken. Het plan weergeeft de al genomen relevante maatregelen en schetst een integrale visie en uitvoeringsagenda ter bevordering van de biodiversiteit. Biodiversiteit rondom sporen wordt niet in het plan benoemd. Wel wil de gemeente bij nieuwe initiatieven eisen stellen aan de verbetering van biodiversiteit. In het Groenstructuurplan (2010) borgt de gemeente Montferland het behoud en de ontwikkeling van groen in de gemeente.

Conclusie

Bij het uitvoeren van het project de RegioExpres moet er rekening gehouden worden met het behoud van biodiversiteit en ontwikkeling van groen. Dit is onder andere geborgd in de onderzoeken van 'natuur' en 'landschap'.

Doetinchem

Omgevingsvisie Doetinchem 2036

In 2023 is de (Ontwerp) Omgevingsvisie 2036 vastgesteld door de raad. Deze omgevingsvisie kent vier hoofdthema's. Dit zijn 'woongemeente voor iedereen', 'werkgemeente met ruimte voor talent en innovatie', 'landelijk gebied in balans' en 'mensen ontmoeten'. Bereikbaarheid wordt benoemd als een belangrijk punt voor de gemeente. Voor uitgebreide uitgangspunten op het gebied van mobiliteit wordt verwezen naar de 'Mobiliteitsvisie 2016 -2026', die hierna beschreven is.

Conclusie

In Doetinchem wordt een tweede spoor gerealiseerd, wordt een extra perron gerealiseerd bij station Doetinchem De Huet en worden aanpassingen gedaan aan diverse overwegen. Ook rondom station Doetinchem De Huet worden de nodige aanpassingen gedaan. Daarmee wordt invulling gegeven aan het thema bereikbaarheid uit de omgevingsvisie en het mobiliteitsplan.

Mobiliteitsvisie 2016-2026

In de mobiliteitsvisie 2016-2026 worden acht uitgangspunten uiteengezet die het fundament vormen voor de visie. Deze uitgangspunten gaan onder andere over economische- en sociale bereikbaarheid, benutten van infrastructuur en duurzaamheid. Ook komt uit de visie naar voren dat er op stedelijk niveau wordt ingezet op een sneldienst trein naar Arnhem, en een verdubbeling van het spoor tussen Zevenaar en Didam.

Conclusie

In de mobiliteitsvisie 2016-2026 van de gemeente Doetinchem wordt ingezet op een beter bereikbaar Doetinchem, met een focus op openbaar vervoer. De ontwikkeling van de RegioExpres is in lijn met de mobiliteitsvisie.

3.6 Conclusie

Het realiseren van het project de RegioExpres ligt over het algemeen in lijn met vigerend beleid. In alle fasen van de planvorming zijn de relevante partijen als gemeenten en Provincie Gelderland betrokken geweest bij de uitwerking. Tussen de partijen heeft structureel overleg plaatsgevonden. Vooroverlegreacties zijn meegenomen in dit ontwerp-inpassingsplan.

4. Onderzoek en effecten

4.1 Algemeen

Dit hoofdstuk volgt de verantwoording voor de uitvoering van het project aan de hand van de uitkomsten van het Milieueffectrapport (kort: MER) en de deelrapporten van de onderzochte milieuaspecten. In deze rapporten zijn de effecten van de planuitwerking onderzocht en zijn de benodigde maatregelen bepaald om de effecten te mitigeren.

Voor een uitgebreidere beschrijving van de alternatieven en de onderzochte milieueffecten wordt verwezen naar het Milieueffectrapport en de bijbehorende effectrapporten. Het Milieueffectrapport is onderdeel van dit Inpassingsplan.

M.e.r.-plicht

De verplichting om voor de besluitvorming over het project RegioExpres de procedure van de milieueffectrapportage (m.e.r.) te moeten doorlopen, volgt uit het Besluit m.e.r. Het Besluit m.e.r. volgt uit artikel 7.2 van de Wet milieubeheer. In onderdeel C van de bijlage bij het Besluit m.e.r. zijn de activiteiten, plannen en besluiten genoemd waarvoor een Milieueffectrapport verplicht is als een bepaalde drempelwaarde wordt overschreden. In dat geval kan namelijk sprake zijn van belangrijke nadelige milieugevolgen. Voor het vastleggen van deze activiteiten in plannen en besluiten moet de m.e.r.-procedure worden doorlopen en een Milieueffectrapport worden opgesteld.

Categorie 2 uit onderdeel C van de bijlage bij het Besluit m.e.r. heeft betrekking op spoorwegen. Het project RegioExpres voldoet aan de omschrijving van de activiteit van categorie C2 zoals opgenomen in Tabel 6. Er is sprake van wijziging van een spoorweg voor spoorverkeer over lange afstand. In de toelichting van het Besluit m.e.r. is opgenomen dat onder een 'lange afstand' een afstand van 5.000 meter of meer wordt verstaan. De te realiseren spoorverdubbeling tussen Didam en Doetinchem De Huet betreft ongeveer 9.000 meter spoor. Aangezien de drempelwaarde wordt overschreden, geldt direct een m.e.r.-plicht.

Tabel 6 Categorie C2 in Besluit m.e.r.: Activiteiten, plannen en besluiten, ten aanzien waarvan het maken van een Milieueffectrapport (MER) verplicht is

Categorie	Activiteiten	Gevallen	Plannen	Besluiten
C2	De aanleg, wijziging of uitbreiding van een spoorweg voor spoorverkeer over lange afstand.		De structuurvisie, bedoeld in de artikelen 2.1, 2.2, 2.3 van de Wet ruimtelijke ordening en het plan, bedoeld in de artikelen 3.1, eerste lid, 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van die wet.	De vaststelling van het tracé op grond van de Tracéwet door de Minister van Infrastructuur en Waterstaat dan wel het plan, bedoeld in artikel 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van de Wet ruimtelijke ordening dan wel bij het ontbreken daarvan van het plan, bedoeld in artikel 3.1, eerste lid, van die wet.

Voor het project RegioExpres is dan ook een Milieueffectrapport (MER) opgesteld. Deze m.e.r.-procedure is gestart met het ter inzage leggen van de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) in 2022.

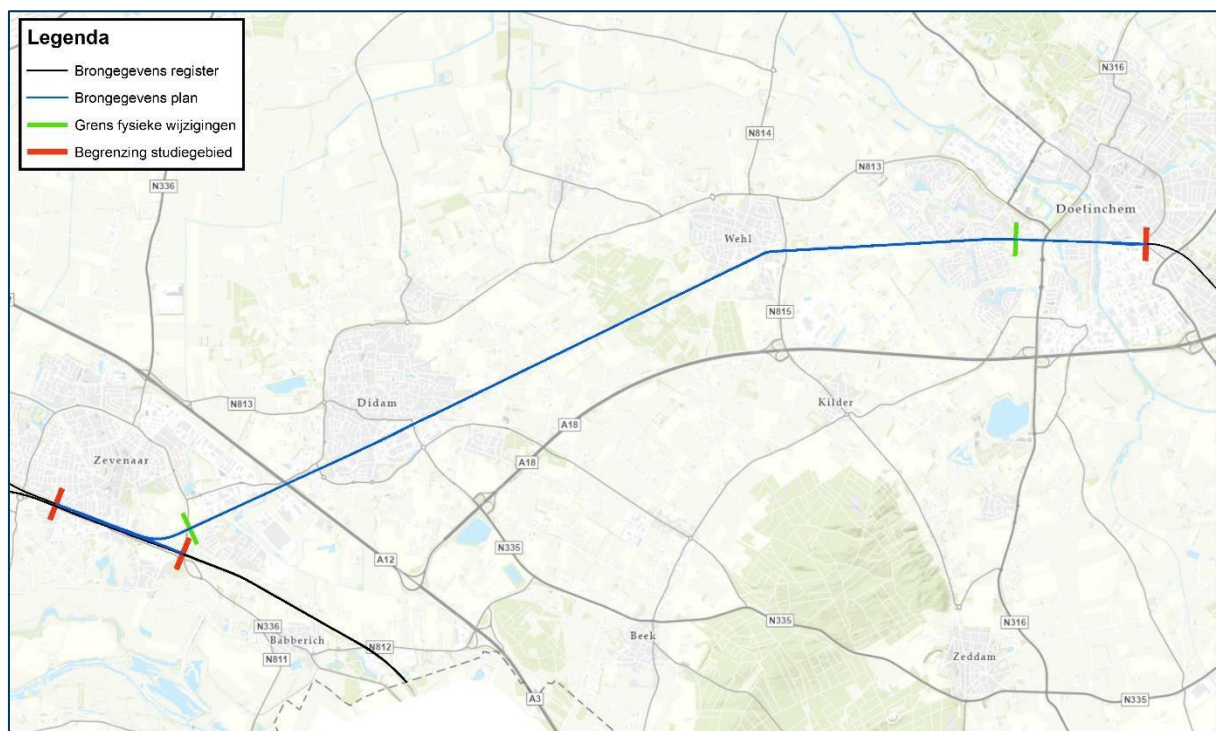
Het Milieueffectrapport voor het project RegioExpres is gekoppeld aan het opstellen en vaststellen van het Inpassingsplan. Dit omdat er sprake is van een m.e.r.-plichtig besluit in het kader van het Besluit m.e.r. Doordat alle voor de opwaardering benodigde maatregelen moeten worden gezien als één

samenhangend project, is één Milieueffectrapport opgesteld voor het gehele traject. Het Milieueffectrapport is gelijktijdig met het Inpassingsplan ter inzage gelegd.

Het Milieueffectrapport heeft onder andere geresulteerd in maatregelen die nodig zijn om milieueffecten te mitigeren of compenseren. Deze maatregelen worden met het Inpassingsplan planologisch mogelijk gemaakt. De resultaten uit het Milieueffectrapport per milieuaspect zijn, indien relevant, opgenomen in de hiernavolgende paragrafen. Het volledige Milieueffectrapport is opgenomen in Bijlage 1 van deze toelichting. Voor een uitgebreidere beschrijving van de m.e.r.-procedure wordt verwezen naar dit Milieueffectrapport.

4.2 Geluid

Het project RegioExpres zorgt voor een aantal aanpassingen aan het spoor en dienstregeling die kunnen leiden tot een verandering van de geluidssituatie. De invloed van deze aanpassingen op de geluidssituatie is onderzocht binnen het studiegebied zoals gedefinieerd in Figuur 12.



Figuur 12 Studiegebied voor GPP (= geluidproductieplafonds) toets

Voor het thema geluid zijn drie deelrapporten opgesteld. Dit zijn de rapporten 'geluid van het doorgaand spoor', 'laagfrequent geluid' en 'geluid van wegverkeer'. Deze zijn als bijlagen 2 t/m 4 bij dit Inpassingsplan gevoegd. Er zijn voor het thema Geluid twee publieksvriendelijke samenvattingen geschreven, voor zowel bewoners van Doetinchem, als de gemeenten Zevenaar en Montferland. Ook deze documenten zijn terug te vinden als bijlagen 10 en 11 bij dit Inpassingsplan.

4.2.1 Geluid doorgaand spoor

Wettelijk kader en beleid

Bij het vaststellen van een wijziging van landelijke spoorwegen, zoals de RegioExpres, gelden de wettelijke eisen uit hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer. Deze wetgeving is in detail beschreven in bijlage 1 van het deelrapport Geluid. Hieronder is beknopt aangegeven wat deze wetgeving behelst.

- Langs alle landelijke spoorlijnen gelden geluidproductieplafonds (hierna: GPP's) die de beheerder van de spoorweg moet naleven. Deze plafonds gelden op de zogeheten 'referentiepunten'. Referentiepunten zijn denkbeeldige punten en liggen op circa 100 meter afstand van elkaar en op ongeveer 50 meter afstand van de buitenste spoorstaaf van een spoorweg op de geluidplafondkaart. Aan beide zijden van de spoorweg liggen referentiepunten. De hoogte bedraagt 4 meter boven lokaal maaiveld. De posities van de referentiepunten liggen vast in het geluidregister. De ligging en de status van de referentiepunten langs de betreffende spoorlijnen zijn in te zien via het geluidregister spoor (www.geluidregisterspoor.nl);
- De GPP's voorkomen dat er een groei van het geluid optreedt zonder dat er onderzoek naar maatregelen wordt uitgevoerd;
- Als uit het akoestisch onderzoek blijkt dat de GPP's niet overschreden worden of de overschrijdingen op te lossen zijn door middel van bronmaatregelen (raildempers of stillere bruggen) is geen nader onderzoek noodzakelijk. Ook een besluit ter wijziging van de geluidproductieplafonds is in dit geval niet noodzakelijk;
- Als uit het akoestisch onderzoek blijkt dat de GPP's in de toekomst overschreden worden en niet op te lossen zijn door middel van bronmaatregelen, moet op basis van nader onderzoek op woningniveau de doelmatigheid van maatregelen (raildempers, schermen of stillere bruggen) worden onderzocht om de geluidbelasting op geluidgevoelige objecten, zoals woningen, te beperken. Het gaat alleen om de geluidgevoelige objecten in de omgeving van een referentiepunt met een overschrijding. In dit geval is een besluit ter wijziging van de geluidproductieplafonds noodzakelijk;
- Bij het bepalen van maatregelen, speelt de afweging van de doelmatigheid van maatregelen een belangrijke rol. De methodiek voor de doelmatigheidsafweging is in het Besluit geluid milieubeheer (Bgm) en de Regeling geluid milieubeheer (Rgm) vastgelegd. In bijlage 1 van het deelrapport Geluid bij het MER is de doelmatigheidsafweging nader toegelicht;
- Indien maatregelen in het Inpassingsplan zijn vastgelegd, worden nieuwe GPP's op de referentiepunten vastgesteld, zodat de beheerder van de spoorweg de GPP's ook in de toekomst kan naleven. Hiervoor wordt door ProRail een verzoek tot GPP-wijziging ingediend bij het ministerie;
- Indien raildempers, schermen of stillere bruggen niet doelmatig zijn of stuiten op bezwaren, moet onderzocht worden of dan aan de vereiste binnenwaarde kan worden voldaan. Zo niet, dan wordt onderzocht of door middel van het verbeteren van de geluidwering van de gevels van geluidgevoelige objecten kan worden voldaan aan de maximaal toelaatbare binnenwaarde;
- ProRail heeft als beheerder van het hoofdspoorwegennet op grond van artikel 11.20 van de Wet milieubeheer (Wm) de plicht de GPP's na te leven en rapporteert hierover jaarlijks in een nalevingsverslag.

Naast woningen bestaan er nog andere geluidgevoelige objecten (Bgm artikel 2):

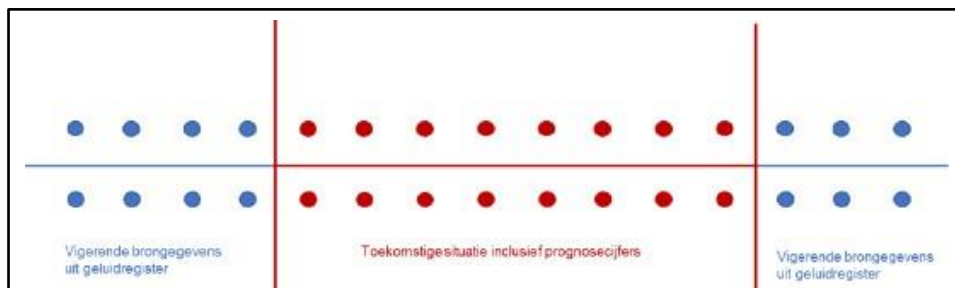
- Onderwijsgebouwen;
- Ziekenhuizen;
- Kinderdagverblijven;
- Kavels bestemd als standplaats voor woonwagens;

- Ligplaatsen in het water, bestemd voor woonschepen.

Methodiek

Door het uitvoeren van een GPP toets wordt beoordeeld of de geplande wijzigingen passen binnen de wettelijk vastgestelde GPP's. In de rekentool van ProRail (GR2) zijn binnen het studiegebied de brongegevens van de plansituatie gemodelleerd. Vervolgens zijn op basis van dit model op referentiepunten de geluidbelastingen berekend.

Om de geluidhinder van het spoorweglawaai te bepalen is voor de voorkeursvariant in 2035 een geluidmodel opgesteld. Vervolgens worden, op basis van het opgestelde model, op de referentiepunten de geluidbelastingen berekend. Deze berekeningen worden uitgevoerd conform standaard rekenmethode II van het Reken en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG2012), zie bijlage 5 van het deelrapport Geluid.



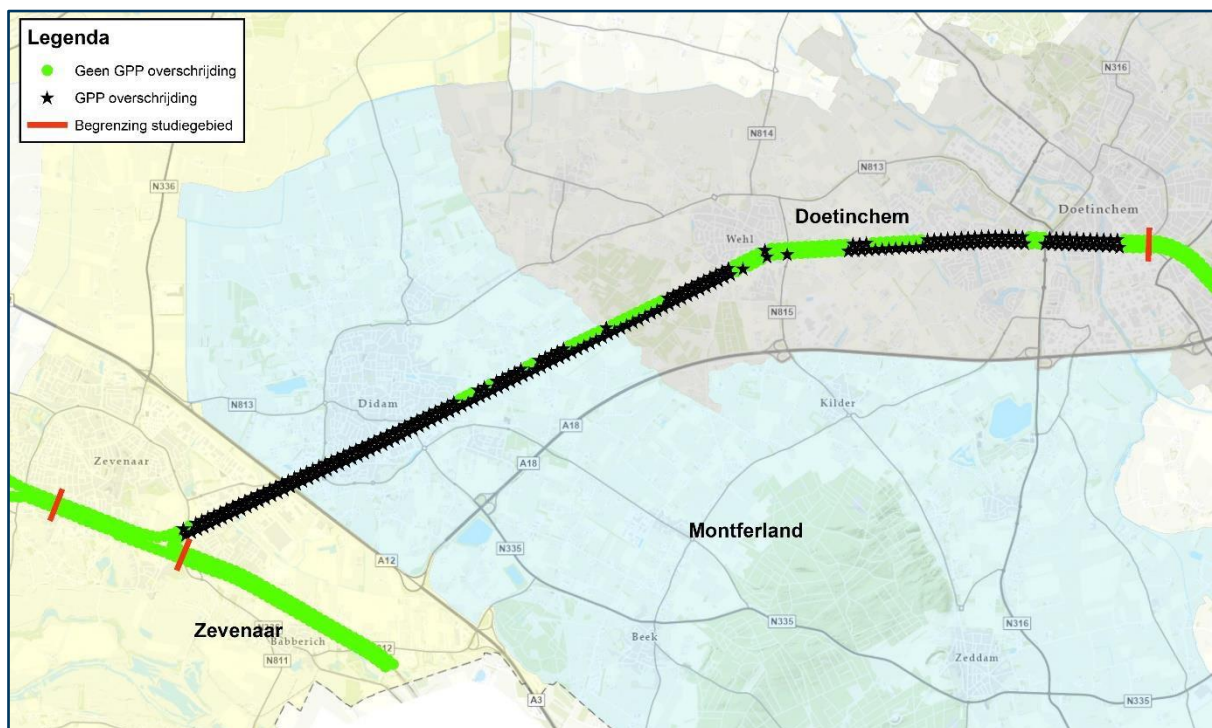
Figuur 13 Modellerings in Soundbase binnen en buiten studiegebied

Ook de uitgebreide beschrijving van de uitgangspunten en rekenmethode is opgenomen in het deelrapport Geluid en de bijbehorende bijlagen.

De berekende geluidbelastingen kunnen één op één worden vergeleken met de wettelijk vastgestelde GPP's. Wanneer binnen het studiegebied een berekende waarde hoger is dan een vastgesteld GPP, dan is er sprake van een overschrijding. In een dergelijk geval dient, als de overschrijding niet te niet is te doen door toepassing van bronmaatregelen (bijvoorbeeld raildempers), nader onderzoek op woningniveau te worden uitgevoerd. Indien er geen overschrijding optreedt of de overschrijding te niet is te doen door het toepassen van een bronmaatregel, dan passen de wijzigingen binnen de GPP's en is een nader onderzoek op woningniveau niet noodzakelijk.

GPP-toets

Uit de berekeningen blijkt dat ten gevolge van de plansituatie op 230 referentiepunten het GPP wordt overschreden (zie Figuur 14 voor totaaloverzicht).



Figuur 14 Resultaten GPP toets (zwarte ster = GPP overschrijding, groene punt = geen GPP overschrijding)

De overschrijdingen vinden plaats in de volgende gemeenten:

- Doetinchem: 102 referentiepunten - overschrijding tussen 0.1 en 4.8 dB;
- Montferland: 94 referentiepunten - overschrijding tussen 0.1 en 5.0 dB;
- Zevenaar: 34 referentiepunten - overschrijding tussen 0.1 en 0.4 dB.

De te wijzigen GPP's worden vastgelegd in een besluit tot wijziging van de geluidproductieplafonds.

Geluidhinder

Wanneer uit de rekenresultaten blijkt dat in de toekomst GPP's overschreden worden en er geluidsgevoelige bestemmingen aanwezig zijn, wordt onderzocht welke geluidgevoelige bestemmingen een toename hebben tot boven de voorkeurswaarde of de streefwaarde. Hieronder wordt de toetsing toegelicht aan de hand van woningen, omdat deze geluidgevoelige bestemming in de praktijk verreweg het meeste voorkomt.

- De voorkeurswaarde is vastgelegd in de Wet milieubeheer en bedraagt 55 dB.
- De streefwaarde is de huidige geluidsbelasting wanneer die op dit moment al hoger is dan de voorkeurswaarde (55 dB). Het maximale aantal dB bedraagt 70. Dit is de hoogst toelaatbare geluidsbelasting.

Onderzoekresultaten en effecten

Voor ca. 160 geluidgevoelige bestemmingen is een toename ten opzichte van de streefwaarde/voorkeurswaarde berekend.

Mitigerende maatregelen

Deze 'knelpunten' zijn gebundeld in zogenaamde clusters. Per cluster is onderzocht of een maatregel financieel doelmatig is. Het onderzoek naar de doelmatigheid van maatregelen per cluster is uitgebreid beschreven in bijlage 6 van het deelrapport Geluid. Tevens zijn in deze bijlage per cluster de maatregelen grafisch weergegeven. In bijlage 7 van het deelrapport zijn de bijbehorende rekenresultaten per adres weergegeven.

In Tabel 7 zijn de doelmatige maatregelen per cluster in tabelvorm samengevat. In totaal is er 3.971 meter raildempers doelmatig. Ook is een brugmaatregel van 5 dB voor de stalen spoorbrug over Oude IJssel doelmatig. Met de toepassing van deze doelmatige maatregelen kan bij 17 woningen de geluidbelasting nog steeds niet teruggebracht worden tot aan de streefwaarde. Voor deze woningen dient middels een (gevelmaatregelen)onderzoek aangetoond te worden of voldaan kan worden aan de gestelde binnenwaarden vanwege railverkeer. Het betreft de adressen in Tabel 8.

Tabel 7 Doelmatige maatregelen

Gemeente	Cluster	Doelmatige maatregelen*	Objecten boven streefwaarde
Doetinchem	Beste Vaderskamp	158 meter raildempers verdeeld over beide sporen	0
Doetinchem	Bleeksestraat	Geen doelmatige maatregel	1
Doetinchem	Blokhuislaan	118 meter raildempers enkel op het noordelijk spoor	0
Doetinchem	Bramenhof	126 meter raildempers verdeeld over beide sporen	0
Doetinchem	Burgemeester de Bruijnstraat	943 meter raildempers verdeeld over de sporen 5 dB brugmaatregel aan brug over de Oude IJssel	9
Doetinchem	Gentiaanveld	104 meter raildempers enkel op het zuidelijk spoor	0
Doetinchem	Hof van Cambridge	126 meter raildempers verdeeld over beide sporen	0
Doetinchem	Prins Pieterstraat	83 meter raildempers enkel op het zuidelijk spoor	0
Doetinchem	Stationsstraat	206 meter raildempers verdeeld over beide sporen	0
Doetinchem	Uijenbroeklaan A	55 meter raildempers enkel op het noordelijk spoor	1
Doetinchem	Uijenbroeklaan B	50 meter raildempers verdeeld over beide sporen	1
Doetinchem	Winnipegstraat	595 meter raildempers op enkelspoor 5 dB brugmaatregel aan brug over de Oude IJssel	1
Montferland	Dijksestraat	66 meter raildempers verdeeld over beide sporen	0
Montferland	Eg	984 meter raildempers verdeeld over beide sporen	1
Montferland	Frieslandweg	91 meter raildempers enkel op het zuidelijk spoor	0
Montferland	Geulecampweg	90 meter raildempers enkel op het zuidelijk spoor	0

Montferland	Hoge Witteveld	988 meter raildempers verdeeld over beide sporen	0
Montferland	Lange Klauwenhof A	100 meter raildempers enkel op het noordelijk spoor	0
Montferland	Lange Klauwenhof B	350 meter raildempers verdeeld over beide sporen	0
Montferland	Oude Beekseweg	384 meter raildempers verdeeld over beide sporen	0
Montferland	Parallelweg	128 meter raildempers enkel op het noordelijk spoor	1
Montferland	Parkweg	Geen doelmatige maatregel	1
Montferland	Toppegaiweg	304 meter raildempers verdeeld over beide sporen	0
Montferland	Valkstraat	1466 meter raildempers verdeeld over beide sporen	1
Zevenaar	Hengelder	139 meter raildempers verdeeld over beide sporen	0
Zevenaar	Pakkebierhofstraat	818 meter raildempers verdeeld over beide sporen	0

Bovenstaande maatregelen worden allemaal opgenomen in het Geluidregister. De verlegde grondwal ter hoogte van het cluster Eg, die wordt gerealiseerd op basis van bestuurlijke afspraken, wordt niet in het geluidregister opgenomen.

Tabel 8 Objecten die in aanmerking komen voor onderzoek naar gevelmaatregelen.

Gemeente	Straatnaam	Huisnummer	Toevoeging	Postcode
Doetinchem	Baron van Dieststraat	59	-	7006 AP
Doetinchem	Bleeksestraat	4	A	7031 EL
Doetinchem	C. Missetstraat	87	-	7005 AA
Doetinchem	C. Missetstraat	89	-	7005 AA
Doetinchem	C. Missetstraat	93	-	7005 AA
Doetinchem	C. Missetstraat	95	-	7005 AA
Doetinchem	Handelskade	148	-	7005 AL
Doetinchem	Het Eiland	95	-	7005 CV
Doetinchem	Iseldoks	193	-	7005 CZ
Doetinchem	Uijlenbroeklaan	12	-	7006 PN
Doetinchem	Uijlenbroeklaan	61	-	7006 PM
Doetinchem	Wijnbergseweg	43	-	7006 AH
Doetinchem	Wijnbergseweg	86	A	7007 AB
Montferland	Eg	10	-	6942 LV
Montferland	Parallelweg	27	-	6942 EJ
Montferland	Parkweg	1	-	6942 PP
Montferland	Spoorstraat	38	-	6942 EE

Cumulatie

De streefwaarde wordt ook na het treffen van de doelmatige maatregelen voor 17 geluidgevoelige objecten niet bereikt. Voor deze objecten is cumulatie met andere gezoneerde geluidbronnen onderzocht. Het onderzoek naar de cumulatieve geluidbelasting kan leiden tot maatregelen aan een andere gezoneerde bron dan de spoorweg, als dat leidt tot een lagere cumulatieve geluidbelasting tegen dezelfde of lagere kosten voor de maatregelen. In dit geval betreft het cumulatie met gezoneerde bronnen in de vorm van wegen en een industrieterrein (FLUUN, Montferland). Zie

deelrapport Geluid Doorgaand Spoor.

De resultaten van het onderzoek naar cumulatie zijn in Tabel 9 samengevat.

Tabel 9 Samenvatting cumulatie (railverkeer/wegverkeer/industrielawaai)

Adres	Maatgevende gevel (maatgevende bron)	Wegverkeer (incl. art 110g Wgh) *	Rail- verkeer	Industrielawaai **	Gecumuleerd (excl. art 110g Wgh)	Andere maatregelen effectief?
Bleeksestraat 4A	Noord (spoor)	38 dB	56 dB	-	52 dB	-
Bleeksestraat 4A	Oost (weg)	43 dB	52 dB	-	51 dB	-
C. Missetstraat 87	Zuid (spoor)	55 dB	56 dB	-	61 dB	Nee
C. Missetstraat 87	West (weg)	60 dB	53 dB	-	65 dB	Nee
C. Missetstraat 89	Zuid (spoor en weg)	55 dB	56 dB	-	61 dB	Nee
C. Missetstraat 93	Zuid (spoor)	55 dB	56 dB	-	61 dB	Nee
C. Missetstraat 93	West (weg)	60 dB	54 dB	-	65 dB	Nee
C. Missetstraat 95	Zuid (spoor en weg)	55 dB	56 dB	-	61 dB	Nee
Handelskade 148	Zuid (spoor)	55 dB	58 dB	-	61 dB	Nee
Handelskade 148	Oost (weg)	59 dB	55 dB	-	64 dB	Nee
Het Eiland 95	Zuid (spoor)	34 dB	56 dB	-	52 dB	-
Het Eiland 95	Oost (weg)	37 dB	56 dB	-	52 dB	-
Iseldoks 193	West (spoor)	34 dB	58 dB	-	54 dB	-
Iseldoks 193	Oost (weg)	32 dB	47 dB	-	44 dB	-
Wijnbergseweg 86A	Noord (spoor)	32 dB	58 dB	-	54 dB	-
Wijnbergseweg 86A	Oost (weg)	36 dB	57 dB	-	53 dB	-
Parallelweg 27	Zuid (weg en spoor)	43 dB	56 dB	48	55 dB	-
Parkweg 1	Zuid (weg en spoor)	48 dB	56 dB	-	55 dB	-

*Onderzoek naar maatregelen is pas relevant als voorkeurswaarde voor wegverkeer (48 dB) wordt overschreden

** Onderzoek naar maatregelen is pas relevant als voorkeurswaarde voor industrielawaai (50 dB) wordt overschreden

Uit het onderzoek naar cumulatie komt naar voren dat alleen voor 4 woningen aan de C. Missetstraat en 1 woning aan de Handelskade geldt dat de voorkeurswaarde voor wegverkeer (48 dB) overschreden wordt, zie tabel 9a. Het toepassen van geluidreducerend asfalt op de C. Missetstraat en de Havenstraat is ter hoogte van de overweg en de kruisende wegen (wringend verkeer) niet mogelijk; de minimale aaneengesloten lengte van 500 meter geluidreducerend asfalt wordt niet gehaald. Geluidschermen langs de wegen (los van de vraag of deze stedenbouwkundig gewenst zijn) in plaats van maatregelen aan de spoorweg zal leiden tot een toename van geluidsbelasting op objecten die met behulp van de maatregelen aan het spoor de streefwaarde hebben bereikt. Daardoor zouden uiteindelijk meer knelpunten overblijven.

Op basis van het voorgaande wordt geconcludeerd dat andere maatregelen niet effectiever zijn dan de maatregelen aan het spoor. De gecumuleerde geluidbelasting bedraagt nergens meer dan 65 dB, het maximaal toelaatbare niveau aan wegverkeerslawaai. Daarom leidt cumulatie niet tot andere maatregelen dan weergegeven in Tabel 7.

4.2.2 Laagfrequent geluid

Wettelijk kader en beleid

Voor het thema Geluid is er apart onderzoek gedaan naar de effecten van laagfrequent geluid (LFG). Er bestaat geen specifieke wet- en regelgeving voor laagfrequent geluid in Nederland. Voor het beoordelen van laagfrequent geluid bestaan slechts twee richtlijnen: de richtlijn Laagfrequent geluid van de Nederlandse Stichting Geluidhinder (NSG) en de Vercammen-curve. Deze zijn beide gebruikt voor het onderzoek naar laagfrequent geluid.

Onderzoekresultaten en effecten

Ten gevolge van het project RegioExpres wordt het spoor ter hoogte van het station Doetinchem De Huet verdubbeld. Het extra spoor komt ongeveer 5 meter dichterbij de woningen aan de zuidzijde te liggen. Dit betekent dat de treinen richting station Doetinchem ongeveer 5 meter dichterbij deze woningen halteren. Tijdens het halteren is de dieselmotor de maatgevende bron.

Uit het onderzoek blijkt dat ten gevolge van het project RegioExpres:

- Zowel in de huidige als de plansituatie laagfrequent mogelijk hoorbaar is;
- Zowel in de huidige als de plansituatie laagfrequent mogelijk als hinderlijk kan worden ervaren;
- Ten gevolge van het plan het geluid in de lagere tertsbanden (25 tot en met 63 Hz) toeneemt met maximaal 1,1 dB. Dit betekent dat in de plansituatie mogelijk meer personen hinder ervaren door laagfrequent geluid dan in de huidige situatie.

Mitigerende maatregelen

Om te voldoen aan de referentiewaarden uit de Vercammencurve dient een reductie van 12,1 dB te worden behaald bij een frequentie van 25 Hz. Om dit te bereiken zou in ieder geval een zeer hoog en lang scherm nodig zijn om op alle woningen te voldoen aan de referentiewaarden uit de Vercammen-curve. Een dergelijke maatregel is niet realistisch.

Laagfrequent geluid laat zich moeilijk 'tegenhouden'. Er zijn geen gevelmaatregelen (maatregelen aan bestaande woningen) bekend die zijn toegepast voor het aspect laagfrequent geluid. Ook zijn er geen projecten bekend waar dit heeft plaatsgevonden.

Conclusie

De onderzoekresultaten zijn gebaseerd op een *worst case* situatie. De toename van maximaal 1,1 dB treedt enkel op bij haltering op het zuidelijk spoor. Over het algemeen halteert slechts de helft van het aantal stoptreinen (richting Doetinchem) op het zuidelijk spoor. Bij haltering op het noordelijk spoor (over het algemeen de stoptrein richting Zevenaar) is er geen sprake van een toename.

Daarnaast is de halterende trein buiten de spitsperiode minder lang dan het maximumaantal van drie treinstellen, waar in deze berekeningen van is uitgegaan. Dat betekent dat het effect voor de oostelijke woningen binnen het onderzoeksgebied buiten de spitsperiode lager is. Tevens treedt het laagfrequent geluid slechts kortstondig op (namelijk enkel tijdens een haltering). Er is dus geen sprake van continue hoorbaarheid van of hinder door laagfrequent geluid. Tot slot wordt opgemerkt dat slechts een klein percentage van de bewoners het laagfrequent geluid hoort of hier hinder door ervaart.

4.2.3 Geluid wegverkeer

Wettelijk kader en beleid

Vanuit de Wet geluidhinder (Wgh) is akoestisch onderzoek verplicht voor nieuwe aanleg van wegen, wijziging van bestaande wegen die zoneplichtig zijn en het realiseren van geluidgevoelige bestemmingen in de geluidzone van bestaande wegen en spoorwegen. Iedere zoneplichtige weg heeft een geluidzone aan weerszijden van de weg, waarvan de breedte afhankelijk is van het aantal rijstroken en de ligging van de weg in stedelijk of buitenstedelijk gebied. Volgens de huidige wetgeving geldt geen zone voor wegen met een maximumsnelheid van 30 km/uur. Hierdoor is het geluid van deze wegen uitgesloten van de verplichte toetsing aan de wettelijke grenswaarden.

De grenswaarden van de Wet geluidhinder gelden voor de geluidgevoelige objecten die liggen binnen het onderzoeksgebied. Wat geluidgevoelige objecten zijn, is in de Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder bepaald.

Onderzoeksresultaten en effecten

Ten gevolge van het project RegioExpres worden een viertal wegen gedeeltelijk verlegd. Het betreft wegvakken van de volgende wegen:

- Beekseweg te Doetinchem;
- Jan Willinkstraat te Doetinchem;
- Notenstraatje te Doetinchem;
- Lange Klauwenhof te Montferland.

De Beekseweg, de Jan Willinkstraat en het Notenstraatje zijn alle 30 km/uur wegen. Deze wegen hebben geen geluidzone. Voor de Lange Klauwenhof geldt een maximale snelheid van 60 km/uur. Deze weg is gelegen in buitenstedelijk gebied en heeft niet meer dan 2 rijstroken. De geluidzone voor deze weg bedraagt daarom 250 meter. Uit nader onderzoek blijkt dat voor de Lange Klauwenhof na realisatie van het project de voorkeurswaarde niet wordt overschreden.

De overwegen worden ten gevolge van het project aangepast. Het verkeer passeert in plaats van één spoor (in de huidige situatie) immers twee sporen in de plansituatie. De overwegen die ten gevolge van het plan worden verdubbeld zijn:

- Bievankweg te Montferland;
- Oldegoorweg te Montferland;
- Frieslandweg te Montferland;
- Dassenboomse Allee te Doetinchem;
- Ringweg te Doetinchem;
- Beekseweg te Doetinchem;
- Bleeksestraat te Doetinchem;
- Notenstraatje te Doetinchem;
- Jan Willinkstraat te Doetinchem.

Voor de overwegen die worden uitgebreid geldt dat ze breder worden. Ter plaatse wordt over een afstand van maximaal 5 meter het huidige wegdek vervangen door hetzelfde wegdektype als de huidige overweg. Dit betekent dat voor alle overwegen, behalve voor de overweg Bievankweg, het huidige wegdek over een afstand van maximaal 5 meter wordt vervangen door STRAIL: een vloer met rubberplaten. Voor de Bievankweg wordt het huidige wegdek over een afstand van maximaal 5 meter vervangen door beton.

Mitigerende maatregelen

Op basis van de locaties van de woningen nabij de overwegen, het toe te passen wegdektype op de overwegen én de beperkte lengte waarover het wegdek wordt vervangen, is geconcludeerd dat geen enkele woning nabij de te verdubbelen overwegen te maken krijgt met een toename van 2 dB of meer.

Aanvullend onderzoek naar maatregelen ten gevolge van de uit te breiden spoorwegovergangen is daarom niet nodig.

4.2.4 Beoordeling effect in Milieueffectrapport

Voor het aspect Geluidhinder geldt dat voor de beoordelingscriteria gehinderden en slaapverstoorden in de voorkeursvariant (dus de plansituatie na maatregelen) er sprake is van een sterke verbetering ten opzichte van de referentiesituatie. Ook voor het criterium geluidbelast oppervlak geldt dat er sprake is van een verbetering in de voorkeursvariant vergeleken met de referentiesituatie. Er is sprake van een positief effect doordat het effect van de hogere snelheid, waarmee de RegioExpres lokaal rijdt, hoofdzakelijk teniet wordt gedaan door de geluidmaatregelen die ten gevolge van het plan worden gerealiseerd. Deze maatregelen reduceren namelijk ook het geluid dat afkomstig is van de stoptreinen.

Het criterium 'overschrijding van GPP's' is niet te vergelijken met de referentiesituatie: in de referentiesituatie worden geen GPP's overschreden.

Ook 'verandering van cumulatieve geluidbelasting' is niet te vergelijken met de referentiesituatie. Het is feitelijk niet anders dan de toe-/afname in geluidbelast oppervlak. Voor laagfrequent geluid geldt dat het effect negatief is en blijft. Het effect wordt in de plansituatie marginaal slechter ten gevolge van het halteren van stoptreinen op het nieuwe zuidelijke spoor. Het effect is en blijft echter lokaal, zeer tijdelijk en beperkt tot maximaal 1,1 dB. Mitigerende maatregelen om te voldoen aan de referentiewaarden zijn onzeker omdat deze niet realistisch zijn: brandstofmotoren kunnen tijdens halteren niet worden uitgezet, scherm- en gevelmaatregelen zijn te omvangrijk en/of te kostbaar.

4.2.5 Conclusie

Vanuit het thema Geluid zijn er, rekening houdend met de huidige wet- en regelgeving, geen belemmeringen voor het vaststellen van het Inpassingsplan.

4.3 Trillingen

De voorgestelde wijzigingen kunnen leiden tot een toename van de trillinghinder die omwonenden ervaren. Er is onderzoek gedaan naar alle aspecten van trillingen: zowel trillingschade, trillinghinder als verstoring van trillinggevoelige apparatuur. Deze zijn onderzocht door middel van metingen en modelberekeningen. Ook zijn maatregelen onderzocht die genomen kunnen worden om verwachte effecten weg te nemen of te beperken. Voor een uitgebreid verslag van alle bevindingen wordt verwezen naar het deelrapport Trillingen in bijlage 12. Voor het thema trillingen is ook een publieksvriendelijke samenvatting opgesteld. Zowel het deelrapport als de samenvatting zijn als respectievelijk bijlage 12 en 13 opgenomen bij dit Inpassingsplan.

Wettelijk kader

In dit onderzoek worden de optredende trillingen van treinverkeer op drie aspecten beoordeeld: schade aan gebouwen, hinder voor personen en verstoringen van gevoelige apparatuur. Voor de beoordeling van deze drie aspecten is geen wetgeving beschikbaar. Daarom is het volgende gehanteerd:

- Voor trillingschade is de SBR A-richtlijn (schade aan gebouwen) gehanteerd.
- Voor trillinghinder heeft het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat beleid geformuleerd over hoe trillingen te beoordelen bij Tracéwetprocedures. Dit beleid is opgenomen in de *Beleidsregel trillinghinder spoor* (hierna: Bts) en vormt het kader voor dit onderzoek.
- Voor verstoring van apparatuur wordt de SBR C-richtlijn (verstoring van gevoelige apparatuur) gehanteerd.

Er zijn geen verschillen in regelgeving tussen nationaal, provinciaal en gemeentelijk niveau.

Onderzoeksresultaten en effecten

Trillingschade

Tijdens de bouwfase vinden geen activiteiten plaats die zorgen voor significant hogere trillingniveaus, omdat er geen funderingswerkzaamheden plaatsvinden. De kans op trillingschade aan omliggende panden tijdens de bouwfase is daarom nihil.

Om de trillingen van het treinverkeer in de exploitatiefase te toetsen is gebruik gemaakt van metingen in een aantal qua trillingen maatgevende gebouwen, aangevuld met modelberekeningen voor de niet gemeten locaties. Hierbij is voor alle gebouwen streng getoetst: omdat er geen bouwkundige informatie van de woningen bekend is, is aangenomen dat gebouwen in de categorie met de meest strenge grenswaarden vallen.

Uit de metingen en berekeningen blijkt dat de trillingsnelheid die schade aan gebouwen kan veroorzaken aanzienlijk lager is dan de grenswaarde voor trillingschade uit de SBR A-richtlijn. Uit de modelberekeningen blijkt dat dit voor alle gebouwen in het studiegebied geldt. Er zijn dan ook geen maatregelen nodig.

Trillinghinder

Voor het onderzoek naar trillinghinder zijn maaiveldmetingen verricht op 12 locaties, waarna in 13 gebouwen metingen zijn verricht.

Uit het onderzoek volgt dat op meerdere meetlocaties een overschrijding van het beoordelingskader, de Bts, niet kan worden uitgesloten. Dit zijn overschrijdingen van de maximale trillingsterkte. Op de locaties met overschrijdingen is een maatregelafweging nodig. De overschrijdingen zijn vooral het gevolg van de rijnsnelheid waarmee de RegioExpres langsrijdt bij de stations waar in de huidige situatie alle treinen stoppen en op sommige locaties ook doordat het spoor dicht bij de woningen komt te liggen.

De gemiddelde trillingsterkte neemt op de meeste locaties wel toe door het grotere aantal treinen, maar blijft overal onder de grenswaarde voor de gemiddelde trillingsterkte.

Ook de trillingen van wegverkeer wijzigen op een aantal locaties. Op locaties waar het spoor wordt verdubbeld en dichter bij de woningen komt te liggen, nemen de trillingen van wegverkeer door de overweg toe. Dit is beoordeeld door middel van inventarisatie van alle overwegen waar het spoor wordt verdubbeld, en waar woningen liggen binnen 100 meter van de overweg aan de kant waar het spoor wordt verdubbeld. Uit de analyse blijkt dat de trillingen van het wegverkeer slechts beperkt toenemen (omdat sommige wegen iets dichter bij de woningen komen te liggen), en dat de trillingen van het wegverkeer lager zijn dan de streefwaarden uit de SBR B-richtlijn.

Verstoring van trillinggevoelige apparatuur

Trillingen kunnen schade veroorzaken aan trillinggevoelige apparatuur, zoals bepaalde computers, microscopen en servers. Op basis van gegevens van de Kamer van Koophandel en de input vanuit Provincie zijn alle bedrijven in een zone van 200 meter rond het spoor in het studiegebied geanalyseerd. Uit deze analyse blijkt dat er geen mogelijk gevoelige apparatuur aanwezig is.

Cumulatieve effecten

De cumulatie van de trillingen van treinverkeer met andere trillingsbronnen kan leiden tot hogere trillingen dan wanneer de verschillende trillingsbronnen afzonderlijk worden bekeken. In het studiegebied kan cumulatie optreden met zwaar wegverkeer, zoals bussen en vrachtverkeer. In de praktijk treedt cumulatie op wanneer aan onderstaande twee condities wordt voldaan:

1. Beide trillingsbronnen hebben vergelijkbare trillingsterktes. Dit betekent doorgaans dat de afstand tot beide trillingsbronnen vergelijkbaar moet zijn, maar ook dat het type trillingsbron vergelijkbaar moet zijn. De trillingen van bussen en vrachtwagens hebben andere karakteristieken dan treinen, zodat er gewoonlijk geen sprake zal zijn van significante versterking van de trillingen bij gelijktijdige passage.
2. Beide trillingsbronnen treden gelijktijdig op. In de praktijk betekent dit dat op het moment van een treinpassage ook een ander voertuig langskomt wat vergelijkbare trillingen veroorzaakt. Dit zal alleen optreden bij drukke vervoerslijnen. Cumulatie van treinverkeer (meerdere treinpassages tegelijkertijd) is in de metingen onderzocht (zie Bijlage 8 van het deelrapport Trillingen). In de toekomst neemt de kans op een gelijktijdige passage beperkt toe door de toename van het treinverkeer en extra dubbelsporigheid. Gelijktijdige passage van treinen leidt vaak tot iets hogere trillingen. Deze toename van de cumulatie is meegenomen in de voorspelling van de trillingsintensiteit en daarmee ook in de beoordeling van de trillingen in de gebouwen. Trillingen van wegverkeer kunnen vooral bij drempels en overwegen hoog zijn. Bij overwegen passeren treinen echter nooit gelijktijdig met wegverkeer en is dus geen sprake van cumulatie.

In het studiegebied is naar verwachting geen sprake van significante cumulatie van trillingen, doordat de verschillen in afstand of trillingsbron tussen het treinverkeer en overig verkeer groot zijn. Voor de cumulatie met wegverkeer geldt dat er sterke verschillen zijn tussen de karakteristieken van de trillingsbronnen, waardoor cumulatie niet waarschijnlijk is.

Mitigerende maatregelen

Er zijn overschrijdingen geconstateerd van het beoordelingskader voor trillinghinder, de Bts. Daarom is een onderzoek naar maatregelen uitgevoerd. Hieruit volgt dat op zeven locaties een overschrijding van de Bts kan worden verwacht. Deze locaties liggen alle in Didam en zijn weergegeven in Figuur 15.

Voor de meeste clusters zijn geen doelmatige maatregelen te treffen, omdat maatregelen niet inpasbaar, te kostbaar of onvoldoende effectief zijn. Het project leidt nergens tot overschrijdingen van de grenswaarde uit de Bts, de trillingsterkte waarboven maatregelen *moeten* worden getroffen.

Bij cluster 2 (Didam Parallelweg – Oude Beekseweg, zie Figuur 16) zijn maatregelen wel doelmatig. Het voorgestelde trillingscherm van EPS (gemaakt van piepschuim met een afmeting van 2 meter diep, 0,5 meter breed, ca. 6 meter uit hart spoor) zorgt in de meeste woningen binnen dit cluster voor voldoende afname van de trillingen. Dit gebied wordt grotendeels al gereconstrueerd, de realisatie van dit trillingscherm kan meegenomen worden in deze reconstructie. Alleen ter plaatse van de Oude Beekseweg moeten aanvullende werkzaamheden plaatsvinden, omdat het scherm hier onder de weg wordt aangebracht. De trillingschermen worden gerealiseerd langs:

- de Parallelweg van spoorkilometer 44.893 tot 45.087;
- de Pittelderstraat en Oude Beekseweg van spoorkilometer 44.726 tot 45.053.

Door het treffen van de doelmatige maatregelen neemt het aantal overschrijdingen van de Bts af van 38 naar 29.



Figuur 16 Cluster 2 in Didam, met voorgestelde maatregelen (TROCs, rode lijnen)

Beoordeling effect in Milieueffectrapport

Voor het thema Trillingen zijn drie beoordelingskaders beschouwd: de SBR A-richtlijn voor trillingschade, de Bts voor trillinghinder en de SBR C-richtlijn voor verstoring van gevoelige apparatuur. Voor zowel trillingschade als verstoring van trillinggevoelige apparatuur worden geen overschrijdingen van de beoordelingskaders verwacht. Voor trillinghinder zijn overschrijdingen in een deel van het studiegebied echter niet uit te sluiten, en is een maatregelafweging nodig: Omdat de RegioExpres doorrijdt langs stations waar nu altijd gestopt wordt, en omdat op sommige locaties het spoor dichterbij komt, nemen de trillingen op een aantal locaties langs het tracé toe. Op 7 locaties is de toename van de trillingen groter dan toegestaan in het beoordelingskader, de Bts, en zijn maatregelen afgewogen op doelmatigheid. Bij cluster 2 (Didam Parallelweg – Oude Beekseweg) zijn maatregelen doelmatig, in de vorm van trillingschermen.

Conclusie

Vanuit het thema trillingen zijn er, rekening houdend met de uit te voeren maatregelen, geen belemmeringen voor het vaststellen van het Inpassingsplan.

4.4 Water

De realisatie van de RegioExpres heeft invloed op het thema Water en bijhorende aspecten. Er is onderzoek gedaan naar de effecten op waterveiligheid, waterhuishouding en waterkwaliteit. Effecten zijn voornamelijk kwalitatief beoordeeld, met uitzondering van de toename van het verhard oppervlak. Voor meer achtergrondinformatie wordt verwezen naar het deelrapport Water in bijlage 15 van dit Inpassingsplan.

Wettelijk kader en beleid

Waterbeleid wordt opgesteld op verschillende niveaus. Het betreft Europa, Rijksoverheid, provincie, waterschap en de gemeenten waarin het studiegebied ligt.

Europees beleid

De Kader Richtlijn Water (KRW) stelt eisen aan de chemische kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater, de ecologische kwaliteit van het oppervlaktewater en de kwantiteit van het grondwater. Doel is om te komen tot een 'goede toestand' van alle wateren. Hiervoor is in 2009 voor elk stroomgebied een stroomgebiedsbeheerplan opgesteld. Hierin staan milieudoelstellingen voor het grond- en oppervlaktewater. Het plangebied valt in het stroomgebied Rijn. Het stroomgebiedsbeheerplan 2022-2027 voor dit gebied verscheen in oktober 2018. In het stroomgebiedsplan wordt niet alleen gekeken naar het water in de Rijn zelf, maar naar al het water in de betreffende regio, dus ook bijvoorbeeld vertakkingen, meertjes en grondwater. Mede op basis van de stroomgebiedsbeheerplannen stellen de overheden regels op om de (grond)waterkwaliteit te bewaken. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om het voorkomen van verontreinigingen en de manier waarop het onderhoud van de wateren uitgevoerd moet worden.

Naast de stroomgebiedsbeheerplannen zijn ook maatregelenprogramma's opgesteld. Hierin staan de maatregelen om deze doelstellingen te bereiken, zoals het verder verbeteren van de waterzuiveringen, aanleggen van natuurvriendelijke oevers en vispassages. Initiatieven zoals de RegioExpres dienen minimaal te voldoen aan het stand-still principe, zodat zij de doelen van de KRW (het verkrijgen van een goede toestand in 2027) niet hinderen.

De Europese Richtlijn Overstromingsrisico's (ROR) is in 2007 opgesteld om negatieve gevolgen van overstromingen voor de gezondheid van de mens, het milieu, het culturele erfgoed en de economische bedrijvigheid te beperken. Voor de RegioExpres is het van belang dat de aanleg van het nieuwe spoor en andere infrastructuurwijzigingen geen negatieve invloed hebben op overstromingsrisico's in het gebied. Daarnaast is het van belang dat de plannen in overeenstemming met de ROR zijn om de veiligheid en duurzaamheid van het project en haar omgeving te waarborgen.

Rijksbeleid

De Waterwet is gericht op het voorkomen dan wel beperken van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste, de bescherming en verbetering van kwaliteit van watersystemen en de vervulling van maatschappelijke functies door watersystemen. De Waterwet geeft veiligheidsnormen mee voor primaire waterkeringen. Ook voor aangewezen niet-primaire waterkeringen moeten veiligheidsnormen worden opgesteld. Daarnaast regelt de Waterwet het beheer van oppervlaktewater en grondwater en verbetert ook de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening. Dit doet de wet door een watertoets te verplichten. Aangezien de RegioExpres invloed zal hebben op lokale watersysteem, is het noodzakelijk om te voldoen aan de veiligheidsnormen die door de Waterwet

worden gesteld. Door het opstellen van de watertoets wordt er rekening gehouden met waterbeheer en vindt er afstemming plaats met het waterschap.

Het Rijk, provincies (IPO), gemeenten (VNG) en de Unie van Waterschappen hebben in 2003 het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) ondertekend. Het NBW heeft als doel een duurzaam en klimaatbestendig beheer van het water waarbij water een sturend principe moet zijn in de ruimtelijke ordening. Relevant voor het project RegioExpres is het toepassen van 'de Watertoets' als procesinstrument op alle waterhuishoudkundige relevante ruimtelijke plannen en besluiten, waaronder ook het Inpassingsplan.

Provinciaal beleid

In het Regionaal waterprogramma 2021-2027 wordt beschreven hoe de Provincie Gelderland samen met partners aan een watersysteem voor de toekomst werkt. Daarin staan plannen voor het water in Gelderland zodat het geschikt blijft om te drinken, over te varen en in te zwemmen. De RegioExpres moet zorgen voor een harmonieuze integratie met deze langtermijnplannen om te zorgen dat provinciale belangen met betrekking tot water in acht worden genomen.

Waterschappen

Het waterschap is bevoegd om nadere regels te stellen aan activiteiten en handelingen die mogelijk een nadelig effect hebben op de wateraspecten. In het Waterbeheerplan leggen de waterschappen hun beleid vast. Via de Keur met Algemene en Beleidsregels en Legger(s) kunnen de waterschappen ook regels opleggen aan bewoners en eigenaren. Via deze (juridische) instrumenten waarborgen de waterschappen de noodzakelijke veiligheid en borgen ze het functioneren van het watersysteem, conform de daaraan gegeven functies en doelstellingen.

Iedereen die werkzaamheden uitvoert of activiteiten plant in of nabij waterlopen of dijken, heeft met de Keur te maken en moet bij het niet voldoen aan de Algemene Regels een vergunning aanvragen. De meeste werkzaamheden zijn minimaal meldingsplichtig. Dit geldt ook voor het project RegioExpres.

Het waterschap hanteert de regel dat een toename van het verhard oppervlak van meer dan 500 m² gecompenseerd dient te worden. Bij een toename van het verhard oppervlak van meer dan 2.500 m² is een uitgebreide uitwerking noodzakelijk. Als vuistregel dient 10% van het bruto planoppervlak benut te worden als waterberging (incl. maaipaden en taluds). Dit is ook van toepassing op de RegioExpres.

Aandachtspunt hierbij is dat in stedelijk gebied rekening dient te worden gehouden met een T=100+10% bui (80 mm neerslag in 48 uur). In niet-stedelijk gebied dient rekening te worden gehouden met een T=10+10% bui (40 mm neerslag in 45 minuten). Initiatieven als de RegioExpres moeten hieraan worden getoetst en er moet bepaald worden of er maatregelen nodig zijn als onderdeel van het project.

Onderzoeksresultaten en effecten

Voor het Inpassingsplan is het relevant of het project zorgt of het verhard oppervlak wijzigt. Als het toeneemt, dient dit gecompenseerd te worden conform de regels van het waterschap.

Uit onderzoek blijkt dat door de bouw van nieuwe perrons (Wehl, Doetinchem De Huet) en het relaishuis te Doetinchem het verhard oppervlak in het plangebied toeneemt met ca. 1000 m². Dit betekent dat circa 100 m² (10% van 1000 m²) dient te worden gecompenseerd in het plangebied.

Voor het Inpassingsplan is ook relevant welke duikers en stuwen aanwezig zijn en in hoeverre die gewijzigd dienen te worden. In Tabel 11 zijn de in het plangebied aanwezige duikers en stuwen gepresenteerd. Deze zijn onderzocht en vervolgens is bepaald in hoeverre deze aangepast moeten worden om het project mogelijk te maken.

Tabel 11 Overzicht watergangen en bijbehorende duikers

Watergang code (locatie)	Kenmerk leidingvak	Kenmerk duiker	Opmerking
BVM12.000 (Frieslandweg te Didam)	LV4421002 1	DR44210065 Breedte / Diameter: 0,6 m	
BVM00.000 Didamse Leigraaf (Parkweg 18 te Didam)	LV4421000 8	DR44210021 Breedte / Diameter: 2,0 m	Hier ligt ook een stuw
BVM24.060 (Weemstraat te Wehl)	LV4432000 6	DR44320209 Breedte / Diameter: 0,5 m	Ter hoogte van deze duiker is al dubbelspoor gelegen.
BVM24.045 (Groenestraat te Wehl)	LV4431004 3	DR44310133 Breedte / Diameter: 0,9 m	
BVM24.000 Wehlse Beek (Alsemveld te Doetinchem)	LV4431008 5	DR44310085 Breedte / Diameter: 1,25 m	
OIJ28.020 Dichterense Tochtsloot (Jan Willinkstraat te Doetinchem)	LV5493010 2	DR54930086 Breedte / Diameter: 2,49 m	Bestaande duiker die onder station Doetinchem De Huet doorloopt.

Mitigerende en compenserende maatregelen

In overleg met ProRail en waterschap Rijn en IJssel worden enkele duikers verlengd en wordt een stuw verplaatst (zie Tabel 12).

Tabel 12 Overzicht aanpassingen aan duikers en stuw om huidige functioneringsniveau te borgen.

Watergang code (locatie)	Kenmerk leidingvak	Kenmerk duiker	Opmerking
BVM12.000 (Frieslandweg te Didam)	LV4421002 1	DR44210065 Breedte / Diameter: 0,6 m	Verlengen van de duiker.
BVM00.000 Didamse Leigraaf (Parkweg 18 te Didam)	LV4421000 8	DR44210021 Breedte / Diameter: 2,0 m	Verlengen van de duiker. Bij verlenging duiker wordt de afstand tussen duiker en aanwezige stuw te klein en dus onvoldoende doorstroming. Stuw is van beton. In overleg met het waterschap wordt de stuw verplaatst naar een locatie in de Wehlse Beek, ten noorden van het spoor.
BVM24.045 (Groenestraat te Wehl)	LV4431004 3	DR44310133 Breedte / Diameter: 0,9 m	Verlengen van de duiker.
BVM24.000 Wehlse Beek (Alsemveld te Doetinchem)	LV4431008 5	DR44310085 Breedte / Diameter: 1,25 m	Verlengen van de duiker.

Ook is, in overleg met ProRail en het waterschap Rijn en IJssel, een groot deel van de oorspronkelijk voorziene drainage vervangen door een greppel. Deze wordt op diverse locaties waar ruimte is, aangelegd ten behoeve van afwatering vanuit het spoor. Om ervoor te zorgen dat het hemelwater dat terechtkomt op/in het nieuwe tweede spoor niet versneld wordt afgevoerd en behouden blijft in de omgeving, worden de greppels niet aangesloten op een bestaand afwateringssysteem. Het hemelwater zakt daarom langzaam de bodem in. Naast dat dit een maatregel is die de hoeveelheid onderhoud verminderd (t.o.v. drains) betreft dit ook een maatregel in het kader van duurzaamheid en klimaatadaptatie, aangezien het hemelwater wordt vastgehouden en kan infiltreren in de directe omgeving. Op locaties waar de greppel ruimte-technisch niet inpasbaar is wordt de afwatering wel geregeld middels een drainage die afwatert op aansluitende greppels of zinkputten.

Vanwege de aanleg van nieuwe perrons en een relaishuis wordt circa 100 m² aan oppervlaktewater gecompenseerd vanwege de toename van verhard oppervlakte. Dit wordt ingevuld in de vorm van de eerdergenoemde greppels die langs de spoorbaan worden gegraven t.b.v. de afvoer van hemelwater.

De greppels zijn uiteindelijk ontworpen met een grotere bodembreedte dan het standaardprofiel. Dit om –vanwege de geohydrologische situatie ter plaatse - de vereiste bergingscapaciteit en leeglooptijd te kunnen behalen. Daarnaast is plaatselijk grondverbetering tot maximaal 1,9 m-mv nodig om een voldoende lage grondwaterstand te kunnen garanderen.

Beoordeling effect in het Milieueffectrapport

De waterveiligheid wordt niet beïnvloed door de realisatie van het project. Op waterkwaliteit heeft het project een negatief noch een positief effect. De maatregelen die worden genomen op basis van de te verwachten effecten op waterhuishouding zijn beperkt en omvatten alleen het aanleggen van greppels en drainage langs het spoor en het verlengen van enkele duikers en verplaatsen van een stuw. De compensatie voor de toename van verhard oppervlak wordt met de aanleg van greppels ingevuld. Deze maatregel heeft een positief effect op de waterhuishouding die anders negatief zou worden beoordeeld. Daarom wordt deze beoordeeld als neutraal. De totaalbeoordeling voor het thema Water is dan neutraal.

Conclusie

Vanuit het thema Water zijn er geen belemmeringen voor het vaststellen van het Inpassingsplan.

4.5 Natuur

Voor het thema Natuur is onderzocht welke effecten voor dit thema zijn te verwachten als gevolg van de voorgenomen activiteiten en welke maatregelen worden genomen om deze effecten te mitigeren. Voor meer achtergrondinformatie, als ook een uitgebreider wettelijk en beleidskader, wordt verwezen naar het deelrapport Natuur in bijlage 17 van dit Inpassingsplan.

Wettelijk kader en beleid

Europees

Vanuit Europa is de bescherming van soorten en gebieden geregeld in de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. In deze richtlijnen wordt aangegeven welke planten en dieren en hun natuurlijke habitats (leefgebieden) beschermd moeten worden door de lidstaten van de Europese Unie. De Vogelrichtlijn (VR) is gericht op in het wild levende vogelsoorten. De Habitatrichtlijn (HR) is gericht op dier- en plantensoorten. De richtlijnen zorgen voor gebieds- en soortenbescherming in Europa.

De gebieden worden aangewezen als speciale beschermingszone en worden 'Natura 2000' genoemd. Naast gebiedsbescherming bevatten de richtlijnen ook regels voor algemene soortenbescherming. Door verbodsbepalingen is het verboden beschermde diersoorten te doden, vangen, of hun nesten te verstoren. Ook gelden er plukverboden voor planten en jachtrestricties voor vogels.

Rijk

In Nederland zijn de internationale verplichtingen uit de Vogel- en Habitatrichtlijn vanaf 1 januari 2017 verwerkt in de Wet Natuurbescherming (Wnb). In hoofdlijnen is de Wnb in het leven geroepen om biodiversiteit in Nederland te beschermen. Vanaf 1 januari 2024 is de Omgevingswet (Ow) van kracht. Het aanvullingsspoor natuur zorgt voor de integratie van de regelgeving over natuur en flora en fauna in de Omgevingswet. De nieuwe regels komen in de plaats van de bestaande regels uit de Wet natuurbescherming. In onderstaande beschrijvingen van de wet- en regelgeving wordt gerefereerd naar de oude Wet natuurbescherming omdat het ontwerp-PIP ter inzage is gegaan onder het oude recht (Wet ruimtelijk ordening). Dit is voor het PIP het toetsingskader. De natuurvergunningen dienen onder de Omgevingswet aangevraagd te worden.

Natura 2000-gebieden en stikstof

In veel Natura 2000-gebieden is door een overbelasting van stikstof een probleem met de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen. Nieuwe ontwikkelingen die een toename van de stikstofdepositie tot gevolg hebben kunnen hierdoor significante gevolgen hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen. Effecten van een plan of een project op de stikstofdepositie kunnen ontstaan tijdens de aanlegfase en/of de gebruiksfase. Met het rekenmodel AERIUS Calculator kan deze stikstofdepositie op de stikstofgevoelige habitattypen en stikstofgevoelige leefgebieden van soorten binnen Natura 2000-gebieden worden berekend.

Als de berekeningen met AERIUS aangeven dat er geen toename is van stikstofdepositie (gelijk aan of

kleiner dan 0,00 mol N/ha/jaar), kunnen significante gevolgen als gevolg van stikstofdepositie op voorhand worden uitgesloten, en is er geen vergunning nodig. In andere gevallen is een ecologische beoordeling nodig in de vorm van een voortoets en/of passende beoordeling. Als uit de voortoets op basis van objectieve gegevens blijkt dat significante gevolgen door stikstofdepositie op de instandhoudingsdoelstellingen op voorhand zijn uitgesloten, is geen vergunning nodig. Als de voortoets hier geen uitsluitend over kan geven, is een passende beoordeling nodig. Als uit de ecologische beoordeling van passende beoordeling blijkt er geen aantasting van de natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebieden optreedt, is geen vergunning vereist. Een uitzondering hierop is wanneer er mitigerende maatregelen (intern/extern salderen) betrokken worden in de passende beoordeling. Onder de Ow is zowel intern als extern salderen namelijk vergunningsplichtig.

Soortenbescherming

De Wnb maakt onderscheid tussen:

- 1) soorten van de Vogelrichtlijn (artikel 3.1 Wnb);
- 2) soorten van de Habitatrichtlijn, Verdrag van Bern en Verdrag van Bonn (artikel 3.5 Wnb);
- 3) 'andere soorten' (artikel 3.10 Wnb).

In deze artikelen staan de verbodsbepalingen per beschermingsregime benoemd. Samengevat komt het erop neer dat het verboden is van nature in Nederland in het wild levende beschermde diersoorten opzettelijk te doden, te vangen, te verstoren, opzettelijk nestplaatsen, rust- verblijf- en voortplantingsplaatsen ervan te vernielen/beschadigen/weg te nemen en eieren te rapen. Voor beschermde planten is het verbodem deze in hun natuurlijke verspreidingsgebied te plukken/verzamelen/ontwortelen of af te snijden of hun groeiplaatsen te vernielen.

Houtopstanden

De bescherming van houtopstanden is vastgelegd in artikel 4.1 tot en met 4.9 van de Wet natuurbescherming. Binnen de Wnb worden houtopstanden beschermd die aan bepaalde voorwaarden voldoen (Wnb artikel 4.1). Het voornaamste onderscheid wordt gemaakt op basis van de locatie. Houtopstanden welke binnen de bij besluit van de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom Wnb vallen, zijn namelijk uitgezonderd en worden niet onder de Wnb beschermd. De begrenzing van de bebouwde kom in de zin van de Wnb komt niet altijd overeen met de begrenzing van de bebouwde kom op grond van de Wegenverkeerswet. Als een gemeente geen bebouwde kom in de zin van de Wnb heeft vastgesteld, is de Wnb overal van toepassing in die betreffende gemeente.

Provincie

De gebieden van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) worden in de Provincie Gelderland het Gelders Natuurnetwerk (GNN) genoemd. Het GNN bestaat uit een stelsel van onderling verbonden provinciaal beschermde natuurgebieden. Om deze natuurgebieden te beschermen en de samenhang te versterken streeft de Provincie ernaar de natuurgebieden uit te breiden en verbindingzones in de Groene Ontwikkelingszone (GO) aan te leggen. De GO bestaat uit terreinen met een andere bestemming dan natuur die ruimtelijk vervlochten zijn met het GNN en waar bij ontwikkelingen rekening gehouden wordt met de ecologische waarde die de locatie heeft. Ook de Ecologische Verbindingzones (EVZ's) maken onderdeel uit van de GO. Middels de Omgevingsverordening Gelderland worden de GNN en GO, maar ook weidevogelgebied en ganzenrustgebied beschermd.

Een nieuwe activiteit of ontwikkeling in het GNN wordt alleen toegelaten als uit onderzoek blijkt dat die geen nadelige gevolgen kan hebben voor de oppervlakte, samenhang of kwaliteit van het Gelders natuurnetwerk. Indien dit wel het geval is, moeten de nadelige gevolgen worden gecompenseerd door fysieke natuurcompensatie. Een nieuwe activiteit of ontwikkeling in de GO wordt alleen toegelaten als de kernkwaliteiten en ontwikkelingsdoelen er per saldo en naar rato van de ingreep worden versterkt.

Gemeenten

Conform de APV van de gemeente Montferland is het verboden om zonder vergunning van het bevoegd gezag houtopstanden te vellen of te rooien als deze op de bomenlijst staan of een diameter groter dan 50 cm op 1,30 meter stamhoogte boven het maaiveld hebben (artikel 4.11). Dit betreft bomen binnen de bebouwde kom Wnb. Het bevoegd gezag kan een herplantplicht opleggen.

Het groenstructuurplan van de gemeente Montferland is een beleidsnota voor het behoud en de ontwikkeling van het groen binnen de gemeente. De gemeente Montferland heeft voor iedere kern een uitgebreide vertaling van de visie gevat in een eigen werkboek. Monumentale en beeldbepalende bomen zijn reeds beschermd. In het groenstructuurplan van Montferland wordt die bescherming herbevestigd. Daarnaast worden in het groenstructuurplan ook andere elementen die essentieel zijn voor de groenstructuur in de kernen beschermd. Bovendien heeft gemeente Montferland een bomenbeleidsplan (2019) waarin een bomentoets benoemd wordt waarmee gecontroleerd kan worden op de afstemming tussen ruimtelijke plannen en het behoud van bomen en bomen in groenstructuren.

Conform de bomenverordening van de gemeente Doetinchem is het verboden om zonder vergunning van het bevoegd gezag houtopstanden te vellen of te rooien als deze op de bijzondere bomenlijst staan, het een openbare boom betreft met een *stamomtrek* van meer dan 60 cm of een particuliere boom met een stamomtrek van meer dan 120 cm op 1,30 meter hoogte boven het maaiveld (artikel 2 lid 4 en 5). Deze regelgeving geldt voor zowel binnen de bebouwde kom Wnb als op erven daarbuiten. Het bevoegd gezag kan een herplantplicht opleggen.

Provinciale en gemeentelijke kaarten zijn gecombineerd en aangevuld tot de Groenstructuurkaart Doetinchem 2017. De groenstructuurkaart bestaat uit drie deelkaarten: West (Wehl en omgeving), Midden (stad Doetinchem en omgeving) en Oost (Gaanderen en omgeving). Bij het samenstellen van de groenstructuurkaart staat de opgave 'creëren van de groene waas' uit de Structuurvisie 2035 centraal. De kaarten West en Midden zijn relevant voor onderhavig project.

Onderzoekresultaten en effecten

De volgende onderzoeken zijn uitgevoerd: bureau- en veldonderzoek in relatie tot bouwterreinen en de spoorbaan, soortgericht onderzoek (o.a. jaarrond beschermde nesten, vaatplanten, reptielen, vleermuizen, en grondgebonden zoogdieren), bureaustudies en veldonderzoeken naar de kwaliteit van het GNN en de GO, bomeninventarisatie en stikstofberekeningen voor zowel de aanleg- als gebruiksfase. Voor een uitgebreide terugkoppeling van alle onderzoekresultaten en effecten wordt verwezen naar het deelrapport Natuur (bijlage 17)

Beschermde gebieden

Natura 2000 – Stikstof

De concessie Achterhoek – Rivierenland is een concessie die het busvervoer in de regio's Achterhoek en Rivierenland alsmede de treindiensten Apeldoorn - Zutphen, Zutphen - Winterswijk, Tiel - Arnhem en Arnhem - Doetinchem - Winterswijk omvat. Voor deze concessie heeft de provincie in 2024 een openbare aanbesteding gehouden voor een nieuwe concessieperiode die loopt van eind 2025 tot en met eind 2035 en met mogelijke verlenging tot eind 2042. Het uitgangspunt bij de aanbesteding was dat het huidige treinmaterieel gedurende de hele concessie blijft rijden. Voor de nieuwe concessieperiode is in de aanbesteding van de concessie het rijden op Hydrotreated Vegetable Oil (HVO) als optie uitgevraagd, expliciet om daarmee de RegioExpres mogelijk te maken.

Arriva heeft de aanbesteding van de concessie Achterhoek – Rivierenland gewonnen en blijft daarmee concessiehouder. De provincie heeft voor de concessie Achterhoek - Rivierenland een concessiebeschikking afgegeven en aanvullend daarop is er een brief naar Arriva gegaan waarmee de optie HVO wordt gelicht.

Voor zowel de aanleg- als gebruiksfase zijn stikstofdepositieberekeningen gemaakt met behulp van AERIUS model versie 2024.0.1. De volledige resultaten zijn opgenomen in de adviesnotitie's stikstof in bijlage 32 en 33 van dit Inpassingsplan.

Aanlegfase

De aanlegfase vindt volgens de huidige planning plaats in 2027 en 2028. De werkzaamheden die in deze fase plaatsvinden zijn tijdelijk. Uitgangspunt in de AERIUS berekeningen is dat de spoorwegballast middels elektrische tractie van Amsterdam naar de boog bij Zevenaar wordt gebracht. Vanaf dat punt wordt de elektrisch aangedreven locomotief vervangen door een diesellocomotief die de ballast naar het plangebied vervoert. Uit de berekeningen met het AERIUS model versie 2024.0.1 blijkt dat de aanlegfase (rekenjaar 2027 en 2028) van het project RegioExpres door de toepassing van HVO binnen de hele concessie als bronmaatregel leidt tot een tijdelijke afname van stikstofdepositie in 14 Natura 2000-gebieden van maximaal 0,27 mol/ha/jr. Significante gevolgen in de aanlegfase zijn uitgesloten. Er zijn geen mitigerende maatregelen of een vergunningaanvraag nodig. De (reken)resultaten zijn weergegeven in Tabel 13 en in de in bijlage 35 opgenomen voortoets.

Tabel 13 Hoogste tijdelijke afname van stikstofdepositie in 2027 en 2028 tijdens aanlegfase per Natura 2000-gebied.

Natura 2000-gebied	Hoogste depositieafname in aanlegfase 2027 (mol/ha/jr)	Hoogste depositieafname in aanlegfase 2028 (mol/ha/jr)
Bekendelle	0,27	0,27
Rijntakken	0,21	0,21
Korenburgerveen	0,15	0,15
Veluwe	0,13	0,13
Landgoederen Brummen	0,04	0,04
Stelkampsveld	0,04	0,04
Willinks Weust	0,03	0,03
Wooldse Veen	0,02	0,02
Binnenveld	0,01	0,01
Borkeld	0,01	0,01
Buurserzand & Haaksbergerveen	0,01	0,01
De Bruuk	0,01	0,01
Sallandse Heuvelrug	0,01	0,01
Sint Jansberg	0,01	0,01

Gebruiksfase

Uit de berekeningen met het AERIUS model versie 2024.0.1 blijkt dat de gebruiksfase (rekenjaar 2028) van het project RegioExpres door de extra sneltrein zal leiden tot een permanente toename van stikstofdepositie van maximaal 0,04 mol/ha/jr op één stikstofgevoelig en naderend overbelast leefgebied (Lg11) van de aangewezen broedvogelsoort kwartelkoning binnen het Natura 2000-gebied Rijntakken. Het betreft een oppervlak van 0,24 ha. Gelet op de feiten dat:

- met name het beheer en verstoring knelpunten zijn voor de kwartelkoning,
- het projecteffect op het leefgebied slechts plaatsvindt op een zeer klein deel van het oppervlak dat enkel naderend overbelast is, en
- het een zeer beperkte depositie (maximaal 0,04 mol/ha/jr) betreft,

is er geen sprake van een toevoeging aan de al aanwezige accumulatie van stikstof in het systeem die in de bodem meetbaar is, of kan leiden tot verandering van de kwaliteit van het habitat. Daarom heeft het projecteffect geen significante gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van de kwartelkoning. Er zijn geen mitigerende maatregelen noch een vergunningaanvraag nodig.

Vanwege de toepassing van HVO als bronmaatregel binnen de hele concessie vindt daarnaast een permanente afname in depositie plaats van maximaal 0,32 mol/ha/jr in 13 Natura 2000-gebieden,

over een oppervlakte van ca. 34.000 hectare. De rekenresultaten zijn weergegeven in Tabel 14, 15 en in de in bijlage 35 opgenomen voortoets.

Tabel 14 Projecteffect in gebruiksfase (rekenjaar 2028).

Natura 2000-gebied	Hoogste depositietoename in gebruiksfase 2028 (mol/ha/jr)	Oppervlakte met toename (ha)
Rijntakken	0,04	0,67

Tabel 15 Hoogste permanente afname van stikstofdepositie in 2028 tijdens gebruiksfase per Natura 2000-gebied.

Natura 2000-gebied	Hoogste depositieafname in gebruiksfase 2028 (mol/ha/jr)
Bekendelle	0,32
Korenburgerveen	0,16
Veluwe	0,1
Rijntakken	0,03
Stelkampsveld	0,03
Willinks Weust	0,03
Buurserzand & Haaksbergerveen	0,02
Landgoederen Brummen	0,02
Wooldse Veen	0,02
Borkeld	0,01
Sallandse Heuvelrug	0,01
Binnenveld	0,01
Witte Veen	0,01

Natura 2000 – Overige aspecten

Gezien de afstand tussen de spoorbaan en de omliggende Natura 2000-gebieden (minimaal 750 meter) en er bebouwing tussen de spoorbaan en Natura 2000-gebieden aanwezig is, wordt een effect op Natura 2000-gebieden door optische verstoring, geluid en trillingen uitgesloten. Daarnaast is de spoorbaan een reeds zeer verstoorde omgeving waardoor de verstoring ten gevolge van de RegioExpres wegvalt in de huidige (geluids)verstoring. Er worden geen structuren doorsneden die een verbindende functie hebben voor Natura 2000-gebieden in de bredere omgeving. Significante gevolgen zijn uitgesloten.

Gelders Natuurnetwerk (GNN)

Door het tijdelijke en permanente ruimtebeslag treedt er oppervlakteverlies aan GNN op, te weten:

- 5.507 m² GNN zonder natuurstype. Dit betreft gemaaid gras langs de spoorbaan;
- 2.182 m² GNN met natuurstype 'N16.04 Vochtig bos met productie';
- 531 m² GNN met natuurstype 'N16.03 Droog bos met productie'.

Het gebied ter plaatse van het ruimtebeslag is aangeduid als kernkwaliteit 'Leefgebied das' van het gebied De Liemers Oost. Doordat het raakvlak met het GNN enkel een strook langs het spoor betreft leidt het verdwijnen hiervan niet tot een grote verstoring van de aanwezige functies voor das in het bos. Door de ruime aanwezigheid van (beter) geschikt bosgebied in de directe omgeving van het plangebied, wordt een beperkt effect op de das verwacht door het verlies van areaal als gevolg van het project. De toename van versnippering heeft uiteindelijk echter wel een effect op de dassenpopulaties in het gebied. Voor de continuering en borging van waarden en kenmerken van het GNN op de lange termijn is het van belang dat het verdwijnende areaal weer teruggebracht wordt.

De toename van frequentie in het treinverkeer (eenmaal per uur in twee richtingen) en het rijden van sneltreinen tussen Arnhem en Doetinchem hebben geen effect op het GNN. De spoorbaan is een reeds

verstoorde omgeving. Wel vindt er oppervlakteverlies en barrièrewerking plaats.

Groene Ontwikkelingszone (GO) en Ecologische verbindingzones (EVZ)

De voorgenomen ontwikkeling legt een ruimtebeslag op de gebieden die behoren tot de GO met een oppervlakte van 1,43 hectare zonder natuurtype. Het betreft hier stroken aan de noord- en zuidzijde van de spoorbaan tussen Didam en Wehl. Het oppervlak bestaat uit:

- 0,23 hectare GO bestaand uit kruidenrijk grasland langs het spoor;
- 1,22 hectare GO bestaand uit productiegrasland.

Doordat de uitbreiding van de spoorlijn een groter obstakel vormt in het landschap, heeft dit een nadelig gevolg op de ecologische verbindingzones. Ook het areaal aan GO dat verloren gaat als gevolg van de voorgenomen ontwikkelingen heeft een nadelig gevolg de kernkwaliteiten en ontwikkelingsdoelen. De kernkwaliteiten en ontwikkelingsdoelen moeten conform de Provinciale Verordening per saldo en naar rato van de ingreep versterkt worden. In de aanleg- en gebruiksfase leiden de voorgenomen werkzaamheden tot een aantasting van de kernkwaliteiten en samenhang of beperking in het behalen van de ontwikkelingsdoelen van de GO.

Provinciaal beschermd weidevogelgebied en ganzenrustgebied

Er vinden geen werkzaamheden plaats in of nabij weidevogelgebied of ganzenrustgebied. Het dichtstbijzijnde gebied is ganzenrustgebied op 700 meter ten zuiden van het plangebied. Weidevogelgebied ligt op minimaal 3,3 kilometer afstand ten noorden van het plangebied. De provincie kent geen externe werking voor deze gebieden. Er treden geen effecten op.

Gemeentelijke groenstructuurplannen

Het ruimtebeslag op de omliggende groenstructuren is op één locatie na niet dusdanig dat de structuren kwalitatief afnemen, gezien de beperkte omvang in relatie tot de omliggende gebieden. In de realisatiefase is de oppervlakteafname beperkt gezien de omvang van de omliggende structuren en de tijdelijke aard van de werkzaamheden in de realisatiefase. De samenhang van het netwerk van groen en bomen blijft daardoor naar verwachting intact. Er vindt wel dusdanig ruimtebeslag plaats op de hoofdgroenstructuur aan de Oude Beekseweg in de gebruiksfase dat deze zonder het treffen maatregelen kwalitatief minder goed wordt. Waardevolle groenstructuren kunnen verder vrijwel overal behouden worden.

Houtopstanden

Er worden de volgende aantallen en oppervlakken vergunningsplichtige bomen en/of houtopstanden gekapt:

- 83 bomen binnen de bebouwde kom Wnb (APV Montferland of Bomenverordening Doetinchem);
- 4.778 m² Wnb houtopstanden buiten de bebouwde kom Wnb, waarvan 190 m² oude bosgroeiplaats (meldings- en herplantplicht Wnb en maatwerk oude bosgroeiplaats);
- 1 boom buiten de bebouwde kom van Doetinchem (bomenverordening Doetinchem);
- 35 bomen buiten de bebouwde kom Wnb binnen een houtopstand Wnb (bomenverordening Doetinchem en meldings- en herplantplicht Wnb).

Hiervan is 190 m² onderdeel van oude bosgroeiplaatsen:

- 145 m² betreft rooi ten behoeve van bouwwegen, dit areaal kan hersteld worden op dezelfde locatie;
- 45 m² valt binnen de contour van de spoorverdubbeling en wordt daarmee permanent aangetast.

In het Landschapsplan is een voorstel opgenomen voor herplant van bomen en houtopstanden waarin

naast ecologische waarden ook landschappelijke waarden zoveel mogelijk worden versterkt en het verlies ten gevolge van de RegioExpres wordt gemitigeerd. In hoeverre het landschapsplan uiteindelijk gerealiseerd kan worden hangt af van zaken als grondverwerving en afspraken met de gemeente en perceeleigenaar. De precieze invulling wordt in een vervolgtraject met de gemeente afgestemd (zie bijlage 39 Landschapsplan bij dit Inpassingsplan). Voor bomen binnen de bebouwde kom worden met de betreffende gemeenten afspraken gemaakt over de invulling van de compensatie. Houtopstanden die onder de Wnb vallen, worden gecompenseerd conform de daarvoor geldende wettelijke regels op grond van de Wnb (thans Omgevingswet).

Het permanente ruimtebeslag van de RegioExpres overlapt met een oude bosgroeiplaats in de zuidwestelijke hoek van het Landgoed Stillwald. Het permanente ruimtebeslag betreft een oppervlakte van 45 m². Bomen en struiken kunnen hier niet op dezelfde locatie worden teruggeplant vanwege de spoorverbreding. De bescherming van oude bosgroeiplaatsen is verankerd in de Omgevingsverordening Gelderland, waarbij deze is gekoppeld aan één van voorschriften die worden gesteld in het kader van de herplant op een andere locatie. De regel stelt dat kap mogelijk is, maar dat herplant op dezelfde locatie moet plaatsvinden. De bescherming kent dus geen apart regime maar is gekoppeld aan de regels rondom het vellen van houtopstanden. Echter, omdat RVO voor de RegioExpres bevoegd is, treden de regels van de Omgevingsverordening Gelderland i.r.t. bescherming van oude bosgroeiplaatsen niet in werking. Er wordt getoetst aan de rijksregels.

Wel worden er maatregelen opgenomen om de oude bosbodem te behouden. De bosbodem ter hoogte van het 45 m² permanent ruimtebeslag wordt voorafgaand aan de werkzaamheden tot een diepte van 50 cm afgegraven. Deze bodem wordt getransplanteerd naar de te ontwikkelen strook N15.02 dennen-, eiken- en beukenbos van 0,37 ha op perceel A in het GNN-compensatiegebied. Deze locatie ligt tegen een bestaande oude bosgroeiplaats aan. Hiermee wordt het waardevolle bodemleven niet vernietigd.

Voor wat betreft het tijdelijk ruimtebeslag in verband met de aanleg van werkwegen geldt dat de bodem ter hoogte van de tijdelijke werkwegen niet ontgraven wordt (bosbodem niet roeren) en er gebruik gemaakt wordt van rijplaten, voor zover het gebied betreft waar geen hazelwormen of andere reptielen/amfibieën voorkomen. De toplaag ter plaatse van de toekomstige spoorbaan wordt tijdelijk opzij gezet en - na aanbrengen van het zand - gebruikt ter afwerking van de baan.

Er worden ten behoeve van de spoorverbreding in totaal 119 ontheffings- en/of vergunningsplichtige bomen gekapt en 4.778 m² aan ontheffingsplichtige houtopstanden gerooid.

Beschermde soorten

De voorgenomen ontwikkelingen hebben in de aanlegfase een effect op meerdere beschermde soorten. De effecten zijn negatief op algemene broedvogels, grondgebonden zoogdieren en reptielen. De effecten zijn sterk negatief op vogels met jaarrond beschermde nesten.

Tabel 16: Effecten per soortgroep in de aanlegfase

Soortgroep	Toelichting
Vaatplanten	Mogelijk vernietiging groeiplaatsen blauw guichelheil, wilde ridderspoor, grote leeuwenklauw en trosdravik, een Rode lijst soort. Tijdelijke aantasting leefgebied van Rode lijst soorten schimmels (gewone weidechampignon, goudgele hertenzwam, kapjesmorielje, ruwe russula en netsporig mosschijfje).
Vogels met jaarrond beschermde nesten	Aantasting en verstoring van essentiële heggen huismus en verstoring nesten steenuil en kerkuil. Mogelijke verstoring van jaarrond beschermde nesten langs Koningsweg.

Soortgroep	Toelichting
Algemene broedvogels	Aantasting en verstoring broedlocaties.
Grondgebonden zoogdieren	Toename versnippering van het bosgebied tussen Wehl en Didam voor zoogdieren waaronder das, boommarter, ree en eekhoorn. Mogelijk vernietiging verblijfplaatsen van Rode Lijst-soorten haas, bunzing en wezel in bosschages.
Vleermuizen	Geen effect op vleermuizen.
Reptielen	Tijdelijke aantasting leefgebied hazelworm. Kans op verhoogd aantal verkeersslachtoffers van hazelworm en levendbarende hagedis op Koningsweg.
Amfibieën	Kans op verhoogd aantal verkeersslachtoffers van kamsalamander en poelkikker op werkwegen en aanvoeroute. Raakvlak met algemene vrijgestelde amfibieën.
Vissen	Geen effect op waterlichamen.
Ongewervelden	Vernietiging waardplanten teunisbloempijlstaart, kleine ijsvogelvlinder en bruin blauwtje, een Rode Lijstsoort. Tijdelijke aantasting leefgebied van Rode lijst soorten huiskrekel, blauwe metselbij, blauwzwarte houtbij, rode koekoekshommel en wijngaardslak.

De voorgenomen ontwikkelingen hebben ook in de gebruiksfase een effect op deze beschermde soorten.

Tabel 17: Effecten per soortgroep in de gebruiksfase

Soortgroep	Toelichting
Vaatplanten	Mogelijk vernietiging groeiplaatsen trosdravik, een Rode lijst soort. Aantasting leefgebied van Rode lijst soorten schimmels (gewone weidechampignon, goudgele hertenzwam, kapjesmorielje, ruwe russula en netsporig mosschijfje).
Vogels met jaarrond beschermde nesten	Aantasting en verstoring van essentiële heg huismus.
Algemene broedvogels	Aantasting broedlocaties mogelijk.
Grondgebonden zoogdieren	Mogelijk vernietiging verblijfplaatsen van Rode lijst soorten haas, bunzing en wezel in bosschages.
Vleermuizen	Vernietiging paarverblijfplaats van ruige dwergvleermuis.
Reptielen	Aantasting leefgebied hazelworm.
Amfibieën	Raakvlak algemeen vrijgestelde amfibieën.
Vissen	Geen effect op waterlichamen.
Ongewervelden	Vernietiging waardplanten teunisbloempijlstaart, kleine ijsvogelvlinder en bruin blauwtje, een Rode Lijstsoort. Aantasting leefgebied van Rode lijst soorten huiskrekel, blauwe metselbij, blauwzwarte houtbij en rode koekoekshommel en wijngaardslak.

Mitigerende en compenserende maatregelen

Er sprake is van tijdelijk en permanente aantasting van diverse vergunningsplichtige natuurwaarden. waaronder functies van vogels met jaarrond beschermde nesten (huismus, steenuil), een verblijfplaats van ruige dwergvleermuis, leefgebied van hazelworm, groeiplaatsen van vaatplanten en mogelijk voortplantingsplaatsen van beschermde vlinders. Ook is er kans op verstoring en doden van soorten in en rond hun verblijfplaatsen en leefgebieden en kunnen er effecten optreden op soorten beschermd

onder de Rode Lijst. Door het nemen van mitigerende maatregelen worden overtredingen van de verbodsbepalingen uit het Bal beperkt of voorkomen. Daar waar mitigatie niet voldoende is om een overtreding te voorkomen, dient een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit aangevraagd te worden. Waar nodig worden passende compenserende maatregelen genomen. Met het treffen van deze maatregelen is er zicht op het verkrijgen van de omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit. Effecten op Rode Lijst-soorten worden zoveel mogelijk beperkt met specifieke zorgplichtmaatregelen.

Voor een uitgebreid overzicht van alle mitigerende en compenserende maatregelen wordt doorverwezen naar het deelrapport Natuur.

Gelders Natuurnetwerk (GNN)

Zoals hierboven beschreven leidt de realisatie van de RegioExpres tot oppervlakteverlies van GNN-gronden. Voor het compenseren van oppervlakte dient naast de daadwerkelijke oppervlakte ook gekeken te worden naar de ontwikkeltijd van het natuurtype om te bepalen of er nog een oppervlaktetoeslag toegevoegd dient te worden. De beheertypes van het GNN worden gecompenseerd door beheertypes van gelijkwaardige of hogere kwaliteit en van dezelfde types ('droog' door 'droog' en 'vochtig' door 'vochtig') conform Provinciale Verordening, en in voldoende oppervlakte door toepassing van toeslagfactoren.

Het grootste deel van het oppervlakte betreft geen natuurtype en bestaat uit gemaaid grasland langs de spoorbaan. Dit soort vegetatie heeft een ontwikkeltijd van minder dan vijf jaar, vandaar dat hiervoor geen toeslag geldt. Voor natuurtype bos met productie (vochtig of droog) geldt een ontwikkeltijd van 25 tot 100 jaar. Voor een natuurtype met dergelijke ontwikkeltijd dient een oppervlaktetoeslag van $\frac{1}{3}$ toegevoegd te worden. Uiteindelijk komen de fysiek te compenseren oppervlaktes hiermee uit op het volgende:

- 5.507 m² (0,55 ha) grasland;
- 885 m² (0,09 ha) GNN met natuurtype 'N16.03 Droog bos met productie';
- 3.637 m² (0,36 ha) GNN met natuurtype 'N16.04 Vochtig bos met productie'.

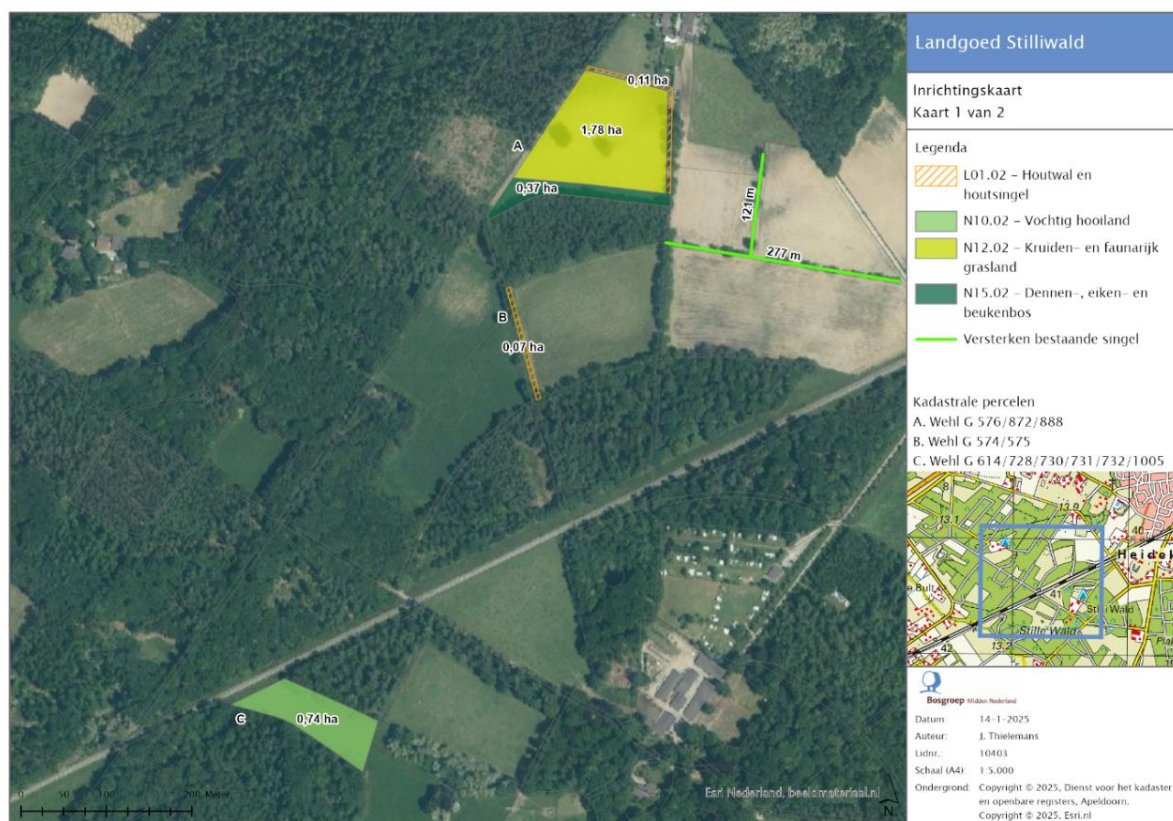
Dit betreft een totale compensatieopgave van 10.029 m² (1 ha).

Er is voor de compensatie van het GNN gekozen om hele percelen in te richten als natuurtypen, waarmee een robuuste en aaneengesloten compensatie ontstaat. Dat betekent dat er netto meer gecompenseerd wordt dan strikt noodzakelijk. Met de compensatie wordt ook een bijdrage geleverd aan de ontwikkeling van bossen/bosranden en biotopen voor vogels en doelsoorten van het EVZ-model dat in dit gebied, wat als kwaliteiten van het gebied zijn gedefinieerd.

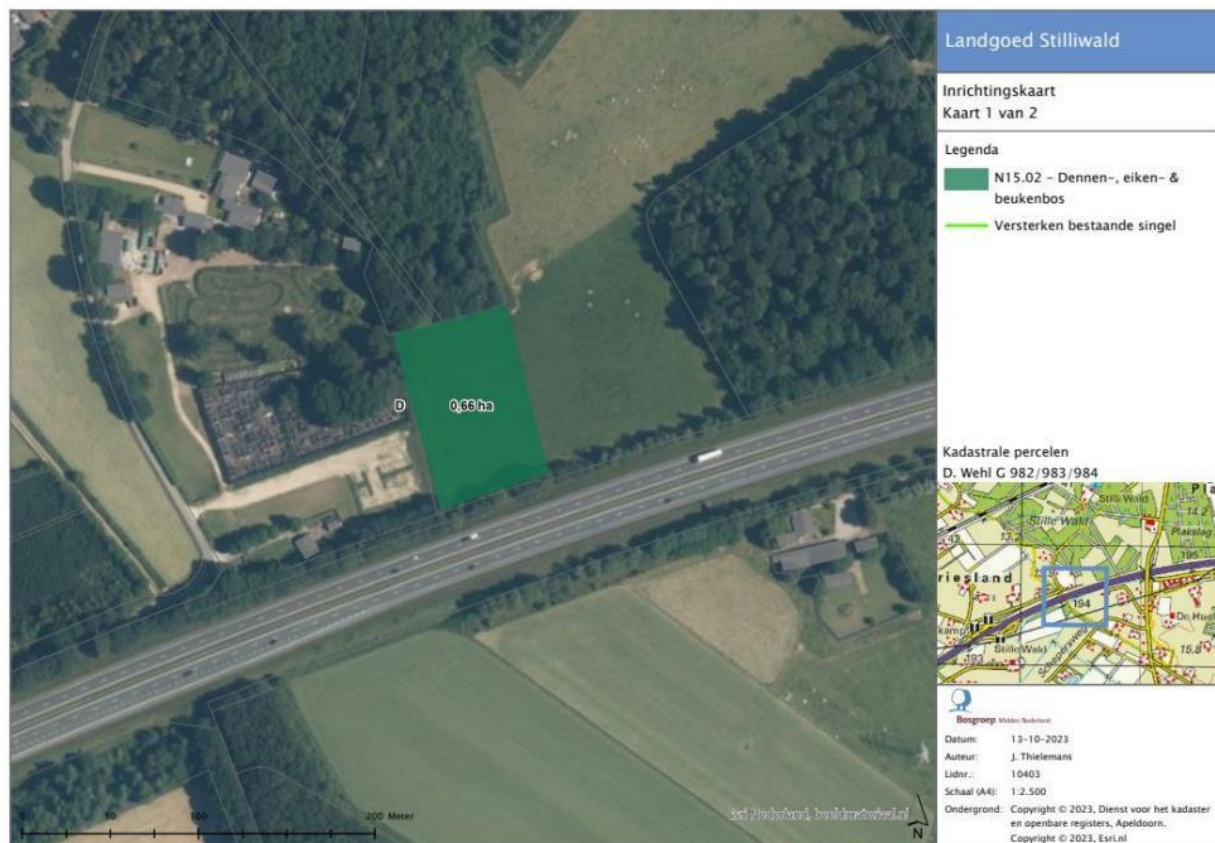
Er zijn vier locaties in landgoed Stilliwald voorzien om de compensatie te realiseren, dit zijn percelen A, C en D, en een smalle strook op perceel B (Figuur 17 en Figuur 18). Deze percelen zijn aangeduid als natuurtype N00.001 en niet binnen het GNN gelegen, en voldoen daarmee aan de vereisten uit de provinciale verordening. Dat wordt in onderstaande Tabel 18 weergegeven in de kolom 'Netto over (GO)'. Deze oppervlakken worden namelijk ingezet als versterking van de GO. De rest van perceel B wordt te zijner tijd ook ingericht ten behoeve van natuur door de grondeigenaar.

Tabel 18 Overzicht compensatie natuurbeheertypes percelen Stilliwald

Perceel	Type	Categorie	Abiotiek	Oppervlakte (ha)	Opgave GNN	Netto over (GO)
A	N12.02 kruiden- & faunarijk grasland	1	Droog	1,78	0,55	1,23
	N15.02 dennen-, eiken- & beukenbos	2	Droog	0,37	0,09	0,28
C	N10.02 vochtig hooiland	2	Vochtig	0,74	0,36	0,38
D	N15.02 dennen-, eiken- & beukenbos	2	Droog	0,66	-	0,66



Figuur 17 Locatie compensatiepercelen landgoed Stilliwald



Figuur 18 Locatie compensatiepercelen landgoed Stillwald

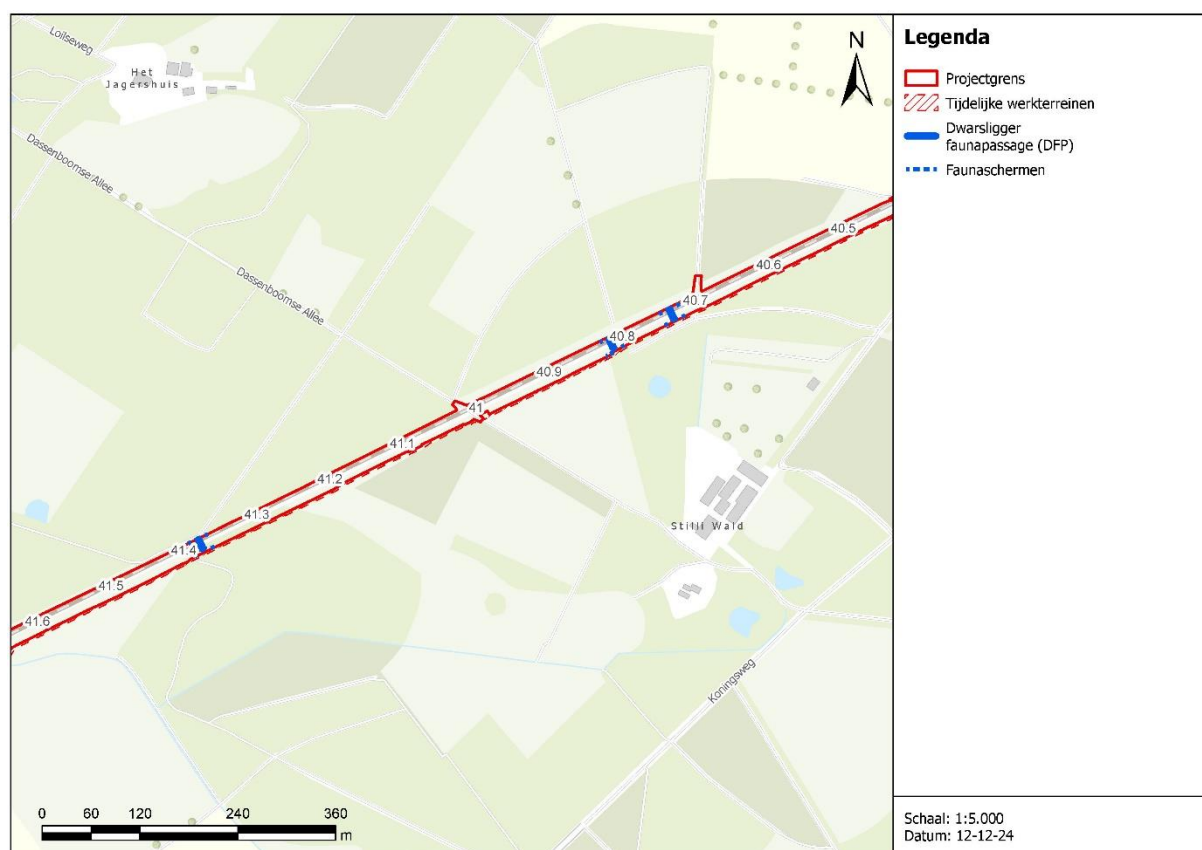
Groene Ontwikkelingszone (GO) en Ecologische verbindingzones (EVZ)

Zoals eerder aangegeven zijn het GNN en de GO binnen het studiegebied met elkaar verweven. De maatregelen die genomen worden voor het GNN werken dus ook door op de GO en vice versa. Om de ecologische condities rond het plangebied te borgen en te voldoen aan de vereisten uit de provinciale verordening dient er voor de aantasting van de GO een versterkingsplan opgesteld te worden. De GO hoeft niet in oppervlakte gecompenseerd te worden, maar deze dient wel versterkt te worden.

De berekende verlies- en impactpunten dienen vervolgens met versterkingsmaatregelen verrekend te worden. Voor alle maatregelen geldt de bonusfactor voor een bijdrage aan het EVZ-model dat. Om op de benodigde versterking uit te komen wordt uitgegaan van de volgende maatregelen:

- Realisatie van drie dwarsligger faunapassages (DFP) over het traject ten behoeve van herpetofauna (amfibieën en reptielen);
- Waarborging van passeerbaarheid van het spoor voor das en groot wild (reeën);
- Realisatie van droog bos zoals dennen-, eiken- & beukenbos (N15.02) met een oppervlakte van 0,94 hectare (9.400 m²);
- Realisatie van kruiden- en faunarijk grasland (N12.02) met een oppervlakte van 1,23 hectare (12.300 m²);
- Realisatie van vochtig hooiland (N10.02) met een oppervlakte van 0,38 hectare (3.800 m²);
- Realisatie van een houtwal (L01.02) met een totale oppervlakte van 0,18 hectare (1.800 m²);
- Versterken van bestaande singels (398 meter).

De beoogde ligging van de faunapassages is weergegeven in Figuur 19.



Figuur 19 Beoogde ligging faunapassages

Door de aanleg van bos wordt geschikt leefgebied gecreëerd voor de das ter versterking van de populatie. Eikenbossen bieden dekking voor burchten en zijn ideale foerageergebieden voor dassen en bosvogels als spechten en boomklever. Daarnaast wordt door de aanplant van bos recreatiegebied en typische bosrandstructuren aan het gebied toegevoegd. Ook worden kruiden- en faunarijke grasland en vochtig hooilanden gerealiseerd. Hierdoor ontstaat een nieuwe biotoop voor onder andere meerdere vogels en wordt foerageergebied voor de das gecreëerd. Houtwallen zijn een typische landschapsvorm binnen het EVZ-model dat dragen bij aan een kleinschalig cultuurhistorisch landschap welke ook geschikt is voor de steenuil en andere vogels, marters en verschillende vleermuizen.

Beoordeling effect in het Milieueffectrapport

In het MER is onderzoek gedaan naar het effect van de realisering van de RegioExpres op het thema natuur. Er is onderscheid gemaakt tussen de tijdelijke effecten en de permanente effecten.

Het project zorgt in het Natura 2000-gebied Rijntakken voor een beperkte permanente toename in stikstofdepositie waardoor er een negatief effect plaatsvindt. Op de overige Natura 2000-gebieden heeft het project door HVO als bronmaatregel echter een permanente positieve werking voor wat betreft stikstofdepositie. In de aanlegfase is er op alle Natura 2000-gebieden een positief effect.

Er vindt geen effect plaats op overige verstoringen in Natura 2000-gebieden. Ook vindt er geen effect plaats op Provinciaal beschermd weidevogelgebied en ganzenrustgebied omdat deze gebieden buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden liggen en de provincie geen externe werking kent voor deze gebieden.

De werkzaamheden hebben ruimtebeslag op gebieden aangewezen als GNN en GO. Hiervoor dient passende compensatie en versterking uitgevoerd te worden. Het effect op GNN/GO-gebied blijft echter zeer negatief.

In de aanlegfase wordt een essentiële haag van huismus bij station Doetinchem De Huet verplaatst. Bepaalde Rode Lijstsoorten moeten wijken voor de nieuwe spoorbaan. De nieuwe spoorberm vormt weer nieuw leefgebied voor deze Rode Lijstsoorten en hazelworm. De aanlegfase heeft mogelijk ook invloed op beschermde vaatplanten. Het permanente ruimtebeslag van de dubbele spoorbaan heeft tot gevolg dat een paarverblijf van de ruige dwergvleermuis bij station Doetinchem De Huet wordt aangetast, alsmede het leefgebied van de hazelworm, mogelijke broedlocaties van enkele uilen en er treedt vernietiging van waardplanten van enkele beschermde vlindersoorten op. Daarvoor worden mitigerende en compenserende maatregelen getroffen. Het effect wordt desalniettemin als zeer negatief beoordeeld.

Ook worden bomen en houtopstanden gekapt voor de verdubbeling. Deze worden herplant conform vigerende wetgeving. Ondanks dat de mitigerende maatregelen de effecten van de voorgenomen ontwikkelingen weten te beperken, kunnen negatieve effecten niet volledig voorkomen worden. Het effect wordt desalniettemin als zeer negatief beoordeeld. Daarnaast worden ook meekoppelkansen verzilverd zoals het aanleggen van stobbenwallen.

Conclusie

De totaalscore voor het thema Natuur is weliswaar sterk negatief, met name vanwege oppervlakteverlies van provinciaal beschermd gebied, beschermde soorten en onherroepelijk verlies van houtopstanden, maar daarbij dient te worden bedacht dat de activiteiten middels een pakket aan mitigerende en compenserende maatregelen vergunbaar zijn, en er ter hoogte van het Stillwald een overmaat aan nieuw ingericht GNN-gebied teruggebracht wordt. Na het nemen van de wettelijke maatregelen zijn er daarom vanuit het thema natuur geen belemmeringen voor het vaststellen van het Inpassingsplan.

4.6 Landschap, ruimtelijke kwaliteit en cultuurhistorie

Als gevolg van de realisatie van de RegioExpres vinden er fysieke veranderingen plaats die van invloed zijn op landschap, ruimtelijke kwaliteit en cultuurhistorie. Onderzocht is wat de gevolgen zijn en of, en zo ja, welke mitigerende en compenserende maatregelen worden genomen. Voor dit thema is een Deelrapport Landschap, Ruimtelijke kwaliteit en Cultuurhistorie alsmede een separaat Landschapsplan opgesteld. Deze zijn opgenomen in bijlage 37 en 38 van dit Inpassingsplan.

Wettelijk kader en beleid

Nationaal

Wet ruimtelijke ordening

De Wro is sinds 1 januari 2024 vervangen door de Omgevingswet, zie paragraaf 3.2.

Erfgoedwet

De wet- en regelgeving op rijksniveau rondom cultureel erfgoed is vastgesteld in de Erfgoedwet. Het is het belangrijkste sectorale instrument voor de bescherming van cultureel erfgoed. In de Erfgoedwet is geregeld hoe monumenten aangewezen kunnen worden als beschermd monument. De wet heeft betrekking op gebouwen en objecten, stads- en dorpsgezichten, archeologische waarden en op het uitvoeren van archeologisch onderzoek.

Provincie

Omgevingsvisie Provincie Gelderland: Gaaf Gelderland

De Omgevingsvisie van Gelderland biedt een gedeelde toekomstvisie voor de provincie. Hierin omschrijft de provincie wat van waarde is en wat ze wil beschermen. Daarnaast geeft het ook richting aan ontwikkeling van de Gelderse omgeving. Ook ruimtelijk beleid komt onder de omgevingsvisie van de provincie te vallen: 'Het provinciaal belang ligt in het vergroten van de ruimtelijke kwaliteit.' Bij het Natuur- en landschapsbeleid spant de provincie zich in voor een compact en hoogwaardig stelsel van

onderling verbonden natuurgebieden en behoud en versterking van de kwaliteit van het landschap. Het Gelders Natuurnetwerk (GNN) en de Groene Ontwikkelingszone (GO) worden beschermd tegen aantasting van de kernkwaliteiten: dat zijn de natuurwaarden, de potentiële waarden en de omgevingscondities. Verder richt het beleid zich op behoud van de basiskwaliteit van landschappen in Gelderland. Voor de landschappen van bovenregionale waarde geldt een beschermingsregiem met kernkwaliteiten.

Gemeenten

Landschapsontwikkelingsplan Doetinchem, Montferland en Oude IJsselstreek

Het gezamenlijke landschapsplan van de gemeenten Doetinchem, Montferland en Oude IJsselstreek biedt de mogelijkheid tot landschappelijke eenheid en kwaliteit terwijl de mogelijkheid tot nieuwe ontwikkelingen in de toekomst behouden blijft. Het uitgangspunt voor de visie is dat het landschap een product is van ontwikkelingen in de natuur, de economie en de samenleving door de eeuwen heen. De spoorberm (Arnhem – Winterswijk) wordt benoemd als belangrijk zijnde voor schrale vegetaties en enkele soorten hagedissen.

Groenstructuurplan gemeente Montferland

In het groenstructuurplan van Montferland en het verdiepende groenstructuurplan van de kern Didam staat de visie op het groen van de gemeente. In de gemeente worden vier zones aangeduid waarvan er drie de spoorlijn raken:

- De zoom, de overgang zand naar klei;
- Zandgronden rond Didam en Wehl;
- Robuuste ecologische verbindingszone.

De zones hebben ieder hun eigen identiteit en zullen aan de hand van het groenstructuurplan verder versterkt worden. Belangrijke motto's in het Groenstructuurplan zijn 'Versterk karakteristiek van de kern en de wijken' en 'Sluit aan bij het Landschap'. Voor deze laatste zijn er twee groene verbindingszones aangewezen binnen de kern Didam. Deze moeten de aders vormen door het dorp waarmee de groenstructuur versterkt wordt. Het spoor ligt in één van de verbindingszones.

Groenstructuurplan gemeente Doetinchem

In het Groenstructuurplan (GSP) van gemeente Doetinchem is kenmerkend de grote verscheidenheid aan groen binnen de gemeente die verder versterkt wordt. Doel is een 'groene waas' te creëren door de hele gemeente. Het groen moet in de haarvaten van de plaatsen, waaronder Doetinchem en Wehl, doordringen. In het Groenstructuurplan wordt niet gesproken over de spoorzone, maar wel wordt de groene structuur langs het spoor weergegeven die duidt op het zoeken naar groene verbinding aan de zuidzijde van het spoor.

Structuurvisie gemeente Zevenaar 2030

De structuurvisie Zevenaar vormt het ontwikkelingskader van de gemeente Zevenaar tot 2030. Daarin geeft de gemeente onder andere richting aan ruimtelijke ontwikkelingen van de gemeente. De gemeente stelt hierin drie kernopgaven: Verbinden, Diversiteit en kwaliteit.

Het project tast de ruimte in Zevenaar enkel aan in de realisatiefase door een bouwterrein bij de wisseloverloop. De locatie van het bouwterrein heeft geen invloed op de structuurvisie omdat op deze locatie geen duidelijke bestemming of waarde ligt.

Onderzoeksresultaten en effecten

Voor dit thema is er onderzoek gedaan naar de effecten op de aspecten landschap, ruimtelijke kwaliteit en cultuurhistorie. Hiervoor wordt verwezen naar het bijgevoegde MER.

Het landschap verandert door de komst van de RegioExpres. De aantasting van het landschap is grotendeels lokaal en komt vooral door het verwijderen van struwelen en bomen. De kap van de

bomen moet volgens de wettelijke kaders worden gecompenseerd.

Voor cultuurhistorie is van belang dat een geen rijksmonumenten zijn in het studiegebied, wel zijn er een gemeentelijke monument en landgoederen aanwezig. Een voorbeeld daarvan is het doorsnijden van landgoed Stillwald, wat daardoor aangetast wordt. Het gemeentelijke monument betreft een silogebouw uit 1956, waar nabij een tweede perron gepland is. Dit kan een effect hebben op het ruimtelijke beeld. Voor de bouw van het nieuwe perron in de invloedssfeer van de graansilo moet daarom een vergunning aangevraagd worden.

Mitigerende en compenserende maatregelen

Het ontwerp voor de RegioExpres is tot stand gekomen door middel van een iteratief ontwerpproces, gericht op het behoud en versterking van de kwaliteit van het landschap. In dit proces zijn al maatregelen geïntegreerd om de negatieve effecten op het landschap te minimaliseren, zoals het verleggen van bouwterreinen en -wegen om de noodzaak tot het kappen van specifieke bomen te vermijden. Dit leidt echter niet tot de gewenste mitigatie.

De natuurontwikkelingsgebieden in het boslandschap van het Stillwald als gevolg van compensatie GNN, kunnen voor landschap ook gezien worden als mitigerende maatregel. Deze hebben een beperkt positief effect op het landschap, met name op het aspect ruimtelijke kwaliteit. De belevingswaarde van het Stillwald gaat enigszins vooruit door de natuurontwikkeling vanuit GNN.

De kap van bomen moet worden gecompenseerd. De aanleg van de RegioExpres biedt kansen om de ruimtelijke structuur te verbeteren door aanplant van nieuwe opgaande beplantingsstructuren zoals bosjes, houtwallen en bos passend bij het karakter van de diverse landschapstypen in dit deel van de Achterhoek. De omgeving heeft immers een sterke, afwisselende landschappelijke identiteit en de lokale culturele identiteit van de Liemers kan in samenhang met de RegioExpres versterkt worden. Om dit te bewerkstelligen én om de milieueffecten te compenseren, is een Landschapsplan opgesteld. Dit landschapsplan is tot stand gekomen in nauwe samenspraak met gemeenten Montferland en Doetinchem, ProRail, Provincie Gelderland en de beheerder van het Stillwald. Het Landschapsplan is een bijlage bij het Inpassingsplan.

In het Landschapsplan (zie bijlage 39) zijn zeven locaties in het plangebied aangewezen waar landschappelijke maatregelen kunnen worden genomen. Dit betreft de volgende locaties:

- Groene verbindingszone noordzijde station Didam;
- Houtwal Lange Klauwenhof 4 te Didam;
- Houtwal Lange Klauwenhof 11 te Didam;
- Overhoek Lange Klauwenhof te Didam;
- Houtwal Frieslandweg te Didam;
- Beekseweg te Wehl;
- Wehlsche Beek, te Wehl.

Op bovenstaande zeven locaties kan het landschap worden versterkt. Hierbij wordt dan aansluiting gezocht bij compensatie van te kappen bomen als gevolg van de natuurwetgeving. De volgende principes zijn hierbij gehanteerd:

- Aansluiten op het bestaande landschapstype;
- Gebruik maken van gebiedseigen, inheemse beplanting;
- Compenseren zo dicht mogelijk nabij de te kappen begroeiing;
- Lineaire structuren langs of nabij het spoor intact houden en zo mogelijk versterken;
- Groen gebruiken als ecologische verbinding bij het spoor.

Voor de verbetering van de ruimtelijke kwaliteit worden op twee locaties (nabij de Beekseweg en Wehlsche beek nabij Wehl) parallel aan de nieuw te planten groenstructuren recreatieve wandelpaden

voorgesteld. Op deze manier kan het landschap meer genoten worden door bezoekers en bewoners. Ook deze zijn geborgd in het Landschapsplan.

De realisatie van de voorgestelde maatregelen is echter nog niet zeker. Ten tijde van het gereedkomen van dit Inpassingsplan (en het bijbehorende Landschapsplan) zijn de voorgestelde percelen voor de bomencompensatie nog in de verwervingsprocedure. Dit betekent dat de voorgestelde percelen mogelijk niet (volledig) ter compensatie gebruikt kunnen worden. Met de voorziene inrichting wordt de bomencompensatie ingezet als versterking van het landschap. Mocht de verwerving van de benodigde percelen (deels) geen doorgang vinden, dan moeten de bomen gecompenseerd worden op percelen van de gemeenten Montferland en Doetinchem. Deze terugvalmogelijkheid wordt indien nodig later uitgewerkt. Voor gemeente Doetinchem bestaat de mogelijkheid de bomencompensatie uit te voeren in de natuurontwikkelingsgebieden voor de GNN/GO compensatieopgave in Stilliwald (Wehl). Met bovenstaande terugvalmogelijkheid is voldoende aannemelijk dat de bomencompensatie in ieder geval tot stand zal komen. De compensatie van bomen dient te gebeuren in de gemeente waar de kap plaatsvindt. De compensatieverplichting wordt door bevoegd gezag (gemeenten) gemonitord via het vergunningstelsel.

Beoordeling effecten in het Milieueffectrapport

Omdat uitvoering van het Landschapsplan nog niet zeker is, kan voor de beoordeling van het thema Landschap niet worden uitgegaan van de realisatie van de wenselijke maatregelen.

De beoordelingen van het de aspecten landschap en ruimtelijk kwaliteit zijn, zonder mitigerende- en of compenserende maatregelen conform het Landschapsplan maar mét rekening te houden met maatregelen die wel zeker zijn, alsnog negatief. Het uitvoeren van het Landschapsplan betekent een positieve impuls die de negatieve beoordelingen beïnvloedt en de meeste ingrepen qua beoordeling om zal zetten in een neutrale beoordeling op de korte termijn 2035, na 10 jaar). Op de langere termijn (na 25 jaar) zal dit wellicht veranderen in een positieve beoordeling, nadat de beplantingen eenmaal tot volle wasdom zijn gekomen .

De beoordeling voor Cultuurhistorie is en blijft negatief, ook na het uitvoeren van het Landschapsplan.

Conclusie

Vanuit het thema landschap en cultuurhistorie zijn er, rekening houdend met de uit te voeren maatregelen, geen belemmeringen voor het vaststellen van het Inpassingsplan.

4.7 Bodem

De realisatie van de RegioExpres heeft invloed op het thema Bodem. Dit thema is om die reden onderzocht. Voor meer achtergrondinformatie wordt verwezen naar het deelrapport Bodem in de bijlage 40 van dit Inpassingsplan.

Wettelijk kader en beleid

Europees

De EU Bodemstrategie onderstreept de baten van een gezonde bodem voor de samenleving. De strategie geeft acties en een kader met maatregelen voor bescherming, herstel en duurzaam gebruik. Ontwikkeling van een Wet voor gezonde bodems is onderdeel van de strategie. Volgens de Strategie zijn bodems gezond als ze in een goede chemische, biologische en fysische conditie zijn en zo in staat zijn om continu zoveel mogelijk ecosysteemdiensten te leveren.

Rijk

Voor het thema bodem zijn de Wet bodembescherming (Wbb) en het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) van belang. De Wet bodembescherming (Wbb) geeft het beoordelingskader voor bodemverontreiniging, bodemsanering en het omgaan met schone en verontreinigde grond. De wet ziet ook toe op het voorkomen van nieuwe bodemverontreiniging en het terugdringen van verontreinigingen.

De provincie of Wbb-gemeenten zijn bevoegd gezag bij een geval van ernstige bodemverontreiniging. Zij hebben de omgevingsdiensten gemandateerd om dit voor hen af te handelen. Als er geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging omdat minder dan 25 m³ grond sterk verontreinigd is of 100 m³ grondwater, dan is de gemeente bevoegd gezag.

Het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) biedt de kaders voor duurzaam bodembeheer. Het Besluit bodemkwaliteit bevat regels om de Kwaliteit van de uitvoering van bodembeheer te reguleren (Kwalibo). Daarnaast geeft het de regels voor het hergebruik van bouwstoffen en het hergebruik van grond en baggerspecie.

Bevoegd gezag van het Besluit bodemkwaliteit is voor landbodems de gemeente en voor waterbodems Rijkswaterstaat voor rijkswateren en voor de overige waterbodems het waterschap, in dit geval waterschap Rijn en IJssel.

Provincie

Het beheer van voormalige stortplaatsen is in handen van de Provincie Gelderland. De provinciale milieuverordening vormt het kader van waaruit ingrepen in het beheersgebied beschouwd moeten worden. Zo zijn ontgrondingen, egalisaties, grondverzet en diepploegen niet toegestaan zonder een ontheffing van de provincie. Of een plan binnen het beleid van de provincie past, is te beoordelen aan de hand van de Visie Ruimte en Mobiliteit (VRM) en de Verordening Ruimte (VR) van de provincie in combinatie met het gemeentelijke bestemmingsplan.

Het beheer van voormalige stortplaatsen is in handen van de Provincie Gelderland, hiervoor is specifiek saneringsbeleid opgesteld.

Gemeenten

De gemeenten Zevenaar, Montferland en Doetinchem worden voor hun taken op het gebied van bodem ondersteund door de Omgevingsdienst Regio Arnhem en de Omgevingsdienst Achterhoek. De omgevingsdienst houdt onder andere toezicht op de uitvoering van het beleid van de gemeente voor wat betreft hergebruik van grond, baggerspecie en bouwstoffen. Het beleid is vastgelegd in de Nota bodembeheer en bodemkwaliteitskaart (2022). Uitgangspunt is dat de bodemkwaliteit door aanwezige bodemverontreinigingen geen onaanvaardbaar risico oplevert voor de gebruikers van de bodem. Bovendien mag de bodemkwaliteit niet verslechteren. Dit is het zogenaamde 'stand-still- beginsel'.

Onderzoeksresultaten en effecten

Voor thema bodem is onderzoek gedaan naar de aspecten bodemopbouw en bodemkwaliteit. De resultaten hiervan zijn opgenomen in het deelrapport Bodem, zie bijlage 40.

Bodemkwaliteit

Uit het historisch bodemonderzoek is gebleken dat er zowel sprake is van potentiële als bekende bodemverontreinigingen onder of in de directe nabijheid van het spoor. Dit betreft onder andere locaties met verdachte bedrijfsactiviteiten, dempingen, ophogingen en voormalige stortplaatsen. Middels een verkennend bodemonderzoek is de globale bodemkwaliteit langs de spoorbaan in beeld gebracht. Er is overlap tussen de locaties waar grondwerk zal plaatsvinden en de verontreinigde locaties zoals die met het verkennend bodemonderzoek d.d. 2024 zijn aangetroffen. Het betreft typisch spoorse verontreinigingen met koper, arseen, PCB en PAK. Bij de aanleg van de spoorverbreding wordt de bestaande bodem gedeeltelijk weggegraven, waarmee de aanwezige verontreiniging wordt weggenomen (gesaneerd). Grond die niet kan worden hergebruikt, wordt afgevoerd naar een groundbank/hergebruikslocatie of een erkend verwerker. De bodemkwaliteit zal hiermee lokaal verbeteren.

Voor de bodemroerende werkzaamheden die vallen onder de Wbb is de Provincie Gelderland bevoegd gezag. Dit aangezien gemeenten Montferland en Doetinchem geen Wbb-gemeente zijn conform artikel 88 van de Wbb.

Bodemopbouw

Het aspect bodemopbouw heeft betrekking op de opbouw en oorspronkelijke gelaagdheid van de bodem. Deze bodemopbouw wordt in meer of mindere mate verstoord ten gevolge van het project. Er worden greppels gegraven en er wordt grondverbetering toegepast, tot maximaal 1,9 m-mv, om het tweede spoor te kunnen laten voldoen aan de geotechnische eisen. Ten gevolge van het aanbrengen van baanzand treedt enige zetting op als gevolg van de extra gronddruk.

Mitigerende en compenserende maatregelen

Mitigerende en/of compenserende maatregelen voor het aspect bodemopbouw niet mogelijk. De bestaande bodem wordt tijdens de aanleg van de RegioExpres gedeeltelijk weggegraven, waarmee de aanwezige verontreiniging wordt weggenomen (gesaneerd).

Beoordeling effect in het Milieueffectrapport

Door de verwachte zetting die optreedt als gevolg van het aanbrengen van baanzand en het verstoren van de oorspronkelijke gelaagdheid wordt het aspect bodemopbouw negatief beoordeeld. Omdat er een aantal bodemverontreinigingen worden ontgraven scoort het project positief op het aspect bodemkwaliteit. Voor de effecten op het aspect bodemopbouw zijn geen compenserende of mitigerende maatregelen mogelijk. De totaalscore voor het thema bodem is daarmee gemiddeld neutraal.

Conclusie

Vanuit het thema bodem zijn er geen belemmeringen voor het vaststellen van het Inpassingsplan.

4.8 Archeologie

Voor het thema Archeologie is een onderzoek uitgevoerd in het kader van de spoorverdubbeling en de andere aanpassingen die nodig zijn om de RegioExpres te realiseren. Hierin zijn de effecten op bekende en verwachte archeologische waarden onderzocht. Op basis van die onderzoeken is bepaald waar vervolgonderzoek nodig is. Ook is vastgesteld welke gebieden vrijgegeven kunnen worden voor de werkzaamheden en welke gebieden (vooralsnog) in het Inpassingsplan middels een aparte bestemming beschermd moeten worden tot kan worden uitgesloten dat er daadwerkelijk sprake is van archeologische waarden. Meer achtergrondinformatie is terug te vinden in het deelrapport Archeologie in de bijlage 44 van dit Inpassingsplan.

Wettelijk kader en beleid

Rijk

Archeologisch onderzoek is noodzakelijk om te bepalen of er archeologische verwachtingswaarden aanwezig zijn binnen het studiegebied en of deze door de voorgenomen bodemingrepen kunnen worden aangetast. Binnen het kader van de Monumentenwet (1988), is men verplicht voorafgaand archeologisch onderzoek uit te voeren. Sinds 1 juli 2016 is deze wet niet meer van kracht, en zal deze wetgeving in de Omgevingswet gaan landen. Tot die tijd is dit geborgd in de Erfgoedwet, artikel 9.1 Omgevingswet. Dit is het gevolg van de overgangsfase naar de Omgevingswet die per 1 januari 2024 in werking is getreden.

Provincie

Het provinciaal beleid ten aanzien van archeologie wordt kort beschreven aan de hand van de aanwezige historische waardenkaarten.

De Provincie Gelderland heeft, verspreid over de provincie, zesentwintig zogenaamde provinciale archeologische aandachtsgebieden aangewezen. Deze vormen een representatief en relatief gaaf deel van de verschillende Gelderse cultuurlandschappen met een groot potentieel aan archeologische waarden. Voor het behoud en onderzoek van archeologische waarden in deze gebieden zet de Provincie Gelderland zich extra in. De Provincie Gelderland vormt echter niet het bevoegd gezag

binnen de aandachtsgebieden. Deze taak wordt uitgevoerd door de betreffende gemeenten.

Gemeente

In de Erfgoedwet, hoofdstuk 5, staat beschreven dat de gemeenten verantwoordelijk zijn voor het beheer van het bodemarchief binnen hun grondgebied. De onderzoeksgebieden vallen in twee gemeenten. De gemeenten hebben het beleid, met betrekking tot archeologie, vastgelegd in hun bestemmingsplannen.

Onderzoekresultaten en effecten

Er is eerst een bureauonderzoek uitgevoerd om de gespecificeerde verwachting op te stellen. Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1 Landbodems, protocol 4002 Bureauonderzoek. Vervolgens heeft er een karterend booronderzoek plaatsgevonden om de bodemopbouw in kaart te brengen. Daarnaast is er een apart bureauonderzoek naar de natuurontwikkelingsgebieden in Stillwald uitgevoerd. Daar waar uit het onderzoek is gebleken dat er geen archeologische waarden worden verwacht en werkzaamheden voor het project zonder beperking kunnen worden uitgevoerd zijn die locaties vrijgegeven door het bevoegd gezag (20-07-2023, Provincie Gelderland).

Op basis van het veldonderzoek wordt geconcludeerd dat in het studiegebied verschillende zones aanwezig zijn waarbinnen de kans op archeologische resten als groot kan worden beschouwd. De zones met hoge archeologische verwachtingen zijn vooral aanwezig in het westelijk deel van het studiegebied (Didam tot net oosten van Wehl). Deze zones zijn onder te verdelen in plaggendekken, (kleinschalige) dekzandkoppen en een specifieke verwachting voor spoorarcheologie. Voor deze zones kan met het reeds uitgevoerde onderzoek (vooralsnog) niet worden uitgesloten dat archeologische waarden niet worden aangetast. Om die reden zijn deze zones in het Inpassingsplan middels een aparte bestemming beschermd. Nader onderzoek moet uitwijzen of archeologische waarden wel of niet kunnen worden aangetast en welke eventuele maatregelen in de toekomst dienen te worden genomen.

Het gecertificeerde bureau dat de hiervoor genoemde onderzoeken heeft uitgevoerd, heeft geadviseerd om in de gebieden met een hoge archeologische verwachting een inventariserend veldonderzoek uit te voeren door middel van het aanleggen van proefsleuven (IVO-P). Een proefsleuvenonderzoek (IVO-P) dient te voldoen aan de richtlijnen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA).

Het doel van dit onderzoek is het onderzoeken van de gaafheid, omvang, datering en conservering van archeologische resten. Het betreft de volgende zones:

- Intacte plaggendekken tussen boringen 4-18, 22 – 47 (Didam) en 99 -108 (Wehl);
- Dekzandkoppen tussen boringen 54 – 64, tussen boringen 69 – 73, tussen boringen 78 – 93 (allen tussen Didam en Wehl) en tussen 120 – 127 (ten westen van Wehl);
- Mogelijke resten van stationsgebouw en ballastbed tussen boringen 116 en 117 in Wehl.

Dit advies is voorgelegd aan bevoegd gezag en is akkoord bevonden (20-07-2023, Provincie Gelderland). De exacte invulling van de werkzaamheden dient voorafgaand aan het veldwerk te worden vastgelegd in een door de bevoegde overheid goed te keuren Programma van Eisen (PvE). Het vervolgonderzoek vindt plaats in voorbereiding op de uitvoering. Waar mogelijk worden zones (gedeeltelijk) vrijgegeven of worden maatregelen geformuleerd waarin in de uitvoering invulling moet worden gegeven. Daarbij moet gedacht worden aan het opgraven en/of vastleggen en conserveren van de aangetroffen archeologische vondsten. Hierover zal besluitvorming plaatsvinden in het vervolgproces. Bevoegd gezag ziet hier gedurende het vervolgproces op toe en neemt het besluit van eventuele vrijgave en maatregelen.

Natuurontwikkelingsgebied A en B in Stilliwald zijn ook onderzocht. Vanwege aantreffen van vondsten uit met name de IJzertijd binnen gebied A en in de directe omgeving van gebied B heeft vervolgens een booronderzoek plaatsgevonden. Het onderzoeksbureau heeft geadviseerd om naar aanleiding van de onderzoeksresultaten in de zuidelijke zone van deelgebied A een proefsleuvenonderzoek uit te voeren. In deelgebied B is geen aanvullend archeologisch onderzoek nodig. Het bevoegd gezag (Provincie Gelderland) heeft dit advies overgenomen in haar selectiebesluit d.d 16 december 2024, kenmerk 2022-008310. Daarna wordt hetzelfde proces doorlopen als in de voorgaande paragraaf is beschreven. Het bevoegd gezag ziet hierop toe.

Mitigerende en compenserende maatregelen

Het beleid en de regelgeving op het gebied van archeologie is er op gericht om archeologische waarden zo veel mogelijk 'in situ' te behouden. Dit betekent dat mitigerende en/of compenserende maatregelen voor het thema archeologie niet mogelijk zijn. Wel wordt er op basis van de uitkomsten van het bureauonderzoek en het inventariserend veldonderzoek nader onderzoek uitgevoerd. Op locaties met een hoge archeologische verwachtingswaarde waar grondroerende activiteiten gaan plaatsvinden, wordt in de toekomst een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Het gaat dan vooral om locaties waar graafwerkzaamheden plaatsvinden, zoals:

- Traject van de spoorverdubbeling tussen Didam en Doetinchem De Huet;
- Tweede (extra) perron op stations Wehl en Doetinchem De Huet;
- Aanpassingen ter verbetering van de overwegveiligheid bij elf overwegen, deze liggen in de gemeenten Montferland en Doetinchem;
- Rondom station Doetinchem De Huet worden aanpassingen gedaan aan de openbare ruimte;
- Bouw van een relaishuis en keervoorziening ter hoogte van de Europaweg in Doetinchem;
- Natuurcompensatiegebied A.

Als uit het proefsleuvenonderzoek blijkt dat er archeologische resten aanwezig kunnen zijn, moeten maatregelen getroffen worden. Daarbij moet gedacht worden aan het onder begeleiding opgraven en/of vastleggen en conserveren van de aangetroffen archeologische vondsten. Hierover zal besluitvorming plaatsvinden in het vervolgproces. Ter plaatse van locaties met een lage archeologische verwachtingswaarde hoeft geen proefsleuvenonderzoek plaats te vinden.

Beoordeling effect in het Milieueffectrapport

Het thema Archeologie wordt voor de RegioExpres in het MER beoordeeld als sterk negatief effect. Dit betekent dat niet kan worden uitgesloten dat in (een gedeelte van) het plangebied archeologische waarden worden aangetast. Bij de beoordeling is uitgegaan van actuele inzichten. Vervolgstappen (onderzoeken en eventuele mitigerende maatregelen) kunnen nog leiden tot een minder negatief of neutraal effect. Als blijkt dat geen archeologische resten te verwachten zijn, kan de verwachting worden bijgesteld.

Conclusie

Vanuit het thema archeologie zijn er, rekening houdend met de (mogelijk) uit te voeren aanvullende onderzoeken, geen belemmeringen voor het vaststellen van het Inpassingsplan.

4.9 Luchtkwaliteit

Het project RegioExpres zorgt voor een aantal aanpassingen aan het spoor en de dienstregeling die kunnen leiden tot een verandering van de luchtkwaliteit. Eventuele veranderingen moeten binnen normen van het wettelijk kader en het vigerende beleid blijven. Hiervoor is onderzoek uitgevoerd waarvan de resultaten zijn opgenomen in een separaat deelrapport Luchtkwaliteit (bijlage 49 bij dit Inpassingsplan), hierin zijn de details terug te lezen van onderliggend onderzoek.

Wettelijk kader en beleid

Wet milieubeheer

Met de Wet milieubeheer (hierna: Wm) zijn de EU-kaderrichtlijn luchtkwaliteit en de daarbij behorende EU-dochterrichtlijnen in de Nederlandse wetgeving geïmplementeerd. In de Wm zijn grenswaarden opgenomen voor onder meer de luchtverontreinigende stoffen stikstofdioxide (NO₂), fijnstof (PM₁₀ en PM_{2.5}), zwaveldioxide (SO₂), lood (Pb), benzeen (C₆H₆) en koolmonoxide (CO). Verder zijn in de Wm voor een aantal stoffen richtwaarden opgenomen; hiervoor geldt een inspanningsverplichting waarbij verder niet aan deze richtwaarden hoeft te worden getoetst.

In de Wm zijn de volgende grondslagen opgenomen om te onderbouwen dat een project voldoet aan de wetgeving voor luchtkwaliteit:

- *Niet leiden tot overschrijden van de grenswaarden.* Aantonen dat uitvoering van het project niet leidt tot overschrijding van grenswaarden (artikel 5.16, eerste lid, onder a Wm).
- *Niet verslechteren boven grenswaarde.* Aantonen dat het project niet leidt tot een toename van de concentraties van stoffen op locaties waar grenswaarden voor deze stoffen worden overschreden (artikel 5.16, eerste lid, onder b, sub 1 Wm).
- *Projectsaldering.* Aantonen dat het project (per saldo) leidt tot een afname van de concentraties in de gebieden waar sprake is van een overschrijding van de grenswaarde voor deze stoffen (artikel 5.16, eerste lid, onder b, sub 2 Wm).
- *Niet in betekenende mate bijdragen.* Aantonen dat het project niet in betekenende mate (IBM) bijdraagt aan de luchtverontreiniging (artikel 5.16, eerste lid, onder c Wm).
- *Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL).* Aantonen dat het project is genoemd of beschreven in, dan wel past binnen of in elk geval niet strijdig is met het NSL (artikel 5.16, eerste lid, onder d Wm).

Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007

De Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (RBL2007) bevat voorschriften over metingen en berekeningen om de concentratie en depositie van luchtverontreinigende stoffen vast te stellen. Verder schrijft de regeling rapportage voor van de uitkomsten van metingen en berekeningen. De belangrijkste regels uit de Regeling beoordeling luchtkwaliteit zijn hieronder samengevat:

- Het ministerie van I en W verstrekt elk jaar generieke gegevens (onder andere emissiefactoren voor weg en dier, achtergrondconcentraties, dubbeltellingcorrectiegegevens en meteorologische gegevens) die gebruikt worden bij het uitvoeren van berekeningen.
- Het berekenen van de luchtkwaliteit naast wegen gebeurt volgens twee standaard rekenmethoden. Er wordt daarbij onderscheid gemaakt in wegen binnen een stedelijke omgeving (methode 1) en wegen in het open veld (methode 2).
- Bij het berekenen van de luchtkwaliteit naast wegen worden de concentraties bepaald op tien meter van de wegrand, uitzonderingen daargelaten.
- Andere generieke gegevens of rekenmethoden mogen ook gebruikt worden. Daarvoor is wel toestemming van het ministerie van I&M vereist.
- Bij toetsing van een berekende waarde aan een grenswaarde, wordt uitgegaan van een afgeronde waarde. Een halve eenheid (0,5) wordt afgerond naar het dichtstbijzijnde even getal. 39,5 wordt dus 40 en 38,5 wordt 38.
- De manier waarop het luchtkwaliteitsonderzoek wordt gerapporteerd, moet aan een aantal vereisten voldoen. Zo moet in ieder geval worden verantwoord waarom een bepaalde rekenmethode wordt toegepast en moet worden onderbouwd waarom bepaalde invoergegevens zijn gebruikt.

Grenswaarden & WHO Advieswaarden

In Nederland zijn de maatgevende luchtverontreinigende stoffen stikstofdioxide (NO₂) en fijnstof (PM₁₀ en PM_{2.5}). Voor de toegestane concentraties van deze stoffen zijn op Europees niveau grenswaarden

vastgesteld, welke zijn vastgelegd in de Wet milieubeheer en opgenomen in het NSL. Voor grote delen van Nederland geldt dat de concentraties van stikstofdioxide en fijnstof zich ruim onder de grenswaarden uit de Wet milieubeheer bevinden, maar op enkele plaatsen liggen deze concentraties dichtbij en soms boven deze grenswaarden. Overschrijdingen van grenswaarden van de andere stoffen die zijn opgenomen in de Wet Milieubeheer komen in Nederland slechts in exceptionele gevallen voor. Zo kan in een parkeergarage de grenswaarde voor benzeen bijvoorbeeld worden overschreden. Voor dergelijke stoffen zijn in het NSL dan ook geen grenswaarden opgenomen.

Gezien de aard van het project RegioExpres (infrastructuurproject met als voornaamste emissiebronnen verbrandingsmotoren en slijtageprocessen), het feit dat overschrijding van de grenswaarden van andere stoffen dan stikstofdioxide en fijnstof naast Nederlandse (spoor)wegen vrijwel niet voorkomen en het feit dat in de Rbl 2007 geen toetsmethodiek voor spoorwegen is opgenomen is ervoor gekozen om voor dit onderzoek aan te sluiten bij de toetsmethodiek voor wegen. Dit betekent dat in dit onderzoek alleen stikstofdioxide (NO₂) en fijnstof (PM₁₀ en PM_{2.5}) zijn beschouwd.

Naast de wettelijk vastgestelde grenswaarden zijn er vanuit de World Health Organization (WHO) ook advieswaarden vastgesteld voor stikstofdioxide (NO₂) en fijnstof (PM₁₀ en PM_{2.5}). Deze advieswaarden zijn strenger dan de wettelijk vastgestelde grenswaarden. Vanwege het feit dat de WHO-advieswaarden zijn opgenomen in het Schone Lucht Akkoord (SLA) en de provincie Gelderland en een aantal gemeenten in de directe nabijheid van het RegioExpres project het SLA heeft ondertekend, is ervoor gekozen om ook te toetsen aan WHO-advieswaarden. Het gaat dan specifiek om de WHO-advieswaarden voor jaargemiddelde concentraties uit 2005, zoals opgenomen in het SLA. In 2021 zijn de WHO-advieswaarden verder aangescherpt, maar in dit onderzoek wordt daar niet aan getoetst. Reden hiervoor is dat de partners van het SLA nog niet hebben besloten hoe om te gaan met deze nieuwe waarden.

In het deelrapport Luchtkwaliteit is een uitgebreide toelichting opgenomen over het wettelijk kader voor luchtkwaliteit en de toegepaste uitgangspunten.

Onderzoeksresultaten en effecten

Bij het bepalen van het effect dat het project heeft op de relevante luchtverontreinigende stoffen is onderzoek gedaan naar de effecten op toetspunten langs (spoor)wegen¹. Dit is gedaan aan de hand van het Centraal Instrument Monitoring Luchtkwaliteit (CIMLK).

Het bepalen van het projecteffect op toetspunten is opgedeeld in het bepalen van de maximale jaargemiddelde concentratiewaarden en het in beeld brengen van de maximale toe- en afnames van jaargemiddelde concentratiewaarden. De maximale jaargemiddelde concentratiewaarden zijn van belang voor de toetsing aan maatgevende grenswaarden. Door middel van berekeningen zijn per situatie de concentratiewaarden van de verschillende relevante luchtverontreinigende stoffen op toetspunten binnen het studiegebied bepaald.

De toetspunten met de hoogste depositiewaarden bevinden zich in Arnhem. De maximale toenames van de concentratiewaarden ruimschoots onder de NIBM-grenswaarden liggen. Dit betekent dat het project conform geldende wet- en regelgeving “niet in betekenende mate” bijdraagt aan de luchtkwaliteitssituatie.

Bij het onderzoek naar het effect op toetspunten langs de (spoor)wegen is ook getoetst op de grenswaarden uit het Schone Lucht Akkoord. Ook deze worden niet overschreden. De uitvoering van het project past binnen zowel de wettelijke kaders op het gebied van luchtkwaliteit evenals de kaders die zijn beschreven in het Schone Lucht Akkoord (de strengere WHO advieswaarden).

¹ De berekeningen in het deelrapport Luchtkwaliteit zijn *worst case* uitgevoerd met diesel als brandstof. In de praktijk zal vanaf eind 2025 met HVO (Hydrotreated Vegetable Oil) worden gereden. Dit stoot bij verbranding minder - en in ieder geval niet meer - NOx en fijnstof uit dan dieselolie. De conclusie blijft daarmee gelijk.

Er worden dus geen relevante grenswaarden, zoals vastgelegd in de Wm, overschreden.

Naast onderzoek naar de grenswaarden zoals vastgelegd in de Wm, heeft er ook onderzoek plaatsgevonden naar de effecten van het project op de luchtkwaliteit nabij gevoelige bestemmingen. Op gevoelige bestemmingen is tussen de referentiesituatie en plansituatie nauwelijks verschil. Dit betekent dat er geen noemenswaardig effect wordt verwacht. De concentratiewaarden voor stikstof (NO₂) veranderen minimaal en de concentratiewaarden voor fijnstof ((PM₁₀ en PM_{2.5}) veranderen zelfs helemaal niet als gevolg van het project.

De uitvoering van het project past binnen zowel de wettelijke kaders op het gebied van luchtkwaliteit als de kaders die zijn beschreven in het Schone Lucht Akkoord.

Compenserende maatregelen

Voor het thema lucht zijn geen compenserende maatregelen nodig en/of voorzien.

Beoordeling effect in het Milieueffectrapport

Uit de resultaten van het effectenonderzoek blijkt dat er geen effect op de luchtkwaliteit is als gevolg van het project RegioExpres. Op alle onderzochte aspecten is de effectbeoordeling neutraal. Voor het aspect luchtkwaliteit zijn geen mitigerende maatregelen nodig, omdat de getoetste grenswaarden niet worden overschreden en de bijdrage van het project aan concentratiewaarden dusdanig klein is dat deze in de categorie "Niet in betekenende mate" valt.

Conclusie

Vanuit het thema luchtkwaliteit zijn er geen belemmeringen voor het vaststellen van het Inpassingsplan.

4.10 Externe veiligheid

Er is getoetst of op het gebied van externe veiligheid voldaan wordt aan de geldende wetgeving en of er op basis van het voorgenomen ontwerp risico's zijn voor de externe veiligheid.

Wettelijk kader en beleid

Externe veiligheid gaat over de veiligheid van personen die zelf niet direct betrokken zijn bij risicovolle activiteiten met gevaarlijke stoffen (risicobronnen), maar als gevolg van die activiteiten wel risico kunnen lopen. Sinds 1 april 2015 is het Basisnet van kracht. Onder het Basisnet wordt verstaan: het netwerk van wegen, hoofdspoorwegen en binnenwateren die van belang worden geacht voor het (doorgaande) vervoer van gevaarlijke stoffen. Met het Basisnet is langs de in het Basisnet opgenomen routes een maximaal risico dat deze transporten mogen opleveren geïntroduceerd, de zogenaamde risicoplafonds.

Het wettelijk kader van het Basisnet is vastgelegd in de Regeling Basisnet. In de Regeling Basisnet staat waar risicoplafonds liggen langs transportroutes. De Wet vervoer gevaarlijke stoffen (Wvgs) reguleert de vervoerskant van het Basisnet. Het bevat artikelen over onder andere risicoplafonds en handhaving van de risicoruimte. Welke regels gelden voor de ruimtelijke ontwikkeling in de nabijheid van basisnetroutes is opgenomen in het Besluit Externe veiligheid transportroutes (Bevt). De regels die gelden voor inrichtingen waarvan de risicocontour die wordt doorkruist door de spoorlijn die vallen onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi).

Te onderzoeken onderwerpen zijn:

Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico (PR) is de frequentie per jaar dat een persoon die permanent en onbeschermd zou verblijven in de directe omgeving van een transportroute overlijdt als gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen op die route.

Groepsrisico

Het groepsrisico (GR) is de cumulatieve frequentie per jaar per kilometer transportroute dat tien of meer personen in het invloedsgebied van een transportroute overlijden als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval op die transportroute waarbij een gevaarlijke stof vrijkomt.

Risicobronnen

Risicobronnen betreffen de aanwezigheid van mogelijke risicobronnen (bijvoorbeeld buisleidingen) in de omgeving.

Onderzoekresultaten en effecten

Doordat er geen structureel vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt op het traject, vindt er ook geen overschrijding van het PR-plafond plaats en is er geen verantwoording van het groepsrisico vereist. Er is dus geen verandering van het plaatsgebonden risico of het groepsrisico.

Onderzocht is welke risicobronnen in het plangebied aanwezig zijn. Hieruit volgt dat er geen BRZO-inrichting over het tracé is gelegen. BRZO staat voor Besluit risico's zware gevallen. Het spoor wordt gekruist door meerdere kabels en leidingen, zie paragraaf 2.6. De RegioExpres verandert niets aan de omvang en inhoud van het huidige transport van gas, elektra of rioolwater. Wel komt het tweede spoor onder of boven de bestaande kabels en leidingen te liggen.

Ter hoogte van de spoorverdubbeling en in de directe omgeving daarvan zijn geen Bevi inrichtingen en/of veiligheidscontouren aanwezig. Wel ligt aan de Wijnbergseweg in Doetinchem een tankstation op korte afstand van het spoor. Hier blijft het enkel spoor en zijn geen (grote) fysieke wijzigingen gepland die invloed hebben op de risicobron. Dit geldt ook voor het tankstation gelegen aan de Rivierweg in Westervoort. Het spoor waarover de RegioExpres gaat rijden ligt binnen de zonering voor explosiegevaar. Voor beide bronnen geldt dat hier op doordeweekse dagen overdag twee treinen per uur extra langs komen, dit heeft echter geen impact op deze risicobron.

Mitigerende en/of compenserende maatregelen

In toekomstige gesprekken met Gasunie wordt bepaald of de drie gasleidingen voldoende beschermd zijn tegen zettingen en extra bovenbelasting als gevolg van het tweede spoor (door het gewicht van het extra zandpakket). Indien nodig worden in overleg met de Gasunie maatregelen genomen. Denk hierbij aan het verlengen van de mantelbuis of een overkluizing. Ditzelfde geldt voor de hoogspanningsverbinding. Hierover vindt overleg plaats met TenneT.

Beoordeling effect in het Milieueffectrapport

Aangezien er voor en na de uitvoering van het plan geen sprake is van structureel vervoer van gevaarlijke stoffen, wordt het PR-plafond niet overschreden. Er is dan ook geen verplichting om het groepsrisico te verantwoorden. Bovendien heeft het project geen (negatieve) invloed op andere risicobronnen. Indien nodig worden tijdig beschermende maatregelen genomen, bijvoorbeeld voor de gasbuisleidingen om ze te beschermen tegen de extra belasting van de spooruitbreiding of om hoogspanningskabels te verhogen. Door de verhoogde frequentie van passagierstreinen rijden er vaker treinen langs overige risicobronnen. Dit betreft twee extra treinen per uur op werkdagen tot 20:00 uur. Dit heeft geen impact op de risicobronnen en wordt dus als neutraal beoordeeld.

Conclusie

Vanuit het thema externe veiligheid zijn er geen belemmeringen voor het vaststellen van het Inpassingsplan.

4.11 Gezondheid

De realisatie van project RegioExpres kan leiden tot gezondheidseffecten. In deze paragraaf wordt ingegaan op het thema Gezondheid en de effecten op de bijbehorende aspecten volksgezondheid en leefomgeving.

Wettelijk kader en beleid

De Nederlandse overheid hecht veel waarde aan een gezonde leefomgeving en heeft hier de afgelopen decennia integraal beleid voor ontwikkeld. Er is geen wettelijke norm gericht op het totale milieu gerelateerde gezondheidsrisico. Er bestaat wel wet- en regelgeving voor de individuele componenten die dit risico bepalen, zoals luchtverontreiniging en geluidbelasting. In dit onderzoek wordt niet getoetst aan de wettelijke kaders, maar wordt een beeld geschetst van de gezondheidseffecten ten gevolge van luchtverontreiniging en geluidbelasting wanneer het project wordt uitgevoerd.

Onderzoeksresultaten en effecten

Volksgezondheid

Bij de beoordeling van volksgezondheid zijn de resultaten van geluid en luchtkwaliteit meegenomen. De scores uit deze onderzoeken zijn cumulatief gewogen tot een score voor volksgezondheid, door middel van een Milieugezondheidsrisico (MGR) Analyse. Uit dit onderzoek, zie het MER, blijkt dat de situatie na uitvoering van de RegioExpres vergelijkbaar is met de situatie waarin het project niet wordt uitgevoerd.

Gezonde leefomgeving

Bij het beoordelen van de impact op de gezondheid vormt de inrichting van de gezonde leefomgeving rondom het project RegioExpres een essentieel onderdeel. Verschillende criteria vormen de pijlers voor deze kwalitatieve beoordeling, waarbij de nadruk ligt op de toegankelijkheid, aantrekkelijkheid en het stimuleren van fysieke activiteit in de omgeving. Uit dit onderzoek, zie het MER, blijkt dat de situatie na uitvoering van de RegioExpres vergelijkbaar is met de situatie waarin het project niet wordt uitgevoerd.

Compenserende maatregelen

Voor het thema gezondheid worden geen andere compenserende of mitigerende maatregelen uitgevoerd dan de maatregelen in het kader van geluid. Voor het thema geluid worden raildempers geplaatst en een brugmaatregel genomen. Deze maatregelen staan verder beschreven in het paragraaf 4.2.

Beoordeling effect in het Milieueffectrapport

Zowel de MGR-score voor volksgezondheid als de impactanalyse op de gezonde leefomgeving wijzen uit dat ten opzichte van de referentiesituatie de situatie vergelijkbaar blijft. Het effect van de RegioExpres op het thema gezondheid is daarom als neutraal beoordeeld.

Conclusie

Vanuit het thema gezondheid zijn er geen belemmeringen voor het vaststellen van het Inpassingsplan.

4.12 Ruimtegebruik

In deze paragraaf is toegelicht wat de effecten van het project RegioExpres zijn op het ruimtegebruik.

Wettelijk kader en beleid

Voor dit thema zijn onderstaande kaders relevant. Deze zijn al eerder behandeld en worden daarom inhoudelijk niet herhaald.

- De Wet ruimtelijke ordening (Wro);
- De Nationale Omgevingsvisie (NOVI);
- De Omgevingsvisie 'Gaaf Gelderland';
- Voor de vigerende gemeentelijke bestemmingsplannen geldt een algemeen beeld van zorgvuldig ruimtegebruik.

Onderzoeksresultaten en effecten

De realisatie van de RegioExpres leidt tot een verbreding van het ruimtegebruik voor de functie railverkeer. Ruimtebeslag vindt plaats op gebieden met de bestemmingen wonen, bedrijventerreinen,

agrarisch, natuur & bos en groen & recreatie. De wijziging van die bestemmingen worden via dit Inpassingsplan geborgd.

Door de RegioExpres worden geen (agrarische) percelen doorkruist. Ook worden er geen woningen gesloopt. Bij de uitwerking van de RegioExpres is waar voldoende ruimte aanwezig is, conform de Ontwerpvoorschriften van ProRail (OVS) gewerkt. Er is zo veel mogelijk rekening gehouden met omliggende functies en waarden.

Compenserende maatregelen

Waar nodig worden compenserende of mitigerende maatregelen uitgevoerd. Daar waar de verbreding van het spoor een ruimtebeslag heeft op de gebieden van het GNN en het GO, worden compenserende maatregelen getroffen. In paragraaf 4.5 'Natuur' is nader toegelicht welke locaties het betreft en welke maatregelen genomen worden.

Beoordeling effect in het Milieueffectrapport

Met uitvoering van het project RegioExpres wordt circa 6,3 ha aan bestemmingen gewijzigd. Het effect op ruimtegebruik is als negatief beoordeeld. In de beoordeling prefereert de negatieve beoordeling voor gebieden met de bestemming 'agrarisch' en 'groen/recreatie' boven de neutrale beoordeling voor de bestemmingen 'natuur/bos', 'werken' en 'wonen'. Er worden geen woningen gesloopt en huidige functies kunnen blijven bestaan.

Conclusie

Vanuit het thema Ruimtegebruik zijn er geen belemmeringen voor het vaststellen van het Inpassingsplan.

5. Maatschappelijke uitvoerbaarheid

De Provincie Gelderland heeft het ontwerp-inpassingsplan vóór inwerkingtreding van de Omgevingswet (1 januari 2024) ter inzage gelegen. Daarom geldt op grond van het overgangsrecht van de Invoeringswet Omgevingswet de procedure volgens de Wet ruimtelijke ordening. Tevens is de Crisis- en Herstelwet van toepassing.

In het ruimtelijk besluit (Inpassingsplan) worden de spooraanpassingen en het rijden van de RegioExpres mogelijk gemaakt en zijn de gevolgen voor onder meer het milieu, de veiligheid en de ruimtelijke ordening onderzocht.

5.1 Raadpleging burgers en maatschappelijke organisaties

Kennisgeving voornemen en participatie RegioExpres

De Provincie Gelderland heeft door middel van een openbare kennisgeving (gepubliceerd in het Provinciaal Blad op 30 oktober 2020) bekend gemaakt de verkenning naar de RegioExpres te starten. In deze kennisgeving werden inhoudelijk zaken van het voornemen vermeld, zoals informatie over de wijze waarop de procedure wordt doorlopen en wie daarbij wordt betrokken. Naast de openbare kennisgeving werd het participatieplan voor de verkenning gelijktijdig ter inzage gelegd. Eenieder werd van 5 november 2020 tot en met 16 december 2020 in de gelegenheid gesteld een inspraakreactie in te dienen. Op 16 en 18 november 2020 hebben informatiebijeenkomsten plaatsgevonden waarin naast een toelichting, ook de gelegenheid bestond voor het stellen van vragen. Als gevolg van Covid-19 waren deze bijeenkomsten online.

In totaal zijn er 46 inspraakreacties binnengekomen. De inspraakreacties zijn meegenomen in de verkenning. Definitieve beantwoording heeft plaatsgevonden in de Nota van Antwoord van 8 december 2021 (zie bijlage 57).

PraatMee Webomgeving

De Provincie Gelderland heeft door middel van de PraatMee Webomgeving van 8 maart 2021 tot en met 31 maart 2021 een extra mogelijkheid voor Inspraak aangeboden. Eenieder kon op de kaart van het spoortraject een stip plaatsen met daarin zijn of haar opmerking of vraag bij deze locatie. Op 8, 10 en 15 maart 2021 hebben daarnaast online informatiebijeenkomsten plaatsgevonden waarin eerder ingediende inspraakreacties -zover als mogelijk² - zijn beantwoord. Als gevolg van Covid-19 waren deze bijeenkomsten online.

In totaal zijn er 206 stippen gezet van ongeveer 90 unieke personen. De stippen, die voor een deel overeenkwamen met de hierboven genoemde inspraakreacties, zijn meegenomen in de verkenning. Definitieve beantwoording heeft plaatsgevonden via de Nota van Antwoord van 8 december 2021 (zie bijlage 57).

Concept Nota Voorkeursalternatief

De Provincie Gelderland heeft, voordat het Voorkeursalternatief is vastgesteld, het Concept Voorkeursalternatief gepresenteerd op drie informatiedagen (13, 14 en 15 december 2021). Ongeveer 110 bezoekers hebben deze informatiedagen bezocht (na aanmelding in verband met Covid-19). Tijdens deze dagen zijn aandachtspunten voor de volgende fase (planuitwerking) meegegeven.

Notitie Reikwijdte en Detailniveau

De Provincie Gelderland heeft door middel van een openbare kennisgeving (gepubliceerd in het Provinciaal Blad op 28 april 2022) bekend gemaakt dat een Inpassingsplan wordt voorbereid en dat hiervoor een m.e.r.-procedure wordt doorlopen. Gelijktijdig bij de kennisgeving werd de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) gepubliceerd en participatieplan voor de eerste fase van de

² Een aantal inspraakreacties konden nog niet beantwoord worden, omdat hiervoor eerst een voorkeursalternatief bepaald moest zijn of bepaalde onderzoeken uitgevoerd moesten worden

planuitwerking. Belanghebbenden hadden zo de kans om kennis te nemen van het plan, de onderzoeksthema's en de wijze van participatie. Eenieder werd van 28 april 2022 tot en met 8 juni 2022 in de gelegenheid gesteld een inspraakreactie in te dienen. Ook werden de betrokken bestuursorganen en wettelijke adviseurs om advies over de NRD gevraagd. Op 16 mei 2022 heeft een informatiebijeenkomst plaatsgevonden. Deze bijeenkomst kon, als gevolg van het einde van de Covid19-maatregelen, zonder beperkingen fysiek plaatsvinden.

In totaal zijn er 24 zienswijzen en 5 adviezen binnengekomen. Op basis hiervan werd de definitieve reikwijdte en detailniveau van het Milieueffectrapport bepaald. De Notitie Reikwijdte en Detailniveau en de bijbehorende zienswijzennota zijn op 1 oktober 2022 gepubliceerd (zie bijlage 52 en 53).

Participatie gedurende de verkenning en planuitwerking

De Provincie Gelderland heeft sinds 2019 een omgevingsmanager beschikbaar. De omgevingsmanager is beschikbaar voor individuele gesprekken met betrokkenen. Hier is veel gebruik van gemaakt, tot en met november 2023 hebben ruim 300 gesprekken plaatsgevonden met aanwonenden, grondeigenaren, bedrijven, scholen en buurtbewoners en andere maatschappelijke organisaties. Sinds mei 2022 is daarnaast een informatiecentrum in Didam geopend. Tot slot hebben ook gerichte informatiebijeenkomsten plaatsgevonden met bewoners van deelgebieden langs het spoortraject. Dit geldt voor de Lange Klauwenhof en Doetinchem De Huet. De opbrengst van deze avonden is verwerkt in dit Inpassingsplan.

5.2 Overleg met besturen en instanties

Begin 2018 hebben Provinciale Staten van Gelderland besloten om een brede verkenning te starten naar de mogelijkheden en kansen voor de spoorverbinding Arnhem – Doetinchem – Winterswijk. Hiermee is de verkenning gestart. De RegioExpres 1x per uur is het gekozen voorkeursscenario op basis van de resultaten van de eerste fase van de verkenning. In onderstaande tijdlijn wordt weergegeven hoe besturen en instanties zijn betrokken.

Verkenning fase I (eerste kwartaal 2018 – tweede kwartaal 2018)

Aan de betrokken gemeenten, vervoerders (Arriva en Connexxion), ProRail, onderwijsinstellingen, het bedrijfsleven, reizigersorganisaties (ROCOV en Rover) en Jong Achterhoek is gevraagd hoe zij aankijken tegen de spoorverbinding Arnhem – Doetinchem – Winterswijk. Ook heeft een reizigersonderzoek plaatsgevonden op het treintraject. De introductie van de RegioExpres (en de noodzakelijke spoorverdubbeling Didam – Doetinchem De Huet) kwam bij alle partijen naar voren als het voorkeursscenario.

Verkenning fase II (derde kwartaal 2018 – vierde kwartaal 2019)

De Provincie Gelderland heeft samen met ProRail, vervoerders, gemeenten Doetinchem en Montferland oplossingsrichtingen uitgewerkt om het voorkeursscenario te realiseren. Alle vier partijen zijn vanaf deze fase in de stuurgroep en het projectteam vertegenwoordigd die voor het project zijn ingericht.

Verkenning fase III (eerste kwartaal 2020 – vierde kwartaal 2021)

De Provincie Gelderland heeft samen met ProRail, vervoerders, gemeenten Doetinchem en Montferland de oplossingsrichtingen uit de vorige fase uitgewerkt tot een voorkeursalternatief. Klanteneisen zijn opgehaald bij aan het spoor grenzende gemeenten Aalten, Winterswijk, Oude IJsselstreek, Doetinchem, Montferland, Zevenaar, Duiven, Westervoort, Arnhem en stakeholders TenneT, Gasunie, Waterschap en ProRail en Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT).

In maart 2021 is ILT akkoord gegaan met de voorgestelde maatregelen voor de overwegveiligheid, zoals deze in dit Inpassingsplan zijn opgenomen. De stuurgroep en het projectteam zijn vanaf deze fase uitgebreid met vertegenwoordigers van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.

Planuitwerking fase I (eerste kwartaal 2022 – vierde kwartaal 2022)

De Provincie Gelderland heeft in afstemming met ProRail, vervoerders, Waterschap, TenneT, Gasunie, spoorbouwmeester, gemeenten Doetinchem en Montferland de overgebleven inpassingsvraagstukken, bouwwegen en werkterreinen uitgewerkt. Hiermee is de stap gezet van voorkeursalternatief naar voorkeursvariant. De voorkeursvariant is vastgelegd in het ruimtelijk functioneel ontwerp (RFO). Het RFO beschrijft in hoofdlijnen de na te streven beeldkwaliteit. Het RFO is vertaald naar de verbeelding behorende bij dit Provinciaal Inpassingsplan. De samenstelling van de stuurgroep en het projectteam zijn in deze fase niet gewijzigd.

Planuitwerking fase II (eerste kwartaal 2023 – heden)

In deze fase zijn – naast de technische uitwerking van de voorkeursvariant – het Milieueffectrapport en Inpassingsplan en bijbehorende onderzoeken opgesteld. De samenstelling van de stuurgroep en het projectteam zijn niet gewijzigd.

Voor de thema's geluid en trillingen hebben in de tweede helft van 2023 speciale themabijeenkomsten georganiseerd. Twee bijeenkomsten hebben plaatsgevonden in Montferland en twee in Doetinchem (één bijeenkomst voor raadleden en één bijeenkomst voor aanwonenden en geïnteresseerden).

5.3 Vooroverlegreacties

In het kader van 3.28, eerste lid Wro en artikel 3.1.1 van het Bro is op 20 september 2023 het concept ontwerp-inpassingsplan RegioExpres en het concept Milieueffectrapport voorgelegd aan de relevante vooroverlegpartners. De overlegpartners is gevraagd om binnen 4 weken te reageren. De volgende instanties hebben gereageerd:

- Gemeente Doetinchem;
- Gemeente Montferland;
- Gemeente Arnhem;
- Gemeente Zevenaar;
- Gemeenten Duiven en Westervoort (1stroom);
- TenneT;
- LTO;
- NS.

Deze reacties van deze instanties en de beantwoording van deze reacties vanuit de Provincie Gelderland zijn terug te lezen in de Vooroverlegnota, een bijlage bij dit Inpassingsplan (zie bijlage 54). Waar mogelijk en relevant zijn de reacties meegenomen in het ontwerp-inpassingsplan.

De volgende instanties zijn wel uitgenodigd om een reactie te geven, maar hebben dit niet gedaan:

- Gemeente Oude-IJsselstreek;
- Gemeente Winterswijk;
- Gemeente Aalten;
- Waterschap Rijn en IJssel;
- Rijkswaterstaat;
- Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat;
- Inspectie Leefomgeving en Transport;
- Veiligheids- en Gezondheidsregio Gelderland-Midden (VGGM);
- Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland (VNOG);
- Vitens;
- Liander;
- Gasunie;
- Arriva;

- Connexxion;
- ProRail;
- NS;
- Natuur en Milieufederatie Gelderland;
- Natuurmonumenten;
- Bosgroep Midden Nederland.

5.4 Zienswijzen

Gedeputeerde Staten van Gelderland hebben op 12 december 2023 het ontwerp-inpassingsplan RegioExpres vastgesteld. Het ontwerp-inpassingsplan en bijhorende stukken, waaronder het milieueffectrapport, hebben van donderdag 21 december 2023 tot en met woensdag 31 januari 2024 voor eenieder ter inzage gelegen. Gedurende deze termijn heeft iedereen een zienswijze in kunnen dienen. Er zijn 52 zienswijzen ingediend. Zie bijlage 63 voor de “Zienswijzennota ontwerp-inpassingsplan RegioExpres”. In de zienswijzennota staat hoe met elke zienswijze is omgegaan. Er staat ook vermeld of en hoe de zienswijzen hebben geleid tot wijziging van het inpassingsplan.

5.5 Commissie voor de milieueffectrapportage

De Commissie voor de milieueffectrapportage heeft op 10 april 2024 een advies ingediend (zie bijlage 62). Hierin worden aanbevelingen gedaan voor o.a. aanvullend onderzoek en extra onderbouwingen. De beantwoording hiervan is eveneens opgenomen in de “Zienswijzennota ontwerp-inpassingsplan RegioExpres”, alsmede in enkele bijlagen die uit de beantwoording zijn voortgevloeid.

6. Financiële en procedurele uitvoerbaarheid

6.1 Financiële uitvoerbaarheid

Het plan is financieel uitvoerbaar. Hieronder wordt achtereenvolgens ingegaan op de:

- Investeringskosten;
- Beheer-, onderhoud- en vernieuwingskosten;
- Exploitatiekosten.

Investeringskosten

De investeringskosten zijn door ProRail in oktober 2022 geraamd tussen de €95,4 en €132,2 miljoen. De zogenoemde verwachtingswaarde bedraagt €113,5 miljoen. Alle bedragen zijn exclusief BTW.

Provincie en Rijk hebben in het BO MIRT 2022 afgesproken ieder maximaal €75 miljoen te reserveren. Beide organisaties hebben bewust gekozen meer geld te reserveren dan op basis van de kostenraming van ProRail noodzakelijk is. Het project kent een aantal risico's die op zouden kunnen treden, door nu meer geld te reserveren is gekozen voor (financiële) zekerheid. Beide partijen hebben ook afspraken gemaakt voor de indexatie tot en met het jaar van uitvoering.

Daarnaast zal de gemeente Doetinchem een bijdrage leveren aan de investeringskosten voor aanpassingen aan de weginfrastructuur ter hoogte van station Doetinchem De Huet.

Er kan geconcludeerd worden dat de investeringskosten zijn gedekt.

Beheer-, onderhoud- en vernieuwingskosten

Het beheer en onderhoud (totale levensduur) van de nieuw te realiseren spoorinfrastructuur ligt bij ProRail. Deze kosten zijn door ProRail op €2,5 miljoen geraamd (oktober 2022) en worden betaald door het Rijk. Dit geldt eveneens voor de kosten van toekomstige vernieuwingen.

Er kan geconcludeerd worden dat de beheer-, onderhoud- en vernieuwingskosten zijn gedekt.

Exploitatiekosten

Het laten rijden van de RegioExpres is als eis meegenomen in het Programma van Eisen van de aanbesteding van de multimodale concessie Achterhoek-Rivierenland die in december 2025 ingaat. Het moet passen binnen het beschikbare budget dat de Provincie Gelderland beschikbaar stelt voor de uitvoering van deze concessie. Op 16 oktober 2024 hebben Gedeputeerde Staten deze concessie gegund. Hiermee is het rijden van de RegioExpres geborgd.

6.2 Beschikbaarheid gronden

Een groot deel van de gronden waar dit Inpassingsplan betrekking op heeft is niet in eigendom van ProRail. ProRail streeft ernaar om, vóór de bouw en aanleg van het project plaatsvindt, de benodigde gronden voor de realisatie van het project in eigendom te hebben. Er zijn diverse ontwerp sessies gehouden om het ontwerp te optimaliseren, zodat er zo min mogelijk percelen van derden nodig zijn voor realisatie van het project. Waar grond van derden nodig is, is per locatie beoordeeld of een technische oplossing haalbaar is buiten deze gronden om. Op deze plaatsen is de plangrens bijgesteld, waarmee deze gronden niet langer binnen het plangebied van het Inpassingsplan liggen. Daar waar een technische oplossing niet haalbaar is, zijn de gronden van derden opgenomen in het plangebied. Deze gronden dienen verworven te worden om het plan te realiseren. De Provincie Gelderland en ProRail spannen zich in om op minnelijke wijze overeenstemming te krijgen over aankoop van de benodigde gronden.

Het proces van minnelijke verwerving loopt. Indien met de betrokken rechthebbenden geen overeenstemming kan worden verkregen, dan kan eventueel een beroep worden gedaan op de mogelijkheden tot onteigening op grond van de Omgevingswet.

6.3 Schadevergoeding

Door wijziging van een planologische bestemming en de bijbehorende regels kan er voor belanghebbenden in de nabijheid van het plangebied schade ontstaan. Deze schade wordt planschade genoemd.

De grondslag voor de tegemoetkoming in planschade wordt gevormd door afdeling 6.1 van de Wro. Tegemoetkoming is aan de orde indien schade ontstaat in de vorm van inkomensderving of vermindering van de waarde van een onroerende zaak door een wijziging van het planologisch regime, dat leidt tot een planologisch nadeel voor een belanghebbende. Overigens leidt niet ieder planologisch nadeel tot (voor vergoeding in aanmerking komende) schade.

Een tegemoetkoming wordt toegekend voor zover de schade redelijkerwijs niet voor rekening van de aanvrager behoort te blijven en voor zover de tegemoetkoming niet voldoende anderszins verzekerd is. Dit laatste is bijvoorbeeld aan de orde bij de vestiging van zakelijke rechten en de verwerving van objecten. In deze gevallen is sprake van een volledige schadeloosstelling, dus inclusief een tegemoetkoming in planschade. De planschade is op die manier anderszins verzekerd.

6.4 Exploitatieovereenkomst

De Wro bepaalt, dat Provinciale Staten bij het vaststellen van een inpassingsplan tevens een exploitatieplan moeten vaststellen indien binnen het plangebied een bij wet omschreven bouwplan is voorgenomen (artikel 6.12, lid 1 Wro). De spoorverdubbeling en de daarbij behorende maatregelen kunnen niet worden aangemerkt als een bouwplan. Het opstellen van een exploitatieplan is dan ook niet van toepassing op dit inpassingsplan.

6.5 Procedurele uitvoerbaarheid

Voordat begonnen wordt met de feitelijke werkzaamheden dienen de voor het project benodigde vergunningen en ontheffingen van kracht te zijn. De benodigde vergunningen en besluiten die relevant zijn voor de uitvoering van de RegioExpres worden separaat aangevraagd. Er zijn geen redenen dat vergunningen, ontheffingen of toestemmingen op voorhand niet verleenbaar worden geacht. Bijzonder aandachtspunten zijn:

- De te wijzigen GPP's worden vastgelegd in een besluit tot wijziging van de geluidproductieplafonds. Tevens worden geluidgevoelige objecten, die de maximale waarde overschrijden, opgenomen in een overschrijdingsbesluit. Het ontwerpbesluit GPP wordt tegelijkertijd met het vastgestelde PIP terinzage gelegd, maar volgt een aparte procedure. Het moet in ieder geval definitief zijn voordat de RegioExpres gaat rijden..
- Archeologisch waardevolle gebieden: hier dient nog aanvullend onderzoek in de vorm van proefsleuven plaats te vinden voordat bevoegd gezag kan instemmen met vrijgave van de gebieden. Hiervoor is de dubbelbestemming archeologie in dit Inpassingsplan toegepast op deze percelen.
- De aanvraag van een ontheffing op artikel 3.10 Wnb (thans Omgevingswet) voor de hazelworm en de huismus.

Industrielawaai en bedrijfszoning

In de Wet geluidhinder (Wgh) is bepaald dat rond industrieterreinen waarop bepaalde, krachtens Het Besluit omgevingsrecht (Bor) aangewezen, inrichtingen zijn gevestigd of zich mogen vestigen (grote lawaaimakers), een geluidzone moet zijn vastgesteld. Met deze zoning wordt beoogd rechtszekerheid te bieden aan zowel lawaaimakers als aan woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen.

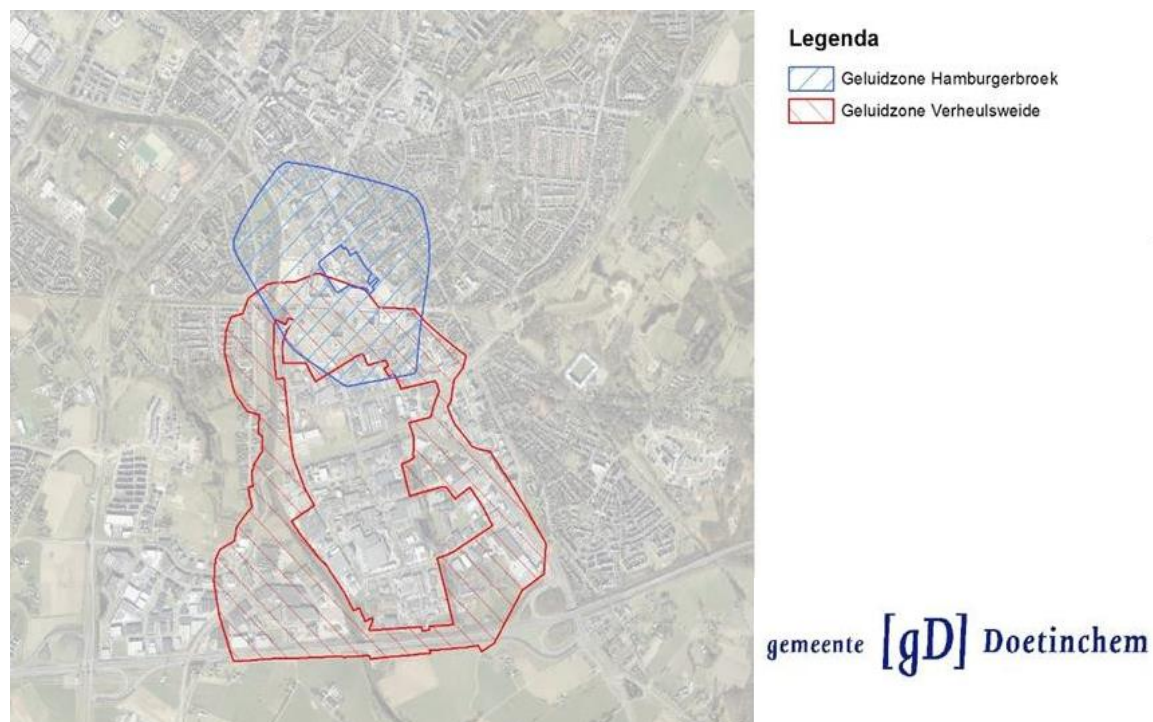
Lawaaimakers kunnen aan de ene kant hun geluidproducerende activiteiten niet onbeperkt uitbreiden ter bescherming van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen binnen en buiten de zone. Aan de andere kant wordt, ter bescherming van hun akoestische ruimte, voorkomen dat woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen, te veel oprukken naar de lawaaimakers. Buiten deze geluidzone mag de geluidbelasting door industrielawaai niet meer bedragen dan 50 dB(A) (de voorkeurswaarde industrielawaai).

In de Wet geluidhinder is vastgelegd dat het vastleggen, opheffen of wijzigen van een geluidzone moet plaatsvinden via het vaststellen van een bestemmingsplan. Er is niet vastgelegd dat bestaande geluidzones opnieuw overgenomen moeten worden. Het opnemen van de geluidzone heeft dan ook vooral een signaleringsfunctie en is niet nodig vanuit het oogpunt van rechtszekerheid.

Voor het voorliggende plangebied zijn binnen de gemeente Doetinchem twee bedrijventerreinen van belang, te weten: Verheulsweide en Hamburgerbroek in Doetinchem. Voor de gemeente Montferland is het bedrijventerrein De Fluun van belang. Deze bedrijventerreinen zijn gezoneerd, waarbij de zonering tot in het plangebied reikt.

Bedrijfszonering gemeente Doetinchem

Voor de bedrijventerreinen Hamburgerbroek en Verheulsweide is een zonebeheerplan opgesteld. De geluidzones zijn vastgelegd in de bestemmingsplannen 'Parapluherziening geluidzone Hamburgerbroek' en 'Parapluherziening geluidzone Verheulsweide'. Deze geluidzones zijn, voor zover ze binnen het plangebied van de RegioExpres vallen, overgenomen in dit Inpassingsplan. De onderstaande afbeelding geeft de ligging van de geluidzones weer.



Figuur 20 Geluidzones Doetinchem

Bedrijfszonering gemeente Montferland

Voor het bedrijventerrein De Fluun is een zonebeheersplan en een verkavelingskaart opgesteld. De geluidzone is vastgelegd in het bestemmingsplan 'Bedrijventerreinen Montferland, geconsolideerd'. Om de geluidzone in stand te laten dient deze opgenomen te worden in het Inpassingsplan RegioExpres. De onderstaande afbeelding geeft de ligging van de geluidzone weer.



Figuur 21 Verkaveling industrieterrein en ligging geluidzone De Fluun (gemeente Montferland)

6.6 Conclusie

Het plan is uitvoerbaar, zowel financieel als procedureel. Er hoeft geen exploitatieplan als bedoeld in artikel 6.12 Wro te worden opgesteld.

7. Juridische planbeschrijving

7.1 Uitgangspunten

7.1.1 Provinciaal Inpassingsplan

Met de inwerkingtreding van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) op 1 juli 2008 heeft de wetgever onder andere aan de provincies de bevoegdheid toegekend om een provinciaal bestemmingsplan op te stellen. In de terminologie van de wet wordt een dergelijk plan een Provinciaal Inpassingsplan genoemd (PIP). Hierbij geldt wel als vereiste dat sprake moet zijn van een provinciaal belang. Het provinciaal belang is toegelicht in paragraaf 1.4. Bovendien kunnen Provinciale Staten ingevolge artikel 3.26 Wro pas tot vaststelling van een Provinciaal Inpassingsplan overgaan, nadat de betrokken gemeenteraden zijn gehoord. De manier waarop dit geschiedt, is vormvrij.

Het ontwerp PIP is nog vóór 1 januari 2024 - dus nog voor de inwerkingtreding van de Omgevingswet - ter inzage gelegd. Op grond van de overgangsregeling van de Invoeringswet Omgevingswet blijft de Wro van toepassing op dit inpassingsplan. Tevens is de Crisis- en Herstelwet van toepassing.

7.1.2 Uitsluitingstermijn

Na vaststelling van het Inpassingsplan door Provinciale Staten, is de gemeenteraad niet meer bevoegd om voor de in dat plan opgenomen gronden een bestemmingsplan vast te stellen. Deze uitsluiting geldt voor een maximale periode van tien jaar. Op grond van artikel 3.26 lid 5 Wro dienen Provinciale Staten in het vaststellingsbesluit door middel van een termijn aan te geven tot welk tijdstip de uitsluiting van de bevoegdheid van de betrokken gemeenteraad voortduurt.

Besloten is de uitsluiting te laten duren gedurende 5 jaar na inwerkingtreding van het inpassingsplan. De uitsluiting geldt niet voor zover een ruimtelijk plan wordt opgesteld, waarin de regels van dit Inpassingsplan worden overgenomen.

7.1.3 Toetsing en handhaving

Het Inpassingsplan wordt na inwerkingtreding geacht deel uit te maken van het geldend bestemmingsplan of van de geldende bestemmingsplannen waarop dat Inpassingsplan betrekking heeft. Dit betekent dat aanvragen om omgevingsvergunningen, voor bijvoorbeeld de activiteit bouwen, daaraan worden getoetst. Handhaving van het Inpassingsplan kan geschieden via het instrumentarium van de Omgevingswet.

7.1.4 Vormgeving verbeelding

De verbeelding is opgesteld volgens de volgende uitgangspunten:

- a. Het moet duidelijkheid uitstralen voor belanghebbenden;
- b. Het moet een gezamenlijk goed functionerende overheid uitstralen;
- c. Het moet consistent zijn;
- d. Het moet aansluiten bij het gemeentelijk beleid ten aanzien van bestemmingsplannen.
- e. Alleen de gewijzigde bestemming komt op de verbeelding, met uitzondering van:
 - a. bestaand spoor, dit komt overal;
 - b. bestaande wegvakken waarin de bestemming niet wijzigt ten behoeve van de duidelijkheid van de plangrenzen;
- f. Daar waar fysieke aanpassingen plaatsvinden, ook zonder gevolgen voor ruimtebeslag. Onder fysieke aanpassingen worden zowel aanpassingen in de tijdelijke als definitieve situatie verstaan.

7.2 Algemeen

Op de inhoud van het Inpassingsplan zijn de regels die de Wro geeft ten aanzien van gemeentelijke bestemmingsplannen onverkort van toepassing. Het Provinciaal Inpassingsplan is een ruimtelijk besluit, waarin de regels voor het gebruik en het bebouwen van gronden worden vastgelegd. In een Inpassingsplan wordt door middel van bestemmingen en aanvullende aanduidingen aangegeven op welke gronden welke functies toegestaan zijn en hoe deze gronden bebouwd mogen worden. Het Inpassingsplan is opgebouwd uit drie onderdelen:

- a. de toelichting (met bijlagen);
- b. de verbeelding; en
- c. de regels (met bijlagen).

De toelichting verwoordt welke beleidskeuzes hebben geleid tot het vastleggen van de bestemmingen met bijbehorende regels. In de regels staan per bestemming de specifieke regels met betrekking tot bouwen en gebruik van de gronden. De verbeelding geeft weer aan welke gronden welke bestemming is toegekend. Ook worden op de verbeelding nadere aanduidingen (functie-, bouw- of gebiedsaanduidingen) aangegeven voor gronden waar specifieke regels gelden.

Met de standaardisering en digitalisering van bestemmingsplannen wordt beoogd de raadpleegbaarheid en uitwisselbaarheid van ruimtelijke plannen te vergroten. Met de Regeling standaarden ruimtelijke ordening 2012 zijn de bepalingen voor de standaardisering en digitalisering vastgelegd. Een Inpassingsplan opgesteld volgens deze bepalingen is een digitaal bestand in GML-formaat, waarin geometrisch bepaalde planobjecten zijn vastgelegd. Technisch gezien is een Inpassingsplan zodoende een verzameling objecten (bestemmingsvlakken en aanduidingen), waaraan informatie (zoals ligging en naam) is gekoppeld.

Het onderhavige Inpassingsplan voldoet aan de wettelijke standaarden voor standaardisering en digitalisering. In de bijlagen zijn onderliggende onderzoeksresultaten opgenomen.

7.3 Plansystematiek

Dit Inpassingsplan is opgesteld als een gedetailleerd plan. Dit houdt in dat aan de binnen het plangebied aanwezige gronden in hoofdzaak specifieke bestemmingen zijn toegekend, die niet nader worden uitgewerkt. Wel zijn binnen de hoofdbestemming ('Verkeer - Railverkeer') flexibele gebruiks- en inrichtingsmogelijkheden geboden (zie ook paragraaf 7.4).

In beginsel zijn alle gronden, waar ingrepen in het kader van het project plaatsvinden, in het plangebied van het Inpassingsplan opgenomen. Wel is er omwille van de leesbaarheid voor gekozen om de bestaande spoorlijn eveneens integraal op te nemen in het plangebied van het Inpassingsplan. Zodoende vormen de bestaande spoorlijn met bijbehorende voorzieningen en de nieuwe onderdelen van de spoorlijn gezamenlijk één bestemmingsvlak. De reden daarvoor is dat dit enerzijds de leesbaarheid voor burgers en het bevoegd gezag bevordert en anderzijds zorgt voor rechtseenheid. Ook zijn in enkele gevallen tussenliggende gronden tussen de spoorlijn en gronden waar een bestemmingswijziging benodigd is meegenomen in het plangebied van de leesbaarheid. De plangrens is verder hoofdzakelijk afgestemd op de grens van het werk, waarbij waar mogelijk een geringe uitwerkings-/flexibiliteitsmarge van 1 meter in acht is genomen. Tot slot zijn de gronden die benodigd zijn voor tijdelijke bouwterreinen en bouwwegen opgenomen binnen het Inpassingsplan.

In een aantal gevallen geldt daarnaast een dubbelbestemming. Deze bestemming zorgt voor aanvullende eisen in verband met de bescherming van in het plangebied aanwezige waarden en belangen.

De in het plan opgenomen bestemmingen kennen een zekere mate van flexibiliteit door het opnemen van brede bestemmingsomschrijvingen. In paragraaf 7.4 wordt dit bij de opgenomen bestemmingen nader toegelicht. Voor deze opzet is gekozen om bij de technische en feitelijke uitvoering van de beoogde ingrepen voldoende ruimte te kunnen bieden.

Bij toepassing van bevoegdheden is van belang dat op grond van artikel 3.26 lid 2 Wro Provinciale Staten en Gedeputeerde Staten in de plaats treden van respectievelijk de gemeenteraad en burgemeester en wethouders. Deze indeplaatsstelling kent evenwel een aantal uitzonderingen welke genoemd zijn in artikel 3.26 lid 4 Wro. Zo blijft de gemeente in principe bevoegd om een omgevingsvergunning voor de binnenplanse afwijking van het Inpassingsplan te verlenen of een wijzigingsplan vast te stellen. Provinciale Staten kunnen echter een besluit nemen waarin is bepaald dat ook voor die bevoegdheden Gedeputeerde Staten bevoegd is.

In dit Inpassingsplan is hier niet voor gekozen.

7.4 Nadere toelichting op de regels

Het Inpassingsplan is opgesteld conform de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen 2012 (SVBP2012). Hierin zijn regels opgenomen over onder andere de indeling van de regels en de naamgeving van bestemmingen, aanduidingen en maatvoeringen. De regels kennen standaard vier hoofdstukken. Per hoofdstuk worden de regels hierna toegelicht.

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

In de inleidende regels is een aantal begrippen verklaard die genoemd worden in de planregels (artikel 1). Een en ander voorkomt dat er bij de uitvoering van het plan onduidelijkheden ontstaan over de uitleg van bepaalde regelingen. Tevens is bepaald op welke wijze de in het plan aangegeven maten gemeten moeten worden (artikel 2). Evenals de begripsbepalingen voorkomen de bepalingen inzake de wijze van meten interpretatieverschillen bij de toepassing van de planregels.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

De bestemmingsregels zijn onderverdeeld in reguliere bestemmingen en dubbelbestemmingen. De reguliere bestemmingen zijn de volgende. Hierbij wordt per opgenomen hoofdbestemming een beknopte toelichting op de opzet, gebruiks- en bouw mogelijkheden binnen de onderscheiden bestemmingen gegeven. Vervolgens komen de opgenomen dubbelbestemmingen aan bod.

Artikel 3 Groen

De bestemming 'Groen' is opgenomen op die gronden waar het project voorziet in grotere groenvoorzieningen. Naast fiets- en wandelpaden en groenvoorzieningen zijn binnen deze bestemming onder meer water, extensieve dagrecreatie en kunstwerken toegestaan. Binnen de bestemming zijn beperkte mogelijkheden voor het bouwen van kleine gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde opgenomen. De bestemming 'Groen' is alleen opgenomen binnen het grondgebied van de gemeente Doetinchem. De regels van de Groenbestemming uit de vigerende bestemmingsplannen van deze gemeente zijn met het oog op de rechtseenheid overgenomen.

Artikel 4 Groen – 1

De voor 'Groen - 1' aangewezen gronden zijn bestemd voor groen- en speelvoorzieningen, dierenweiden, hondentoilet, watergangen en -partijen, geluidwerende voorzieningen, nutsvoorzieningen, fiets- en voetpaden, in- en uitritten, en andere ondergeschikte verhardingen.

Artikel 5 Natuur

Als compensatie voor het extra ruimtebeslag van het project, wordt een aantal percelen ingericht als natuur, dan wel worden de bestaande natuurwaarden versterkt. De bestemming 'Natuur' is

opgenomen voor deze gronden. Dit betreft natuurontwikkelingsgebieden A, B, C en D op landgoed Stilliwald, voor situering zie in Figuur 17 en Figuur 18. Binnen de bestemming zijn de gronden bestemd voor de instandhouding, ontwikkeling en versterking van landschaps- en natuurwaarden, water, waterhuishoudkundige voorzieningen en extensieve dagrecreatie. Binnen de bestemming mogen enkel bouwwerken, geen gebouwen zijnde worden gebouwd.

Binnen de afspraken die met de grondeigenaar gemaakt zijn voor de compensatie- en versterkingsopgave, wordt ook natuurontwikkelingsgebied B (het agrarisch perceel ten oosten van de houtwal; zie Figuur 17) bestemd als 'Natuur'. Dit perceel valt weliswaar grotendeels buiten de compensatie- en versterkingsopgave van de RegioExpres, maar het perceel wordt (buiten de door de RegioExpres voorziene houtwal aan de westzijde) door de landgoedeigenaar parallel aan de compensatie- en versterkingsopgave omgevormd naar nieuwe natuur van het Gelders Natuurnetwerk (GNN). De omvorming en compensatie- en versterkingsopgave vinden gelijktijdig plaats. De voorwaardelijke verplichting voor de realisatie en instandhouding van de natuurcompensatie in de bestemming 'Verkeer - Railverkeer' is alleen van toepassing op de percelen, die middels een specifieke functieaanduiding zijn aangeduid voor natuurcompensatie.

Artikel 6 Verkeer

Om de realisatie van het project mogelijk te maken, is het op diverse plekken noodzakelijk om aanpassingen aan de bestaande wegen, spoorwegovergangen en andere infrastructuur te verrichten. De geldende bestemmingen op die gronden maken dit niet overal mogelijk. Voor de gronden waar de huidige bestemming niet toereikend is, is daarom de bestemming 'Verkeer' opgenomen in dit Inpassingsplan. De gronden binnen deze bestemming zijn bestemd voor onder meer wegen, straten en paden, geluidwerende voorzieningen, water en waterhuishoudkundige voorzieningen, parkeer- en groenvoorzieningen en (gelijkvloerse) kruisingen voor (spoor)wegen/water. Deze bestemming is qua gebruiks- en inrichtingsmogelijkheden relatief flexibel opgezet.

Artikel 7 Verkeer - Railverkeer

De hoofdbestemming binnen dit Inpassingsplan is de bestemming 'Verkeer - Railverkeer'. Op deze gronden is sprake van maatregelen aan de infrastructuur van de spoorlijn en overgangen, inclusief de daarbij behorende voorzieningen zoals perrons, bermen, taluds, sloten en paden. Ook de bestaande delen van de spoorlijn zijn binnen deze bestemming opgenomen. Gekozen is voor een brede bestemming, zodat de exacte uitwerking en invulling van de gebieden op detailniveau nog kan wijzigen. Zo zijn bijvoorbeeld ook waterhuishoudkundige voorzieningen zoals waterberging mogelijk, alsmede groenvoorzieningen.

Primair zijn binnen de bestemming de volgende functies en voorzieningen toegestaan:

- a. spoorwegen;
- b. bij een spoorweg behorende voorzieningen zoals, onderhoudswegen, calamiteitenwegen, ontsluitingswegen voor aan het spoor grenzende percelen, taluds, groenvoorzieningen, water, relaisgebouwen en overige elektriciteitsvoorzieningen, brandveiligheidsvoorzieningen en voorzieningen voor geleiding en beveiliging van het spoor;
- c. faunavoorzieningen;
- d. gelijkvloerse en ongelijkvloerse kruisingen voor verkeer;
- e. fiets- en voetpaden;
- f. parkeer- en groenvoorzieningen;
- g. fietsenstallingen;
- h. geluidwerende voorzieningen;
- i. ondergrondse trillingschermen;
- j. nutsvoorzieningen;
- k. overige bouwwerken, zoals bruggen, dammen en duikers.

Daarnaast is een aantal specifieke (bestaande) functies en voorzieningen door middel van functieaanduidingen bestemd. Het gaat daarbij onder meer om stationsvoorzieningen (zoals perrons en horeca).

Verder zijn in dit artikel drie voorwaardelijke verplichtingen opgenomen:

- een voorwaardelijke verplichting voor de benodigde natuurcompensatie en faunapassages;
- een voorwaardelijke verplichting voor de realisatie van trillingschermen; en
- een voorwaardelijke verplichting voor het rijden met HVO

Artikel 8 Water

De bestemming 'Water' is opgenomen ter plaatse van de Oude IJssel in Doetinchem, waar het spoor de watergang kruist middels een spoorbrug. Hier is de reeds geldende bestemming 'Water' overgenomen. Deze bestemming maakt ook infrastructurele voorzieningen mogelijk. Verder zijn binnen de bestemming waterlopen en andere watergangen, oeverstroken, extensieve dagrecreatie, instandhouding van natuurlijke, visuele en landschappelijke waarden, groen- en nutsvoorzieningen toegestaan. De aanduiding 'vaarweg' is eveneens van toepassing en maakt beroeps- en pleziervaart mogelijk.

Binnen de bestemming zijn bouwwerken, geen gebouwen zijnde toegestaan, waaronder bruggen.

Artikelen 9 Verkeer – Railverkeer – Voorlopig

In het plangebied is een voorlopige bestemming opgenomen voor een groot aantal bouwterreinen en bouwwegen. Hierbij gaat het om terreinen die voor de realisatie van het project benodigd zijn, maar op den duur weer een andere bestemming krijgen (in beginsel de geldende bestemming). Ter plaatse van deze voorlopige bestemmingen zijn de gronden de eerste vijf jaar na de inwerkingtreding van dit Inpassingsplan voorlopig bestemd voor spoorwegen, bouwwegen en bouwterreinen voor de aanleg van spoorwegen, overwegen en ongelijkvloerse kruisingen, ontsluitingswegen en paden, gelijkvloerse en ongelijkvloerse kruisingen, opslagterreinen, parkeervoorzieningen, groenvoorzieningen, water, civieltechnische voorzieningen, geluidwerende voorzieningen, nutsvoorzieningen, waterhuishoudkundige voorzieningen zoals bruggen en duikers en de daarbij behorende bouwwerken en voorzieningen. De bouwhoogte van gebouwen en van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt maximaal 6 meter.

Na afloop van de termijn van vijf jaar, of indien het project eerder is gerealiseerd, zes maanden na realisatie van het project, krijgen de gronden een definitieve bestemming. De definitieve bestemming verschilt per opgenomen aanduiding binnen de bestemming ('agrarisch', 'bos', 'verkeer', 'water', 'groen' of 'specifieke vorm van groen-1, tuin, wonen).

Dubbelbestemmingen

In het Inpassingsplan zijn diverse dubbelbestemmingen opgenomen. Deze dubbelbestemmingen gelden primair ten opzichte van de andere reguliere bestemming(en) waarmee zij samenvallen. De dubbelbestemmingen zijn qua begrenzing en inhoud overgenomen vanuit de meest actuele ruimtelijke plannen, maar de benamingen zijn in sommige gevallen gewijzigd ter voorkoming van dubbelingen. De dubbelbestemmingen binnen het plangebied kunnen in twee typen worden onderscheiden.

Leidingen

De in het plangebied aanwezige planologisch relevante (ondergrondse) leidingen en (bovengrondse) verbindingen zijn, inclusief bijbehorende vrijwaringszones/belemmeringsstroken aan weerszijden met een dubbelbestemming bestemd. De dubbelbestemmingen bevatten beschermingsregimes die waarborgen dat de leidingen/verbindingen toegankelijk blijven en kunnen worden onderhouden. De regimes komen overeen met de vigerende bestemmingsplannen. Het betreft hoogspannings-leidingen/-verbindingen (boven- en ondergronds), een gasleiding en een rioolleiding.

Archeologische waarden

Binnen het plangebied is archeologisch onderzoek uitgevoerd (zie paragraaf 4.8). Uit het onderzoek is gebleken dat vervolgonderzoek noodzakelijk is binnen een aantal zones in het plangebied. Voor deze zones is daarom een dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie hoge verwachting' opgenomen ter waarborging van de bescherming van eventuele archeologische waarden binnen deze zones. De overige gronden zijn vanwege een lage archeologische verwachting vrijgegeven en hebben geen dubbelbestemming gekregen in het Inpassingsplan. Uitzondering op het voorgaande zijn de gronden met de bestemming 'Natuur', welke nog niet volledig onderzocht zijn. Op deze gronden zijn de vigerende archeologische dubbelbestemmingen overgenomen. Hierdoor is een passend beschermingsregime op basis van het huidige beleid opgenomen.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

De algemene regels bevatten regels, die voor meerdere c.q. alle in het plan opgenomen bestemmingen gelden. Het betreffen de volgende regels:

Anti-dubbeltelregel

De anti-dubbeltelregel is bedoeld om te voorkomen dat een ongewenste cumulatieve bebouwing optreedt. Deze bepaling is standaard in elk Inpassingsplan opgenomen conform de wet.

Algemene bouwregels

In dit artikel is een regeling opgenomen ten aanzien van bestaande, van de planregels afwijkende maatvoeringen.

Algemene gebruiksregels

In dit artikel is opgenomen welke gebruiksvormen in ieder geval als strijdig met de in het plan opgenomen bestemmingen wordt aangemerkt.

Algemene aanduidingsregels

In dit artikel zijn regels opgenomen, welke gelden binnen enkele geldende gebiedsaanduidingen binnen het plangebied, zoals een geluidzone rondom een industrieterrein. Zowel de geluidzones in Montferland als in Doetinchem zijn overgenomen. Ook de vigerende bepalingen zijn hierbij in beginsel overgenomen.

Algemene afwijkingsregels

In aanvulling op afwijkingsregels in de specifieke bestemmingen, is in dit artikel een algemene afwijkmogelijkheid opgenomen voor kleinschalige afwijkingen.

Overige regels

In dit artikel is geregeld, dat de gemeenteraden van de gemeenten Doetinchem, Montferland en Zevenaar niet bevoegd zijn om binnen 5 jaar na inwerkingtreding van dit Inpassingsplan een bestemmingsplan vast te stellen binnen de plangrenzen van het Inpassingsplan. Dit is niet van toepassing op de vaststelling van een ruimtelijk plan waarin wordt voorzien in een bestemming van de in dit plan opgenomen (dubbel)bestemmingen en/of aanduidingen. Na inwerkingtreding van de

Omgevingswet, geldt deze bepaling voor een ruimtelijk plan onder het nieuwe instrumentarium (omgevingsplan).

In dit artikel is tevens een voorrangsregeling voor de verschillende opgenomen bestemmingen opgenomen.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

De overgangs- en slotregels bevatten de wettelijk voorgeschreven overgangsregels en de citeertitel van de regels van het Inpassingsplan RegioExpres.

Bronnen

Bij het opstellen van dit Inpassingsplan en het MER zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

8 RHK Ambassadeurs (1-9-2022). *Achterhoek Visie 2030*. Link: [klik hier](#)

8 RHK Ambassadeurs (-). *Regiodeal Achterhoek 2019 – 2022*. Link: [klik hier](#)

8 RHK Ambassadeurs (24-01-2023). *Regionale Woonagenda Achterhoek 2023 – 2030*. Link: [klik hier](#)

Gemeente Arnhem (18-4-2023). *Omgevingsvisie Arnhem 2040*. Link: [klik hier](#)

Gemeente Doetinchem (1-6-2017). *Groenstructuurplan*. Link: [klik hier](#)

Gemeente Doetinchem (11-2023). *Ontwerp Omgevingsvisie 2036*. Link: [klik hier](#)

Gemeente Doetinchem (1-9-2016). *Mobiliteitsvisie 2016 – 2026*. Link: [klik hier](#)

Gemeente Duiven (15-2-2022). *Omgevingsvisie Duiven*. Link: [klik hier](#)

Gemeente Montferland (23-4-2009). *Structuurvisie Montferland*. Link: [klik hier](#)

Gemeente Montferland (1-11-2010). *Groenstructuurplan gemeente Montferland*. Link: [klik hier](#)

Gemeente Montferland (9-2019). *Bomenbeleidsplan - De kracht van Bomen*. Link: [klik hier](#)

Gemeente Montferland (1-10-2020). *Integraal verkeers- en vervoersplan*. Link: [klik hier](#)

Gemeente Montferland (1-12-2021). *Ruimte voor Biodiversiteit*. Link: [klik hier](#)

Gemeente Westervoort (13-8-2021). *Omgevingsvisie Westervoort*. Link: [klik hier](#)

Gemeente Zevenaar (20-2-2013). *Structuurvisie Zevenaar 2030*. Link: [klik hier](#)

Groene Metropoolregio (4-3-2020). *Woondeal Regio Arnhem – Nijmegen*. Link: [klik hier](#)

Het Rijk (2003). *Nationaal Bestuursakkoord Water*. Link: [klik hier](#)

Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (1-10-2020). *Nationale Omgevingsvisie (NOVI)*. Link: [klik hier](#)

Ministerie van Infrastructuur en ruimte (13-3-2012). *Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)*. Link: [klik hier](#)

Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (29-06-2021). *Integrale Mobiliteitsanalyse 2021*. Link: [klik hier](#)

Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat en Provincie Gelderland (21-6-2022). *Spoorcorridor Utrecht – Arnhem – Duitse grens*. Link: [klik hier](#)

Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (29-1-2021). *Ontwikkelagenda Toekomstbeeld OV > Nu instappen naar 2040*. Link: [klik hier](#)

Portefeuillehouders Ruimtelijke Ordening van de Achterhoekse gemeenten (22-5-2012). *Regionale structuurvisie Achterhoek 2012*. Link: [klik hier](#)

Programma Toekomstbeeld OV (1-2-2019). *Contouren van het Toekomstbeeld OV 2040*. Link: [klik hier](#)

Provincie Gelderland (19-12-2018). *Gaaf Gelderland – Omgevingsvisie*. Link: [klik hier](#)

Provincie Gelderland (27-05-2019). *Coalitieakkoord Samen voor Gelderland 2019 – 2023*. Link: [klik hier](#)

Provincie Gelderland (4-12-2019). *Verkenning RegioExpres Achterhoek, Fase 2: Statenbrief RegioExpres Achterhoek*. Link: [klik hier](#)

Provincie Gelderland (29-4-2020). *Visie voor een Bereikbaar Gelderland*. Link: [Visie voor een bereikbaar Gelderland](#)

Provincie Gelderland (29-9-2020). *Participatieplan RegioExpres*. Link: [klik hier](#)

Provincie Gelderland (27-10-2020). *Verkenning RegioExpres Achterhoek, Fase 3: Opgave verkenning RegioExpres*. Link: [klik hier](#)

Provincie Gelderland (30-10-2020). *Kennisgeving voornemen en participatie RegioExpres*. Link: [klik hier](#)

Provincie Gelderland (8-12-2021). *Afwegingskader inpassingsvraagstukken – Verkenning RegioExpres*. Link: [klik hier](#)

Provincie Gelderland (15-12-2021). *Regionaal waterprogramma 2021-2027*. Link: [klik hier](#)

Provincie Gelderland (14-1-2023). *Omgevingsverordening Gelderland*. Link: [klik hier](#)

Provincie Gelderland (23-6-2023). *Coalitieakkoord Gelderland gewoon doen 2023 -2027*. Link: [klik hier](#)

Regio Arnhem – Nijmegen, Regio Foodvalley (in uitvoering). *Verstedelijkingsstrategie Arnhem – Nijmegen (2025-2040)*. Link: [klik hier](#)

Rijksoverheid (14-11-2022). *BO MIRT – Kamerbrief*. Link [klik hier](#)

Stuurgroep Achterhoek 2020 (1-4-2016). *Uitvoeringsagenda Achterhoek 2020*. Link: [klik hier](#)

Bijlagen

De volgende documenten zijn los bijgevoegd bij het Provinciaal Inpassingsplan:

- Bijlage 1 Milieueffectrapport (MER)
- Bijlage 2 Geluid Deelrapport Doorgaand spoor
- Bijlage 3 Geluid Deelrapport Laagfrequent
- Bijlage 4 Geluid Deelrapport Wegverkeer
- Bijlage 5 Geluid Notitie camping Stillwald
- Bijlage 6 Geluid Notitie omklappen wissel
- Bijlage 7 Geluid Notitie brugmaatregelen
- Bijlage 8 Geluid Notitie raildempers
- Bijlage 9 Geluid Overzicht geluidproductieplafonds (GPP-waarden)
- Bijlage 10 Geluid Publieksvriendelijke samenvatting Montferland
- Bijlage 11 Geluid Publieksvriendelijke samenvatting Doetinchem
- Bijlage 12 Trillingen Deelrapport
- Bijlage 13 Trillingen Publieksvriendelijke samenvatting
- Bijlage 14 Trillingen Notitie Laagfrequent geluid
- Bijlage 15 Water Deelrapport
- Bijlage 16 Water Watertoets
- Bijlage 17 Natuur Deelrapport
- Bijlage 18 Natuur GNN/GO-toets
- Bijlage 19 Natuur GNN bijlage QuickScan compensatiegebieden
- Bijlage 20 Natuur GNN bijlage Inrichtingsplan
- Bijlage 21 Natuur GNN bijlage Biogeochemisch onderzoek
- Bijlage 22 Natuur Quickscan spoorbaan 2021
- Bijlage 23 Natuur Quickscan spoorbaan 2025
- Bijlage 24 Natuur Nader onderzoek spoorbaan 2022
- Bijlage 25 Natuur Nader onderzoek spoorbaan 2024
- Bijlage 26 Natuur Quickscan bouwterreinen 2023
- Bijlage 27 Natuur Quickscan bouwterreinen 2025
- Bijlage 28 Natuur Nader onderzoek bouwterreinen
- Bijlage 29 Natuur Memo huismus
- Bijlage 30 Natuur Notitie Meekoppelkansen
- Bijlage 31 Natuur Notitie Houtopstanden Wnb
- Bijlage 32 Natuur AERIUS-memo Realisatiefase
- Bijlage 33 Natuur AERIUS-memo Gebruiksfase
- Bijlage 34 Natuur Emissiemeting Stadler passagierstrein met diesel en HVO
- Bijlage 35 Natuur Voortoets
- Bijlage 36 Natuur Specifieke zorgplicht
- Bijlage 37 Landschap, ruimtelijke kwaliteit en cultuurhistorie Deelrapport
- Bijlage 38 Landschap Onderzoek cultuurhistorie
- Bijlage 39 Landschapsplan
- Bijlage 40 Bodem Deelrapport
- Bijlage 41 Bodem Historisch bodemonderzoek
- Bijlage 42 Bodem Verkennend bodemonderzoek
- Bijlage 43 Bodem Omgevingsrapportage natuurontwikkelingsgebieden
- Bijlage 44 Archeologie Deelrapport
- Bijlage 45 Archeologie Bureauonderzoek en veldonderzoek

Bijlage 46 Archeologie Bureauonderzoek en veldonderzoek natuurcompensatie Stillwald
Bijlage 47 Archeologie Besluit Archeologisch onderzoek treinverbinding RegioExpres
Bijlage 48 Archeologie Besluit Archeologisch onderzoek natuurcompensatie Stillwald
Bijlage 49 Luchtkwaliteit Deelrapport
Bijlage 50 Notitie elektrificatie t.b.v. MER, Provincie Gelderland
Bijlage 51 Notitie werkterreinen en bouwwegen
Bijlage 52 Memo Reikwijdte en Detailniveau Provincie Gelderland (2022)
Bijlage 53 Zienswijzennota Memo Reikwijdte en Detailniveau en Participatieplan (2022)
Bijlage 54 Vooroverlegnota concept provinciaal inpassingsplan RegioExpres (2023)
Bijlage 55 Notitie Kansrijke Oplossingsrichtingen, Provincie Gelderland (2019)
Bijlage 56 Statenbrief Spoorverbetering Arnhem – Winterswijk, 3 alternatieven, Provincie Gelderland (2018)
Bijlage 57 Nota van Antwoord – Verkenning RegioExpres, Provincie Gelderland (2021)
Bijlage 58 Nota Voorkeursalternatief – verkenning RegioExpres, Provincie Gelderland (2021)
Bijlage 59 Nota van Uitgangspunten Regionale treindiensten Gelderland en Overijssel, Provincie Gelderland en Overijssel (2019)
Bijlage 60 Maatschappelijke Kosten en Baten Analyse RegioExpres, Goudappel (2021)
Bijlage 61 Nota van wijzigingen
Bijlage 62 Advies van commissie MER (2024)
Bijlage 63 Zienswijzennota incl. geanonimiseerde zienswijzen

Provincie Gelderland

Markt 11

6811 CG Arnhem

Postbus 9090

6800 CX Arnhem

026 359 99 99

provincieloket@gelderland.nl

www.gelderland.nl