Vleermuisroute Spoorlaan: dossieranalyse en toetsing aan BIJ12

Onderwerp: de essentiële vliegroute van de gewone dwergvleermuis langs de Spoorlaan in Drunen, de vervangende route langs de A59-geluidswal en de rol van Omgevingsdienst Brabant Noord (ODBN).

Analysedatum: 17 oktober 2026. Deze analyse beschrijft wat uit de onderzochte stukken blijkt, niet de actuele toestand buiten. Er is geen terreinbezoek, nachtelijke lichtmeting of eigen vleermuisonderzoek uitgevoerd.

1. Kernconclusie

De belangrijkste vraag is niet of struiken langs een geluidswal ooit als vleermuisgeleiding kunnen werken. Het aangehaalde **Kennisdocument Gewone dwergvleermuis, versie 2.0, april 2024**, laat struiken en het verbeteren van bestaande geleidende structuren uitdrukkelijk toe. De wezenlijke vraag is of de **volledige vervangende verbinding** aantoonbaar functioneert: vanaf de bestaande aanvoerroutes, via de oversteek bij Kastanjelaan-West/Spoorlaan, langs het talud en verder naar de bestemmingsgebieden, met voldoende beschutting en zonder onaanvaardbare licht- en verkeersrisico's.

ODBN erkent dat de bestaande essentiële Spoorlaanroute door de bomenkap wordt vernield. Tegelijkertijd aanvaardt ODBN een vervanging op het talud van het geluidsscherm, met struikgroepen en een hoogte-eis waarin de taludhoogte wordt meegeteld. De motivering dat deze oplossing ruimtelijk het best haalbaar is, is op zichzelf geen bewijs dat ook de routeaansluitingen, oversteken, lichtsituatie en overgangsfase ecologisch voldoen. [B, p. 9, 14 en 22-23; K, p. 26 en 78-86]

Het oversteekrisico staat daadwerkelijk in het dossier. A09, p. 7, benoemt een mogelijke toename van verkeersslachtoffers door het moeten oversteken van de nieuwe weg. De aanvrager zegt extra bomen toe bij Kastanjelaan-West/Spoorlaan om de geluidschermzijde te bereiken. Het is dus onjuist om te zeggen dat er helemaal geen maatregel voor deze oversteek is. Wel ontbreken in de verstrekte stukken een controleerbaar oversteekprofiel en een geïntegreerde beoordeling van vlieghoogte, licht en verkeer.

De sterkste kritiek richt zich daarom op de onderbouwing en toetsbare borging van de gehele route, niet op de categorische stelling dat een route langs de A59 verboden of onmogelijk is. De door de opdrachtgever genoemde verkeersdrukte en hoge lichtbelasting zijn relevante onderzoekspunten, maar niet met lokale tellingen of metingen aangetoond. Ook een eventueel tweede knelpunt bij een randweg of oostelijke kruising moet exact worden gelokaliseerd; het aantal noodzakelijke oversteken mag niet uit een schematische lijn worden afgeleid.

2. Bronnen, paginering en bewijskracht

2.1 Lokale PDF-bestanden

Code	Bestand	PDF-pagina's	Betekenis voor de analyse
B	`261761_Besluit_Omgevingswet_flora-_en_fauna.pdf`	35	Vergunning van 18 december 2025, zaak Z/261761; definitieve afweging en voorschriften.

Code	Bestand	PDF-pagina's	Betekenis voor de analyse
AP	`Activiteitenplan GOL d.d. 15-9-2025 (geanonimiseerd).pdf`	153	Activiteitenplan inclusief onderzoeksbijlagen; bestaande route en oorspronkelijke maatregelen.
A14	`Aanvullende gegevens van 14 november 2025 (Geanonimiseerd).pdf`	36	Aanvullende vragen, antwoorden en onderbouwing.
A18	`Aanvullende gegevens van 18 november 2025 (Geanonimiseerd).pdf`	10	Nadere ruimtelijke uitwerking, waaronder kaarten en profielen.
A09	`Aanvullende gegevens van 9 december 2025 (Geanonimiseerd).pdf`	7	Laatste aanvullende beantwoording vóór de vergunning.
W	`Z270863 Woo-besluit met publicatie.pdf`	5	Woo-besluit van 22 januari 2026 en overzicht van verstrekte stukken.
H	`ODBN handhaving tot 14 Mei.pdf`	1	Brief van 5 maart 2026 over verlenging van de beslistermijn op een handhavingsverzoek.
HA	`ODBN handhaving tot 14 Mei - anoniem.pdf`	1	Byte-identieke kopie van H; geen onafhankelijk tweede bewijsstuk.

Dit zijn acht bestanden met samen 248 PDF-pagina's. De twee handhavingsbestanden hebben dezelfde SHA-256-controlewaarde en bevatten dus dezelfde inhoud, ondanks het verschil in bestandsnaam. De handhavingsbrief is als scan visueel gelezen; relevante kaarten en dwarsprofielen zijn eveneens visueel beoordeeld.

Alle verwijzingen in dit document zijn naar PDF-pagina's, geteld vanaf 1. Bij B en het hoofdrapport van AP komen die overeen met de zichtbare paginanummers. In de Ecosprong-onderzoeksbijlage van AP is bijvoorbeeld PDF-pagina 119 gelijk aan rapportpagina 23; dit verschil is belangrijk bij het terugzoeken.

Volgens W, p. 2 en 5, is het nader ecologisch onderzoek geen ontbrekend zelfstandig bestand: het is als bijlage in AP verstrekt. B, p. 2-3, maakt de aanvraag en aanvullingen onderdeel van de vergunning. Oudere voorstellen moeten daarom steeds worden gelezen samen met de latere aanvullingen en vergunningvoorschriften.

2.2 Extern gecontroleerde referentie

K: BIJ12, *Kennisdocument Gewone dwergvleermuis — Pipistrellus pipistrellus*, versie 2.0, april 2024, 121 pagina's. Dit is de versie waarnaar AP en B verwijzen. De voor deze analyse relevante passages zijn rechtstreeks gecontroleerd in het officiële PDF-bestand:

https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2024/04/Kennisdocument-Gewone-dwergvleermuis-versie-2.0.pdf

De bronvermelding van AP staat op p. 68 en, voor de onderzoeksbijlage, p. 149. In B wordt de versie uit 2024 onder meer genoemd op p. 22-23 en 26-27. Er is dus niet getoetst aan een willekeurige oudere soortenstandaard of aan een kennisdocument voor een andere vleermuissoort.

2.3 Onderscheid tussen soorten bevindingen

- **Vastgesteld:** rechtstreeks terug te vinden in een stuk, voorschrift of kaart.
- **Motiverings- of borgingsgebrek:** een conclusie is stelliger dan de zichtbare onderbouwing, of een relevante uitvoeringsvoorwaarde is onvoldoende concreet.

- **Schijnbare tegenstrijdigheid:** uitspraken lijken te botsen, maar kunnen verschillende fasen, locaties of effecten vóór en na maatregelen betreffen.
- **Te onderzoeken risico:** ecologisch relevant, maar niet bewezen met metingen of veldwaarnemingen in de beschikbare stukken.

Een niet aangetroffen rapport is niet automatisch een rapport dat nooit is gemaakt. Evenmin bewijst een vergunningvoorschrift dat de voorgeschreven maatregel buiten daadwerkelijk en correct is uitgevoerd.

2.4 De route en het maatregelenpakket veranderen in de tijd

Fase / document	Wat staat er?	Betekenis
Bestaande situatie, AP p. 13-14 en 118-119	Op 4 juli 2025 circa 25 gewone dwergvleermuizen oostwaarts langs de bomenrij **ten zuiden van de Spoorlaan**. Op 11 juli circa 10 overvliegende dieren bij de Spoordijk, richting Spoorlaan.	Onderbouwing van een bestaande essentiële verbinding; geen telling van de totale populatie en geen bewijs van bestaand gebruik van de nieuwe taludroute.
September, AP p. 35-36 en 49	Tijdelijk mogelijke routes door woonwijken; definitief nader uit te werken opgaande beplanting op het talud van het geluidsscherm.	Oorspronkelijk concept; de wijkalternatieven zijn volgens het rapport langer en meer onderbroken.
November, A14 p. 7-12	ODBN vraagt om bewijs van functionaliteit en effectiviteit. Aanvrager verwacht dat de dieren via bomen, woningen en tuinen hun weg vinden.	Verwachting over mogelijke wijkroutes, geen aangetoond gebruik.
November, A14 p. 12-14	Definitief snelgroeiende struikvormers op het talud; groenaanplant voorzien in najaar 2026, infrastructuur vanaf week 32 van 2026. Voor seizoen 2026 wordt nog van de dorpsrandroute uitgegaan.	Ontwikkeltijd en overgang tussen maatregelen zijn relevant. Dit is een planning, geen bewijs dat de aanleg zo is uitgevoerd.
18 november, A18 p. 1-10	Kaarten van functioneel leefgebied en landschapselementen voor kleine marterachtigen.	Geen aanvullend vleermuisonderzoek en geen bewijs van veilige Spoorlaanoversteken.
December, A09 p. 2-5	Aanvrager erkent dat de wijkroute de essentiële route mogelijk niet volledig vervangt; kunstmatige geleiding op Spoorlaantrajecten 1 en 3 wordt toegevoegd.	Inhoudelijke verbetering van het tijdelijke pakket; het novembervoorstel is niet de eindstand.
December, A09 p. 5-7	Nadere ruimtelijke onderbouwing van de taludroute; extra boomaanplant bij de oversteek Kastanjelaan-West/Spoorlaan.	Concrete locatie en maatregel, maar nog geen aangetoonde oversteekveiligheid.
Vergunning, B p. 26-27	Behoud van tijdelijke vegetatie en voorzieningen totdat de vervanging functioneert; maximale afstand van 7 m tussen permanente struikgroepen.	Aanvullende borging die bij beoordeling van eerdere lacunes moet worden meegewogen.

De decemberaanvulling heet intern “Aanvullende informatie n.a.v. Teamsoverleg 3 december 2025”. De bestands-/aanleverdatum 9 december is dus niet de datum van dat overleg.

De bestaande route ligt niet op dezelfde lijn als het permanente alternatief. De oude geleiding ligt aan de zuidelijke/woningzijde; de nieuwe loopt langs het talud aan de geluidschermzijde. Het plan voorziet hier niet in een oversteek van de A59 zelf. Aanvoer, overgang naar de andere zijde van de Spoorlaan en vervolg van de route zijn daarom afzonderlijke schakels die moeten worden beoordeeld. [AP, p. 13-14 en 118-119; A09, p. 6-7]

2.5 Aantoonbare bijstelling na kritische vragen

A14, p. 7, bevat de door ODBN gestelde vraag:

> "Het is momenteel niet voldoende duidelijk dat deze alternatieve routes voldoende functioneel en effectief zijn om als vervanging te kunnen dienen."

In december erkent de aanvrager dat volledige vervanging door de wijkroute niet is verzekerd en voegt kunstmatige geleiding toe. De kaart op A09, p. 5, tekent 23 en 21 objecten in, samen 44. Daarbij horen onder meer minimaal 3,5 m totale hoogte, maximaal 1,5 cm maaswijdte en 5-7 m vrije afstand tussen de randen van de kunstmatige "kronen". De genoemde vrije afstand is niet hetzelfde als hart-op-hartafstand. [A09, p. 2-5]

Duiding: de aanvankelijke zekerheid over het zelfstandig uitwijken naar de woonwijk blijkt onvoldoende houdbaar. Maar de latere aanvulling is juist een reactie daarop. Een eerlijke analyse benoemt zowel de aanvankelijke tekortkoming als de daarop aangebrachte verbetering.

Voor de permanente route blijft de vraag in december terugkomen: A09, p. 5, stelt dat nog niet duidelijk is dat de maatregelen voldoende functioneel en effectief zijn én het beste alternatief vormen. Het definitieve besluit moet dus worden gelezen als het uiteindelijke oordeel over een oplossing waarover eerder uitdrukkelijk twijfel is geuit, niet als bewijs dat die twijfel nooit heeft bestaan.

3. Wat het kennisdocument werkelijk verlangt

3.1 Geen algemene verplichting tot een bomenlaan

K, p. 78-79, beschrijft het verbeteren van bestaande beplanting of andere geleidende structuren, en het aanplanten van **bomen en/of struiken**. Het formaat en de dichtheid moeten passen bij de aangetaste route. K, p. 26, noemt bovendien watergangen met opgaande begroeiing en groene erfafscheidingen als mogelijke structuren.

Daarom is de redenering "geen bomen, dus per definitie strijd met BIJ12" niet houdbaar. Omgekeerd is "BIJ12 noemt struiken, dus deze struikroute voldoet" evenmin houdbaar. Het gaat om voldoende beschutting, geleiding en behoud van de concrete ecologische functie.

Afwijken van beschreven maatregelen kan volgens K, p. 5 en 8, wanneer de keuzes **ecologisch en soortspecifiek zijn onderbouwd**. Het kennisdocument is geen zelfstandig wettelijk verbod op ieder afwijkend ontwerp. Vergunningvoorschriften kunnen daarentegen wel bindende, projectspecifieke verplichtingen bevatten.

3.2 Toetsingskader voor Spoorlaan en A59-talud

Onderwerp	Betekenis van BIJ12	Vindplaats
Essentiële route	Aantasting raakt ook het functioneren van een verblijfplaats; de verbinding moet als functioneel geheel worden beoordeeld.	K, p. 26
Beschutting en onderbrekingen	Hoogte, dichtheid, structuur, licht en gaten moeten in samenhang worden beoordeeld. Hoe lichter een gat, hoe kleiner het moet zijn om nog te worden overgestoken.	K, p. 26

Onderwerp	Betekenis van BIJ12	Vindplaats
Ligging alternatief	Bij voorkeur nabij of parallel aan de oorspronkelijke route, met aandacht voor omvliegkosten en aansluiting op het netwerk.	K, p. 78-79
Tijdige werking	De vervangende route moet functioneren wanneer de bestaande wordt aangetast of verdwijnt. Ontwikkeltijd van vegetatie en gewenning tellen mee.	K, p. 79
Tijdelijke schermen	Minimaal 2 m scherm op palen van minimaal 1,5 m, samen minimaal 3,5 m; maximaal 1,5 cm maaswijdte bij gaas. Deze voorzieningen moeten minimaal een maand vóór verwijdering van de oorspronkelijke route aanwezig zijn.	K, p. 80
Licht	Donker is het uitgangspunt. Voorkom beschijning van de route; beoordeel ook reflectie en luminantie. Alleen de lichtkleur aanpassen is voor dwergvleermuizen niet zeer effectief.	K, p. 82-84
Wegkruisingen	Maatregelen moeten voorkomen dat dieren in het verkeer terechtkomen en moeten de vliegroute in stand houden. Genoemde oplossingen zijn onder meer geschikte onderdoorgangen en hop-overs.	K, p. 79 en 85-87
Onderdoorgang	Voor de beschreven onderdoorgangen geldt minimaal 5 x 5 m; goede aansluiting en een donker vliegdeel blijven noodzakelijk.	K, p. 79 en 85-86
Hop-over	Relatief grote bomen aan weerszijden, zo mogelijk ook in de middenberm; hoge, bijna aansluitende kronen. K noemt opsnoeien tot ten minste 5 m om laag oversteken te beperken.	K, p. 79 en 85
Functioneringsbewijs	Volgen van oude en nieuwe route is van belang; alleen aanwezigheid van een vleermuis bewijst nog geen behoud van dezelfde functie. Monitoring en de intensiteit daarvan zijn maatwerk.	K, p. 79 en 89-92

Drie belangrijke preciseringen:

1. De 3,5 m voor tijdelijke schermconstructies is geen algemene garantie voor veilig oversteken van een verkeersweg. De 5 m bij een hop-over betreft de beschreven kroon-/snoeioplossing, niet een universele eis dat iedere vleermuis overal exact op 5 m moet vliegen.
2. De maximale afstand van 7 m tussen struikgroepen aan de Spoorlaan is een expliciet **vergunningvoorschrift**. In de geraadpleegde vliegrouteparagrafen van K uit 2024 staat geen algemene regel dat ieder gat van maximaal 7 m, ongeacht licht en verkeerssituatie, veilig is.
3. K noemt mogelijke ontwikkeltijden van twee tot vijf jaar voor aanplant, maar niet als onverkort minimum voor iedere struik op een reeds begroeid talud. Een snellere werking kan mogelijk zijn, mits de gekozen oplossing en de feitelijke omstandigheden dat onderbouwen. [K, p. 78-80; B, p. 27, voorschrift 23]

3.3 Waarom juist licht én wegkruisingen gezamenlijk moeten worden onderzocht

Een open oversteek bij een weg is niet hetzelfde als een even groot gat in een donkere, beschutte groenstructuur. Volgens K, p. 26, neemt de oversteekbaarheid af naarmate een gat lichter is. Volgens K, p. 85-86, kunnen aanleg, verbreding en toenemende verkeersbewegingen tot aanrijdingen en verlies van vliegroutes leiden.

Voor de door de opdrachtgever bedoelde kruisingen aan de Spoorlaan betekent dit dat ten minste de **werkelijke opening, de aansluitende vegetatie, de vlieghoogte, de lichtbelasting en de verkeerssituatie** gezamenlijk moeten worden getoetst. Alleen plantafstanden langs het rechte taluddeel beoordelen laat het mogelijke knelpunt bij begin, einde of zijtak van de verbinding buiten beschouwing.

Dit is een ecologisch onderbouwde onderzoeksvraag. Zonder route- en verkeersgegevens kan niet worden vastgesteld dat alle dieren op dezelfde plaats oversteken, dat precies twee oversteken noodzakelijk zijn of dat daar reeds slachtoffers vallen.

4. De vergunning: wat ODBN wel en niet heeft vastgelegd

4.1 Erkende aantasting van een essentiële verbinding

B, p. 9, noemt de Spoorlaanroute uitdrukkelijk een essentiële vliegroute en stelt:

> "Doordat de bomen van deze vliegroute worden gekapt, wordt de vliegroute vernield."

Het gaat dus niet alleen om verlies van willekeurig groen. Het vergunde probleem is het wegvallen van een functionele verbinding van een beschermde soort. De betekenis van die verbinding mag bij de beoordeling van de vervanging niet worden teruggebracht tot alleen het aantal nieuwe planten.

4.2 Definitieve route op het talud

B, p. 14, kiest voor snelgroeiende struikvormers, waaronder meidoorn, gewone vlier, Gelderse roos, hazelaar en wilgensoorten. De plantmaat wordt afgestemd op:

> "een minimale hoogte van 3,50 meter inclusief taludhoogte"

Samen met het begroeide geluidsscherm moeten natuurlijke plantgroepjes geleiding geven. B, p. 32, figuur 5, toont de ligging van de permanente vervangende route; figuur 6 is nog aangeduid als **conceptontwerp** en laat het wegprofiel, talud en geluidsscherm zien.

Beoordeling: de hoogte ten opzichte van het wegpeil is niet hetzelfde als de hoogte en dichtheid van de vegetatie zelf. Een opgehoogde ondergrond levert niet automatisch een beschutte vegetatiecorridor of een veilige oversteek. Dat maakt het ontwerp niet op voorhand ongeschikt, maar vereist een nadere beschrijving van het werkelijke vliegvolume, de dekking en de aansluitingen op wegpeil. [B, p. 14 en 32; K, p. 26 en 78-79]

4.3 "Best haalbaar" is iets anders dan aantoonbaar functioneel

B, p. 22-23, motiveert de keuze met conflicten tussen boomaanplant en weg-/fietsstructuur, de wateropgave, infrastructuur van Gasunie en Enexis en de steilte van het aangepaste talud. ODBN noemt de struikoplossing het best haalbare alternatief en vervolgens de best passende maatregel.

Deze ruimtelijke argumenten zijn relevant, maar onderbouwen vooral **waarom bepaalde bomen niet passen**. Zij bewijzen niet zelfstandig dat de overblijvende struikoplossing dezelfde verbinding tijdig en veilig overneemt.

ODBN omschrijft de keuze als een afwijking van een voorkeursprincipe van opgaande bomen met kroonstructuren. Het kennisdocument laat struiken echter zelf toe. De scherpste toets is daarom niet of ODBN wel of niet van een absolute bomenregel mocht afwijken, maar **of het concrete alternatief**

ecologisch voldoende is onderbouwd, inclusief de wegkruisingen en de lichtbelasting. [B, p. 22-23; K, p. 5, 8 en 78-79]

4.4 Voor andere routes worden veilige oversteken concreter voorgeschreven

De concrete Spoorlaanoversteek

A09, p. 7, vraagt naar een mogelijke toename van verkeersslachtoffers door het nu moeten oversteken van de nieuwe weg. Het antwoord beschrijft dat de dieren vanaf de Spoordijk de kruising Kastanjelaan-West passeren en zegt extra functionele boomaanplant toe voor de oversteek richting geluidsscherm. Afbeelding 6 toont een bovengrondse route naar de geluidschermzijde, met boomaanplant rond de overgang.

Dat maakt de kritiek specifieker: **er is wel een oversteekmaatregel voorgesteld, maar de maatregel is niet uitgewerkt tot een controleerbaar veiligheidsbewijs**. Verwezen wordt naar functionele dimensionering volgens BIJ12, zonder op deze locatie de boomhoogte en kroonbreedte bij ingebruikname, vrije overspanning, veilige vlieghoogte en blootstelling aan verkeer en licht uit te werken.

Het antwoord bewijst ook niet dat oud en nieuw dezelfde oversteek zijn. Dat de dieren in de bestaande situatie al een kruising passeren, betekent nog niet dat zij toen al de Spoorlaan naar de geluidschermzijde overstaken. Omgekeerd is de stelling dat de oude route helemaal geen wegkruising kende, evenmin juist.

Vergelijking met de voorschriften voor andere locaties

B, p. 27, bevat:

- voorschrift 21: een fietstunnel van minimaal 5 x 5 m bij de **Biessertweg**;
- voorschrift 22: een BIJ12-conforme hop-over waar wegen de vliegroutes bij **De Gemeint** doorkruisen;
- voorschrift 23: maximaal 7 m tussen de struikgroepen op het talud van het geluidsscherm.

Voorschrift 22 motiveert de hop-over expliciet met het veilig oversteken van wegen. Een overeenkomstig, locatiegebonden oversteekvoorschrift voor de **Spoorlaanroute** staat hier niet.

Beoordeling: dit verschil vraagt uitleg wanneer ook de Spoorlaanverbinding daadwerkelijk verkeerswegen moet kruisen. Het bewijst niet zonder meer ongelijke of onrechtmatige behandeling: locaties kunnen ecologisch verschillen. Wel moet dan inzichtelijk zijn waarom de Spoorlaan zonder vergelijkbaar concreet oversteekontwerp voldoende veilig wordt geacht.

De tunnel bij de Biessertweg, hop-overs bij De Gemeint en algemene GOL-faunatunnels mogen niet als bewijs worden opgevoerd dat de door de opdrachtgever bedoelde Spoorlaankruising daarmee is opgelost. Het zijn verschillende locaties en soms ook voorzieningen voor andere doelsoorten. [B, p. 14, 22 en 27]

Ruimtelijk overzicht van wat wel en niet bewezen is

Routeonderdeel	Wat de stukken laten zien	Wat nog moet worden vastgesteld
Westelijke overgang bij Kastanjelaan-West/Spoorlaan	Bovengrondse oversteek naar de geluidschermzijde en extra bomen.	Exacte routegeometrie, kroonprofiel, oversteekhoogte, verkeer en licht.

Routeonderdeel	Wat de stukken laten zien	Wat nog moet worden vastgesteld
Langs het talud tussen Spoorlaan en geluidsscherm	Langsgeleiding met struikgroepen en bestaand begroeid scherm.	Werkelijke dekking, vrije ruimte, lichtbelasting, beheer en aansluiting bij openingen.
Kleine dwarse openingen in de taludstrook	In A09, p. 6, zijn verharde/trapachtige dwarsverbindingen zichtbaar.	Functie en breedte van iedere unieke opening; de deels overlappende afbeeldingen laten geen betrouwbare telling of maatvoering toe.
Oostelijke aansluiting/kruispuntomgeving	Schematisch weergegeven op de overzichtskaart A14, p. 13, en B, p. 32.	Of en waar een nieuwe, gewijzigde of bestaande oversteek plaatsvindt, en hoe het vervolg functioneert.
Door opdrachtgever bedoelde randwegkruising in de aanvoerroute	Het bredere wegennet staat op projectkaarten; A18 betreft daarbij marterhabitat.	Exacte locatie en overlap met de aangetroffen vleermuisroute. Een tweede noodzakelijke vleermuisoversteek volgt niet zelfstandig uit deze kaarten.

De overzichtskaart met de legenda “Behouden”, “Nieuw” en “Verwijderen” verklaart vooral de status van de beplanting. De gele lijn en de nieuwe aanplant liggen niet overal gelijk. Die kaart is daardoor onvoldoende als nauwkeurig uitvoerings- en oversteekplan; het westelijke detail op A09, p. 7, geeft voor die overgang duidelijker informatie.

4.5 Verlichting: wel aandacht, maar niet hetzelfde als een aangetoonde donkere eindsituatie

B, p. 15, bepaalt dat nieuwe verlichting wordt afgestemd op vliegroutes met aangepaste armaturen, lichtregime of kleur. Werkverlichting moet worden gericht of afgeschermd. Voorschrift 20 ziet specifiek op tijdelijke voorzieningen, gedurende de gebruiksfase van de gewone dwergvleermuis, en lichtverstoring **door de werkzaamheden**. [B, p. 27]

Daarmee is de kritiek “ODBN heeft helemaal niets over verlichting bepaald” onjuist. Maar deze bepalingen zijn niet hetzelfde als een locatiegericht lichtonderzoek van de definitieve taludroute en haar wegkruisingen. In deze vergunningpassages ontbreken meetpunten, toetswaarden en een concrete beoordeling van koplampen, bestaande lichtbronnen en reflecties.

K, p. 83, stelt:

> “Donker is het uitgangspunt.”

Diezelfde pagina waarschuwt dat alleen het aanpassen van de lichtkleur voor dwergvleermuizen niet zeer effectief is. Een keuze voor bijvoorbeeld amberkleurige verlichting kan daarom niet zonder verdere beoordeling als bewijs van ongestoorde functionaliteit worden gebruikt. De expliciete ambervermelding in B, p. 14, betreft bovendien de fietstunnel bij de Biessertweg, niet automatisch de Spoorlaan.

4.6 Het geluidsscherm schermt niet vanzelf alle lichtbronnen af

De dwarsdoorsnede in B, p. 32, toont het geluidsscherm op het talud en de weg aan de andere zijde van de voorgestelde beplanting. Afhankelijk van bronhoogte, rijrichting en exacte geometrie kan afscherming van licht vanaf de A59 iets anders zijn dan afscherming van licht vanaf de Spoorlaan.

Te onderzoeken: welke delen van de route blijven donker bij straatverlichting, kruisend of afslaand verkeer en koplampen vanaf verschillende richtingen? Vooral bij openingen en de uiteinden van de beplanting kan niet zonder nadere onderbouwing op het afschermende effect van de wal worden vertrouwd.

Dit is een gevolgtrekking uit de ontwerpgeometrie en het lichtkader van K, p. 82-84, geen vaststelling van feitelijke lichtoverschrijding.

4.7 Tijdelijke maatregelen: de vergunning biedt wezenlijke bescherming

ODBN heeft niet uitsluitend op toekomstige aanplant vertrouwd:

Bepaling	Vastgelegde bescherming	Resterende toetsvraag
B, p. 13-14	Tijdelijke geleiding op twee Spoorlaantrajecten; op drie andere trajecten wordt vertrouwd op heggen, achtertuinen en bebouwing. Verbinding functioneel in de actieve periode van 1 april tot 1 november.	Zijn ook aansluitingen en de drie trajecten zonder kunstvoorzieningen aantoonbaar geschikt?
Voorschrift 18, p. 26	Opgaande vegetatie die tijdelijk geleidt behouden tot de nieuwe route functioneel is; uitval direct vervangen door bewezen effectieve geleiding.	Welke vegetatie is precies bedoeld, wie beheert die en hoe wordt uitval tijdig ontdekt?
Voorschrift 19, p. 27	Tijdelijke voorzieningen functioneel behouden totdat vervangende routes functioneren.	Welke criteria, waarnemingen en meetmomenten bepalen de vrijgave?
Voorschriften 18-19	Een deskundige onderbouwt functionaliteit in het logboek.	Is dit een controleerbare vaststelling van routefunctie of uitsluitend een oordeel op basis van plantmaten?
Voorschrift 20, p. 27	Geen lichtverstoring van tijdelijke voorzieningen door werkzaamheden.	Worden ook andere lichtbronnen en de definitieve situatie getoetst?

Een juridisch relevante nuance: de vergunning verlangt niet alleen dat voorzieningen blijven *staan*, maar dat zij **functioneel** behouden blijven. Het aanwezig zijn van schermen is dus niet voldoende wanneer hun werking aantoonbaar ontbreekt.

Tegelijkertijd kan uit het bestaan van deze voorschriften niet worden afgeleid dat ze zijn nageleefd. Daarvoor zijn onder meer het werkprotocol, logboek, plaatsingsgegevens, inspecties en functioneringsonderbouwing nodig.

4.8 Logboek en werkprotocol vervangen geen toetsbare routeonderbouwing

Voorschrift 9 verlangt een ecologisch werkprotocol dat uiterlijk twee werkdagen vóór de start **ter informatie** wordt toegezonden. Voorschrift 8 verlangt een logboek met handelingen, bevindingen en foto's, beschikbaar op verzoek van een toezichthouder. Voorschriften 18 en 19 voegen daar een deskundige onderbouwing van functionaliteit aan toe. [B, p. 24-27]

Dat zijn nuttige uitvoeringswaarborgen. Maar “ter informatie” is niet hetzelfde als een afzonderlijk voorafgaand goedkeuringsbesluit. De vergunning noemt bij de Spoorlaan geen uitgewerkt regime met passageaantallen, vlieghoogten, lichtmetingen, meetfrequentie, herstel termijnen en duidelijke stop-/vrijgavecriteria.

K, p. 79 en 89-92, biedt aanknopingspunten voor zulke verificatie. Monitoring is maatwerk en niet voor ieder bewezen effectief middel automatisch verplicht. Bij deze combinatie van routeverlegging,

aangepaste taludbeplanting en mogelijke verkeerskruisingen is de vraag echter welke gegevens de aangenomen effectiviteit dragen. Een enkele waarneming langs een struikgroep is niet zonder meer bewijs van behoud van de gehele essentiële verbinding.

4.9 Schijnbare spanning: “vernielde essentiële route” tegenover “geen verlies van essentieel leefgebied”

B, p. 9, erkent vernieling van de essentiële Spoorlaanroute. B, p. 23, stelt bij de algemene fasering dat wegens het relatief smalle ruimtebeslag geen essentieel leefgebied verloren gaat en voldoende uitwijkmogelijkheden overblijven. Die passage gaat primair over afwijking van het kennisdocument voor kleine marterachtigen, maar trekt het uitgangspunt ook door naar de overige beschermde soorten.

Niet zonder meer een formele tegenspraak: “verlies” kan in de ene passage betrekking hebben op de oorspronkelijke structuur en in de andere op het netto-effect ná maatregelen. De motivering maakt deze vertaalslag voor de Spoorlaan echter niet concreet.

Een smalle ingreep kan juist een smalle, essentiële verbindingsstructuur volledig doorsnijden. Klein oppervlakteverlies bewijst daarom geen gering effect op een vliegroute. De veronderstelde uitwijkmogelijkheden moeten voor deze soort en deze route afzonderlijk worden onderbouwd. [K, p. 26 en 78-79]

4.10 De minimale maand vóór verwijdering is niet expliciet uitgewerkt

K, p. 80, verlangt voor de daar beschreven tijdelijke voorzieningen aanwezigheid **minimaal een maand vóór het verwijderen van de oorspronkelijke vliegroute**.

A14, p. 5, en B, p. 13, noemen voor de betreffende tijdelijke voorzieningen wel plaatsing voorafgaand aan verwijdering, maar herhalen de minimale maand niet. De specifieke Spoorlaanuitwerking in A09, p. 2-5, en B, p. 14, legt vooral aanwezigheid en continuïteit in de actieve periode vast. Voorschriften 18 en 19 regelen vervolgens dat tijdelijke geleiding pas kan vervallen wanneer de vervanging functioneert.

Dit zijn verschillende waarborgen: **voorafgaande aanwezigheid/gewenning**, **werking tijdens de bouw** en **behoud tot de definitieve route functioneert**. De laatste twee beantwoorden de eerste vraag niet vanzelf.

Beoordeling: de maandtermijn is niet expliciet in de onderzochte projectteksten uitgewerkt. Algemene verwijzingen naar het kennisdocument kunnen juridisch betekenis hebben, maar maken hier niet eenduidig duidelijk hoe de termijn in de uitvoeringsplanning wordt toegepast of waarom ervan mag worden afgeweken. Zonder plaatsings- en kapdata is geen feitelijke termijnoverschrijding vast te stellen. ODBN moet kunnen aangeven welke termijn is gehanteerd, hoe die is geborgd en waarop een eventuele afwijking berust.

4.11 “Binnen één groeiseizoen” vraagt bewijs én een sluitende overbrugging

A14, p. 12-14, combineert de verwachting van functionele geleiding binnen één groeiseizoen met een planning van aanplant in najaar 2026. Het volgende groeiseizoen ligt dan grotendeels in 2027. Het bestaande begroeide scherm kan helpen om eerder functionaliteit te bereiken; dat mag niet zonder onderzoek worden uitgesloten.

Maar deze planning bewijst evenmin dat de definitieve route al bij aanplant of vóór de eerstvolgende actieve periode voldoende werkt. K, p. 78-79, verlangt aandacht voor ontwikkeltijd en werking op het

relevante moment.

De latere voorschriften 18 en 19 vangen dit **normatief** op: tijdelijke geleiding moet functioneel blijven zolang dat nodig is. Het resterende punt is de **feitelijke en controleerbare uitvoering**: welke vegetatie is bij aanplant beschikbaar, wat is na winter of uitval over, hoe worden tijdelijke objecten bij wegwerkzaamheden verplaatst en op welke gegevens berust de functioneelverklaring?

4.12 Onderzoeksafronding is niet navolgbaar

AP is als definitief rapport aangeduid, maar vermeldt op p. 13-14 en in de onderzoeksbijlage op p. 116 dat de tweede onderzoeksronde op het moment van schrijven nog moest worden uitgevoerd. Voor route 2 staat in de tabel één formele ronde, op 4 juli 2025. De afzonderlijke Spoordijkwaarneming van 11 juli is geen tweede ronde met de in het rapport beschreven tussenperiode van minimaal acht weken. [AP, p. 117-119]

In A14, A18 en A09 staan geen herkenbare resultaten of afronding van die aangekondigde tweede ronde. B, p. 9, vat het vleermuisonderzoek samen als uitgevoerd volgens het Vleermuisprotocol 2021, zonder deze openstaande status toe te lichten.

Beoordeling: dit is een concrete lacune in de navolgbaarheid van het onderzoek, niet het bewijs dat de ronde nooit is uitgevoerd. Het doet de waargenomen essentiële route niet verdwijnen, maar vraagt uitleg over volledigheid, seizoensgebruik en de grondslag van de beoordeling van alternatieven.

Daarbij onderscheidt de kaart in AP, p. 119, een aangetroffen route van een **mogelijk vervolg**. De begeleidende tekst en het onderschrift gebruiken niet consequent oost/west voor het te bereiken foerageergebied. Dat is vermoedelijk een redactionele fout, maar moet bij de exacte routebepaling worden opgehelderd in plaats van stilzwijgend als veldbewijs te worden behandeld.

4.13 Welke oudere gebreken zijn juist wél aangepast?

Om de analyse niet op achterhaalde voorstellen te baseren:

Eerder aandachtspunt	Latere aanpassing	Wat resteert?
Alleen vertrouwen op tijdelijke wijkalternatieven.	A09 voegt kunstmatige Spoorlaangeleiding toe; B neemt die over.	Functioneren van de hele keten, vooral ook de delen zonder kunstvoorzieningen.
Hoofdrapport AP noemt voor vleermuizen alleen beschadigen/vernielen, terwijl de bijlage ook verstoring noemt.	A14, p. 1-2, voegt opzettelijk verstoren in de bouwfase aan de aanvraag toe; B, p. 2, verleent ook toestemming voor artikel 11.46, lid 1, onder b.	Niet als ontbrekende verstoringsgrondslag in het uiteindelijke besluit aanvoeren.
Kroonafstand van 8-10 m bij Gemeint/Biessertweg in A14, p. 7.	A09, p. 1, wijzigt dit naar 5-7 m; B, p. 14, neemt 5-7 m over.	Dit betreft andere routes; niet als ongewijzigde Spoorlaanmaat presenteren.
Geen concrete maximale afstand tussen permanente struikgroepen in de aanvullingen.	Voorschrift 23 legt maximaal 7 m vast.	Meetwijze, dichtheid, verlichting en veiligheid bij wegkruisingen.
Onvoldoende expliciete overgang tussen tijdelijk en definitief in de aanvullingen.	Voorschriften 18-19 verlangen functioneel behoud totdat de vervanging werkt.	Toetsbare vaststelling en toezicht op die werking.

5. ODBN: bevoegdheden, beoordeling en handhaving

5.1 Wie beslist en wie moet uitvoeren?

De vergunning is verleend door **Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant**, namens hen ondertekend door ODBN. Vergunninghouder is de provincie Noord-Brabant. W, p. 1, bevestigt dat de VTH-taken aan ODBN zijn opgedragen en dat ODBN namens GS in mandaat beslist. [B, p. 1-2 en 6; W, p. 1]

De vergunninghouder en uitvoerenden moeten de maatregelen naleven; de vergunninghouder blijft volgens voorschrift 3 verantwoordelijk. De betrokken ecoloog begeleidt de uitvoering en onderbouwt functionaliteit. De publieke beoordeling en het toezicht worden daarmee niet overbodig. [B, p. 24-27]

De correspondentie toont dat ODBN daadwerkelijk kritische vragen heeft gesteld over tijdelijke en permanente alternatieven, verstoring en effectiviteit. Daardoor is het maatregelenpakket aangescherpt. De resterende kritiek is niet "ODBN stelde geen vragen", maar **of de uiteindelijk geaccepteerde antwoorden en voorschriften de eerder gesignaleerde onzekerheden voldoende oplossen**. [A14, p. 1-2 en 7-12; A09, p. 2-7; B, p. 22-27]

Dat dezelfde provincie initiatiefnemer/vergunninghouder én bevoegd gezag is, maakt een transparante ecologische motivering belangrijk, maar bewijst op zichzelf geen vooringenomenheid, belangenverstrengeling of onrechtmatigheid.

5.2 Welke inhoudelijke vragen moet ODBN kunnen beantwoorden?

De kernvragen zijn:

1. Op welke gegevens berust de conclusie dat de **hele** taludroute, inclusief aanvoer en oversteken, de oude routefunctie overneemt?
2. Hoe zijn licht en verkeer bij de door de opdrachtgever bedoelde Spoorlaankruisingen gezamenlijk beoordeeld?
3. Waarom is een expliciete oversteekvoorziening bij De Gemeint noodzakelijk, maar is voor de Spoorlaan geen overeenkomstige specifieke bepaling opgenomen?
4. Hoe is vooraf én tijdens de overgang vastgesteld dat de tijdelijke oplossing werkt?
5. Met welke controleerbare gegevens is het moment bepaald waarop de definitieve route functioneel is?

Deze vragen richten zich op de onderbouwing van vergunningverlening en naleving. Zij veronderstellen niet dat ODBN ieder detail zelf heeft ontworpen of dat een ecologisch adviseur geen deskundig oordeel mag geven.

5.3 Wat de handhavingsbrief wel zegt

H en HA bevatten één en dezelfde brief van **5 maart 2026**, verzonden op **6 maart 2026**, zaak **Z/271860**. De brief gaat over een handhavingsverzoek van 14 januari 2026 betreffende bomenkap op perceel H2191 Drunen.

ODBN schrijft:

> "Wij hebben (nog) geen overtreding geconstateerd."

ODBN wil tevens controleren of mogelijke toekomstige werkzaamheden overeenkomstig de flora- en faunaregels, waaronder de voorschriften van de vergunning van 18 december 2025, worden uitgevoerd. De beslistermijn wordt verlengd tot en met **14 mei 2026**. [H/HA, p. 1]

De brief bevat geen inhoudelijke beoordeling van de taludroute, geen licht- of verkeersanalyse en geen onderbouwing van een functionerende alternatieve vliegroute.

5.4 Wat daaruit niet mag worden afgeleid

"Nog geen overtreding geconstateerd" betekent niet dat de alternatieve route ecologisch bewezen geschikt is. Het betekent evenmin dat al een overtreding vaststaat.

De verlenging tot 14 mei 2026 is ook **geen toestemming om beschermingsmaatregelen tot die datum uit te stellen**. De vergunning verlangt reeds vanaf 1 april functionaliteit tijdens de actieve periode. Dat verschil maakt tijdig toezicht relevant, maar bewijst zonder inspectie- en uitvoeringsgegevens niet dat tussen 1 april en 14 mei een beschermingsgat is ontstaan. [B, p. 13-14 en 26-27; H/HA, p. 1]

Omdat de analysedatum na 14 mei 2026 ligt, is het vervolg op het handhavingsverzoek relevant. Een daaropvolgend inhoudelijk handhavingsbesluit is niet aanwezig onder de acht geïnventariseerde bestanden. Over de uitkomst van dat vervolg wordt hier geen uitspraak gedaan.

6. Beoordeling van de belangrijkste tegenstrijdigheden en tekortkomingen

Punt	Bewijskracht / kwalificatie	Verdedigbare conclusie
Wijkroute zou volstaan, maar later blijkt volledige vervanging onzeker.	**Aantoonbare bijstelling**, A14 p. 7 tegenover A09 p. 2-5.	De aanvankelijke onderbouwing was onvoldoende; december voegt daadwerkelijk maatregelen toe.
"Best haalbaar" wordt gebruikt voor de conclusie dat de routefunctie wordt vervangen.	**Motiveringsvraag**, B p. 22-23 tegenover K p. 78-79.	Ruimtelijke inpasbaarheid bewijst niet vanzelf ecologische gelijkwaardigheid.
Verkeersrisico wordt genoemd, maar veilige oversteek is slechts beperkt uitgewerkt.	**Concreet risico en onderbouwingslacune**, A09 p. 7; B p. 27; K p. 79 en 85-86.	Extra bomen zijn een maatregel, maar de effecten op vlieghoogte, licht en aanrijdingsrisico moeten locatiegericht worden aangetoond.
3,50 m inclusief talud wordt gebruikt als onderdeel van functionele geleiding.	**Niet automatisch onjuist, wel onvoldoende als zelfstandig bewijs**, A14 p. 12; B p. 14.	Hoogteligging, vegetatiedichtheid en oversteekveiligheid zijn verschillende eigenschappen.
Algemeen aanpassen van verlichting tegenover het uitgangspunt donker.	**Borgingsvraag**, B p. 15 en 27; K p. 82-84.	Licht is niet genegeerd, maar de definitieve route en oversteken zijn niet met een concreet lichtplan onderbouwd.
Minimaal een maand voorafgaande aanwezigheid uit K is niet expliciet uitgewerkt.	**Planning-/borgingslacune**, K p. 80; A09 p. 2-5; B p. 13-14 en 26-27.	Vraag naar termijn, plaatsings- en kapdata en de motivering van eventuele afwijking; een feitelijke schending is nog niet bewezen.
"Geen essentieel leefgebied verloren" naast "essentiële route vernield".	**Schijnbare tegenstrijdigheid**, B p. 9 en 23.	Mogelijk verschil tussen bruto-aantasting en effect na maatregelen; de soort- en routespecifieke vertaalslag ontbreekt.

Punt	Bewijskracht / kwalificatie	Verdedigbare conclusie
Definitief onderzoeksrapport terwijl een tweede ronde nog wordt aangekondigd.	**Aantoonbare onvolledigheid van de zichtbare onderzoeksverantwoording**, AP p. 13-14 en 116-119; B p. 9.	Laat de afgeronde onderzoeksgegevens en de beoordeling daarvan overleggen.
Handhaving verlengd tot na begin actieve seizoen.	**Relevant toezichtspunt**, H/HA p. 1; B p. 13.	Uitstel van beslissen schort de beschermingsvoorwaarden niet op; het is geen bewijs van een geconstateerde overtreding.

Niet voldoende onderbouwd om als vaststaande conclusie te gebruiken: dat de route zeker faalt, dat reeds vleermuizen zijn aangereden, dat een bepaalde lichtgrens is overschreden, dat precies twee nieuwe wegkruisingen noodzakelijk zijn, dat struiken verboden zijn of dat ODBN bewust regels negeert.

7. Gerichte bewijs- en informatievragen aan ODBN

Onderstaande stukken en gegevens kunnen de resterende vragen toetsbaar beantwoorden. Dit is geen opsomming van documenten waarvan het bestaan al vaststaat.

1. **Definitieve routekaart en versiebeheer.** Lever één maatvaste kaart met oude, tijdelijke en permanente route, aanvoer vanaf Spoordijk en woonwijk, de oversteek Kastanjelaan-West/Spoorlaan, de oostelijke aansluiting en eventuele randwegkruising. Geef aan welke versie de vergunde en welke de gerealiseerde situatie weergeeft.
2. **Ontwerp van de Spoorlaanoversteek.** Lever doorsneden met wegpeil, breedte, middengeleiders, boomlocaties, plantmaten, kroonbreedten, vrije openingen en beoogd vliegvolume. Onderbouw waarom de dieren niet tussen de bomen tot gevaarlijke hoogte boven de rijbaan zakken.
3. **Verkeersblootstelling.** Geef bestaande en verwachte/gerealiseerde intensiteiten in de relevante avond- en nachturen, rijsnelheden, aandeel zwaar verkeer en veranderingen in verkeersstromen op de betreffende oversteeklocaties.
4. **Routebreed lichtonderzoek.** Lever nul- en eindsituatie met lichtbronnen, armaturen, brand-/dimregimes, spectra en berekeningen of metingen op relevante vlieghoogten. Betrek koplampen, afslaand verkeer, reflecties, schermopeningen en de verschillen tussen A59- en Spoorlaanzijde. Vermeld ecologisch gemotiveerde acceptatiecriteria; neem niet zonder bron een universele luxgrens aan.
5. **Beplanting en beheer.** Specificeer plantmaat zonder en met taludhoogte, breedte/dichtheid van de struiken, meetwijze van de maximaal 7 m, snoeibeheer, inboet, beheerder en waarborging van het bestaande begroeide scherm.
6. **Tijdelijke route en particuliere elementen.** Leg vast welke heggen, tuinen en bebouwing de trajecten 2, 4 en 5 dragen, met maatvoering en nachtelijke beoordeling. Hoe zijn behoud en vervanging van noodzakelijke particuliere groenstructuren verzekerd?
7. **Tijdigheid.** Overleg kap- en plaatsingsdata, planning en uitvoeringsregistratie van de tijdelijke voorzieningen. Licht toe hoe de maandtermijn uit K, p. 80, is toegepast en hoe aansluiting en werking na iedere verplaatsing zijn gecontroleerd.
8. **Functioneelverklaring en monitoring.** Lever de deskundige onderbouwing uit voorschriften 18 en 19, met methode, waarnemingen, datum, weersomstandigheden, passagegedrag en beoordeling van de hele verbinding. Geef aan welke herstel- en stopcriteria gelden als de route onvoldoende werkt.
9. **Voltooid vleermuisonderzoek.** Lever de resultaten van de aangekondigde tweede ronde, eventuele aanvullende rondes en de beoordeling daarvan vóór vergunningverlening. Verduidelijk

het aangetroffen tegenover het veronderstelde vervolg van de route.

10. **Ecologische alternatievenafweging.** Maak inzichtelijk welke alternatieven binnen en buiten het gekozen wegprofiel zijn onderzocht, waarom ze afvallen en hoe het resterende taludalternatief zowel haalbaar als ecologisch toereikend is bevonden.
11. **Toezicht- en uitvoeringsstukken.** Lever het ingediende ecologisch werkprotocol, relevante logboekonderdelen, startmeldingen, foto's, inspectierapporten en eventuele herstelopdrachten voor de Spoorlaanroute. Vermeld expliciet hoe de decemberaanvulling is betrokken: zij maakt via B, p. 2-3, onderdeel uit van de vergunning, hoewel voorschrift 6 op p. 24 alleen de aanvullingen van 14 en 18 november bij naam opsomt.
12. **Vervolg handhaving.** Lever het inhoudelijke vervolg op zaak Z/271860 na de termijnverlenging, met de feitelijke bevindingen waarop het oordeel over naleving berust. Maak onderscheid tussen controle op uitgevoerde kap en beoordeling van toekomstige werkzaamheden.

8. Bruikbare samenvatting voor een inhoudelijke reactie

ODBN heeft vastgesteld dat de bomenkap een essentiële vliegroute langs de Spoorlaan vernielt. De vervanging ligt aan de andere zijde van de corridor, langs het talud van het geluidsscherm bij de A59. Voor het bereiken van die route is bij Kastanjelaan-West/Spoorlaan een oversteek met extra boomaanplant voorzien. Het dossier benoemt zelf een mogelijk verhoogd risico op verkeersslachtoffers.

Het BIJ12-kennisdocument uit april 2024 staat struiken en alternatieve geleidende structuren toe, maar verlangt functionele vervanging, aandacht voor licht en onderbrekingen, veilige passage van infrastructuur en tijdige werking. In de verstrekte stukken is onvoldoende controleerbaar gemaakt hoe de oversteek, de taludroute en de verdere aansluitingen gezamenlijk aan die uitgangspunten voldoen. De ruimtelijke noodzaak van een struikoplossing en een hoogte van 3,50 m inclusief talud zijn daarvoor geen zelfstandig bewijs.

De vergunning bevat belangrijke waarborgen voor tijdelijk functiebehoud. Daarom moet de kritiek niet worden geformuleerd als het ontbreken van iedere maatregel, maar als het ontbreken van voldoende concrete en verifieerbare onderbouwing van **tijdig, donker, beschut en verkeersveilig functioneren van de gehele essentiële verbinding**. Juist omdat ODBN eerder zelf naar effectiviteit en risico's heeft gevraagd, moet duidelijk worden met welke gegevens de resterende onzekerheden zijn weggenomen.

Een definitief oordeel over overtreding of onrechtmatigheid vereist daarnaast de uitvoerings- en toezichtgegevens en, waar nodig, onafhankelijke ecologische beoordeling van de actuele locatie. De hier vastgestelde motiveringsvragen zijn daarvoor concrete aanknopingspunten, geen vervanging van die feitelijke beoordeling.