BRANDWEER
Drenthe

Gemeente Emmen
t.a.v het college
Postbus 30001
7800 RA Emmen

Veiligheidsregio Drenthe
Mien Ruysweg 1
Postbus 402
9400 AK Assen
www.vrd.nl

ons kenmerk	uw kenmerk	datum
2025/4734/ADVS	290586-2025	17 oktober 2025

inlichtingen bij	telefoonnummer	email
[redacted]	06-[redacted]	[redacted]@vrd.nl

onderwerp
Ontwerp Omgevingsvisie Emmen 2040 'Sterke stad, vitale dorpen, veelzijdig buitengebied'

Geacht College,

Op 1 oktober stuurde u de Veiligheidsregio Drenthe (VRD) het Ontwerp omgevingsvisie gemeente Emmen 2040. In deze brief vindt u mijn positieve reactie op dat ontwerp.

Samenwerking
Als 1 van de participatie partners is de VRD in het proces betrokken geweest en heeft de nodige input geleverd t.b.v. een ontwerp omgevingsvisie. Zowel tijdens de bijeenkomsten is er inhoudelijke input geleverd als per brief (2024/3171/ADVS).

Reactie
In het ontwerp wordt bij paragraaf 1.1 al beschreven dat ook voor de toekomst de gemeente Emmen een "fijne, gezonde en veilige plek *wil* bieden aan de inwoners en bedrijven" als een grondslag dient. Daaropvolgend beschrijft paragraaf 1.2 de 2 maatschappelijke doelen van de Omgevingswet waarbij de veilige leefomgeving 1 van de aspecten daarin is. Met name hierover heeft de VRD getracht haar bijdrage daarin te leveren. Dit mede doordat in het Besluit Kwaliteit Leefomgeving art. 5.2 t.b.v. de daaropvolgende omgevingsplannen de verwijzing naar de Wet Veiligheidsregio's wordt gemaakt voor een concretere invulling.
Om die concretere invulling goed te kunnen maken is het o.a. van belang om in de Omgevingsvisie de kerwaarden en doelen (ontwerpprincipes) van de veiligheidsregio op te nemen.

De VRD is, gelezen bovenstaande, zeer tevreden met de kernambitie 1 punt m ten aanzien van het thema (externe) veiligheid en de daarbij behorende ontwerpprincipes zoals de VRD in een eerder stadium heeft aangeleverd.

Bij paragraaf 3.2 mist bij de bouwstenen een tekst bij punt g!

Nedersaksenlijn
De toekomst van de Nedersaksenlijn wordt in het ontwerp benoemd en is ook door ons kabinet "bekrachtigd". Daarbij merkt de VRD op dat het ook een kans biedt om goederenvervoer van gevaarlijke stoffen die momenteel door het centrum van Emmen gaan eerder of anders "gesplitst" kan worden richting het Getec Park Emmen. Hierdoor "lijd" het centrum dan niet meer onder de gevolgen van de risisco's die gepaard kunnen gaan met deze gevaarlijke stoffen.

Greenwise Campus vs Getec Park Emmen
De ontwikkeling van de Greenwise Campus heeft een gelieerdheid met het Getec Park. Daarnaast speelt er nog het landelijke netwerk waterstofbuisleidingen. Parallel aan dit netwerk wordt er ook

gesproken over een waterstofdistributiestation (HDS) op het Getec Park. Bij de "uitrol" van het netwerk is reeds de ontwikkeling van de Campus aangegeven, maar vice versa is deze uiteraard ook aanwezig. Dit naast de overige aanwezige hogedrukaardgastransportleidingen en Seveso inrichting op het Getec Park.

Omgevingsprogramma's
Naast de genoemde programma's is het aanbevelingswaardig om ook een externe veiligheid (Omgevingsveiligheid) programma / beleid op te stellen. Hierin kunnen keuzes gemaakt worden over hoe met risicobronnen gevaarlijke stoffen versus ((zeer (beperkt)) kwetsbare gebouwen en (beperkte) kwetsbare locaties om te gaan. Momenteel heeft de gemeente Emmen een Beleidsnota externe veiligheid die stamt uit 2013 en gebaseerd is op verouderde regelgeving. Een vervanging daarvan gebaseerd op de Ow en het Bkl helpt de gemeente, het bedrijfsleven en inwoners om de juiste keuzes te maken voor initiatieven in plaats van elk initiatief opnieuw te moeten afwegen qua locatie/functionaliteit.

Betrokkenheid toekomstige ontwikkelingen
De VRD verzoekt om bij ontwikkelingen m.b.t. infrastructuur, bedrijventerrein uitbreiding, gebiedsontwikkeling, transities etc vroegtijdige betrokkenheid. Voorbeelden die in de omgevingsvisie benoemd worden kunnen zijn:

- Noordelijke Rondweg
- (Boven) Regionale (grootschalige) bedrijventerrein
- Greenwise campus tot en met het Scheper Ziekenhuis
- Rundedal
- Nedersaksenlijn
- Verdiepte spoorligging
- Natuurgebieden/terreinen
- Hoogbouw woongebouwen (>50 m)
- Participatie met VRD van periodieke evaluatie Omgevingsvisie

MER
De MER rapportages zijn niet door de VRD beoordeeld/bekeken.

Tot slot
Heeft u nog vragen over deze brief, dan kunt u contact met mij opnemen. De contactgegevens vindt u bovenaan deze brief.

Met vriendelijke groet,
namens het algemeen bestuur van de Veiligheidsregio Drenthe,

[redacted]

[redacted]
Team Risicobeheersing

CUMELA
Brancheorganisatie voor groen, grond en infra

Cumela Nederland
Nijverheidsstraat 13
3861 RJ Nijkerk

Postbus 1156
3860 BD Nijkerk

T (033) 247 49 00
E info@cumela.nl
I www.cumela.nl

IBAN NL08 RABO 0364 2084 30
KvK 40477842
BTW NL0026.10.590.B01

Gemeente Emmen
T.a.v. de gemeenteraad
Postbus 30.001
7800 RA Emmen

Datum : 23 oktober 2025
Uw kenmerk : Zaak 189461-2023
Betreft : **Zienswijze ontwerp Omgevingsvisie Emmen**

Per gewone post
Per e-mail: gemeente@emmen.nl

Geachte gemeenteraad,

De afgelopen periode is het ontwerp van de omgevingsvisie Emmen opgesteld. Dit ontwerp doorloopt een zienswijze- en overlegprocedure voor de periode van zes weken tot en met 14 november 2025.

Namens de cumelabedrijven (leden) van Cumela Nederland die in de gemeente Emmen zijn gevestigd en werkzaam zijn, wordt een zienswijze ingediend in relatie tot de Omgevingsvisie. In deze zienswijze worden naast de motivatie als belanghebbende, de activiteiten van de cumelasector en diens maatschappelijke uitdagingen nader toegelicht. Tot slot wordt ingegaan op enkele inhoudelijke thema's.

Belanghebbende

Cumela Nederland is de brancheorganisatie van de ondernemers die met mensen en materieel als specialisten in de groen-, grond- en infrasector werken. Dat doen zij als dienstverlener voor belangrijke opdrachtgevers als agrariërs, gemeenten, waterschappen, provincies, Rijkswaterstaat, bedrijven en natuurschappen. De werkzaamheden van cumelabedrijven bestaan onder andere uit (agrarisch) loonwerk, grondwerkzaamheden, cultuurtechnische werkzaamheden, mestaanwending, infrastructurele projecten, be- en verwerking van meststoffen, compostering en onderhoud van (openbare)groenvoorzieningen, natuurgebieden en oppervlaktewater.

Eén van de kerntaken van Cumela Nederland is het behartigen van de belangen van de bedrijven in deze sector in de breedste zin van het woord. Namens onze leden die in de gemeente Emmen zijn gevestigd wordt deze zienswijze ingediend.

Binnen de gemeente Emmen is een aantal leden gevestigd. Deze bedrijven bieden een stabiele werkgelegenheid en dragen bij aan een sterk markteconomisch aandeel van de kern Emmen en het omliggende landelijk gebied. Deze ondernemingen 'bewerken' op enigerlei wijze, als cumelabedrijf in de vorm van verhuur of (onder)aanneming, op basis van inschatting 80 - 85% van de gronden (landbouw, watergangen, natuur, infrastructuur, groen-blauwe sector, stedelijk gebied etc.) binnen de gemeente.

Cumela Nederland kan derhalve worden aangemerkt als belanghebbende. Om de belangen van en omgevingswaarden voor deze bedrijven te beschermen is deze zienswijze ingediend.

Maatschappelijke uitdagingen en verantwoordelijkheden van de cumelasector

De cumelasector speelt met haar dienstverlening een belangrijke rol bij veel maatschappelijke uitdagingen in het algemeen alsmede bij 'uitdagingen' welke u als gemeente ook grotendeels benoemd in onderhavige visie, waarvan de meeste direct of indirect een positieve bijdrage leveren aan:

- De verbetering van lucht- en water- en bodemkwaliteit;
- De verbetering van waterveiligheid;
- Ecologisch verantwoord beheer van de groene ruimte;
- Bestendigen van duurzame landbouw en voedselproductie;
- Het creëren van korte circulaire stromen waarbij minder afval ontstaat;
- Het verbeteren van de verkeersveiligheid;
- Het versnellen van de energietransitie;
- Het versterken van het landschap en natuur;
- Het behouden en versterken van werkgelegenheid en participatie in plattelandsgemeenten.

Hoe dragen cumelabedrijven bij aan het oplossen van maatschappelijke uitdagingen en wat hebben ze daarvoor nodig

Cumelabedrijven dragen bij aan deze maatschappelijke opgaven vanuit hun technologische kennis, hun natuurlijke drang om te innoveren en hun mentaliteit om altijd hard te willen werken en probleemoplossend bezig te zijn. Hieronder zijn de belangrijkste pijlers voor cumelabedrijven weergegeven.

1. *Vakbekwaam en goed opgeleid personeel*

De basis voor ieder cumelabedrijf is gemotiveerd, goed opgeleid en getraind personeel. Maatschappelijke ontwikkelingen verlangen een steeds bredere en diepere vakkennis van de ondernemer en diens medewerkers. Ze moeten niet alleen kunnen uitleggen wat ze doen, maar ook waarom ze dit doen. Ondernemers doen dit door hun vakkrachten voortdurend op te leiden, te trainen en bij te scholen. Naast persoonlijke opleidingen en trainingen maakt ook procescertificering op bedrijfsniveau hier onderdeel van uit. Bovendien hebben cumelabedrijven door hun jarenlange ervaring zeer nuttige regio-specifieke gebiedskennis waardoor zij hun werkzaamheden effectief en rendabel realiseren.

Kennis van cumelabedrijven door opleiding of certificering bestaat o.a. uit:

- Veiligheid
- Keuring en onderhoud machines
- Green Deal 'Het nieuwe draaien' (efficiënt & zuinig machines bedienen)
- Bodemkunde
- Bemesting & teelt (precisielandbouw)
- (Water-)bodemverbetering
- Voedselveiligheid

2. *Innovatief machinepark & dito werkwijze*

Naast vakbekwame mensen is het moderne machinepark de tweede belangrijke pijler voor een cumela-ondernemer. Cumela-ondernemers onderhouden hun machines zorgvuldig, maken optimaal gebruik van technologische mogelijkheden en innovaties en staan regelmatig zelf aan de wieg van nieuwe ontwikkelingen. Oplossingen die zij voor de maatschappelijke uitdagingen bedenken zijn zeer uiteenlopend en divers.
Concrete voorbeelden zijn:

- Precisielandbouw met gebruik van
  - GPS-technologie
  - Drone-technologie
  - Drukwisselsystemen / lage bandendruk
- Natuurbeheer met gebruik van bovengenoemde systemen
- Gebruik van een jong machinepark, vervanging iedere 6 – 10 jaar
- Uitrusting nieuwe machines met
  - Roetfilter en scr.-katalysator
  - Hybride technologie
  - Retrofit nabehandelingssystemen
- Gebruik schonere biobrandstoffen
- Ontwikkeling en aanschaf van emissievrije aandrijvingen
  - Elektrisch
  - Waterstof

3. *Moderne bedrijfslocaties, lokaal in het landelijk werkgebied*

Cumela-ondernemers onderzoeken bij bestaande en nieuwe bedrijfslocaties steeds de mogelijkheden om de impact op de omgeving te minimaliseren en hun bedrijfsprocessen optimaal in te richten. Keuzes op het gebied van bovengenoemde maatschappelijke doelen worden weloverwogen gemaakt. Bij cumelabedrijven c.q. loonbedrijven heeft er de laatste jaren inherent aan de ontwikkelingen van het buitengebied in brede zin, een herverdeling van werkvelden plaatsgevonden. Niet enkel de agrariërs zijn beheerder van het buitengebied of opdrachtgever voor het uitvoeren van werken.
De feitelijke activiteiten en de aard van de cumelabedrijven op de bedrijfslocatie, zijn de afgelopen jaren beperkt gewijzigd. De ruimte van het bedrijfsterrein van een cumelabedrijf wordt hoofdzakelijk gebruikt voor:

- Stalling van landbouwmachines, motorrijtuigen met beperkte snelheid, werktuigen en overige hulpmiddelen.

Cumelasector: *De bedrijven in de cumelasector zijn uniek in hun soort. De sector bestaat uit circa 3.000 bedrijven met een gemiddelde bedrijfsomvang van circa 15 FTE per bedrijf. De gemiddelde bedrijfsoppervlakte bedraagt ongeveer 1,25 hectare. Uit onderzoek van het CBS blijkt dat de cumelasector de grootste werkgever is voor personeel in (en uit) het landelijk gebied met een totale jaarlijkse bruto omzet van vier miljard euro. Circa 90% - 95% van de bedrijven in de cumelasector zijn gevestigd in het buitengebied.*

Definitie cumelabedrijf: *bedrijf dat geheel of in overwegende mate gericht is op het leveren van goederen en diensten in het landelijk gebied, aan agrarische bedrijven, niet-agrarische bedrijven en overheden, waaronder begrepen dienstverlening ten behoeve van landbouw, grondverzet, groenbeheer, natuur, bosbouw, cultuurtechniek en infra, waarbij gebruik wordt gemaakt van (landbouw-)voertuigen, motorrijtuigen met beperkte snelheid, werktuigen (graafmachines / shovels) en transportmaterieel, met inbegrip van een strategische werkvoorraad aan hulp-, bouw-, grond- of reststoffen (circulariteit).*

- Onderhoud en reparatie aan eigen materieel.
- Ruimte t.b.v. een strategische werkvoorraad van grond- en circulaire stoffen, welke primair vrijkomen bij eigen werkzaamheden en weer lokaal toegepast kunnen worden (hoofdzakelijk groen en grond).
- Voldoende ranggeerruimte om veilig te kunnen werken.

Tot slot is de beschikbaarheid van een bedrijfswoning essentieel in de organisatie van de cumelabedrijven. Door de platte organisatie is een korte lijn tussen directie en uitvoering zowel bedrijfsmatig als economisch van groot belang.

Cumelabedrijven zijn hoofdzakelijk actief in het buitengebied. Het is derhalve essentieel dat deze bedrijven centraal in het werkgebied zijn gelegen met de bedrijfslocatie. Het is van groot belang dat deze positie van deze specifieke bedrijfstak in én voor het landelijk gebied (in brede zin) erkend wordt en behouden blijft, zodat deze bedrijven met inachtneming van de omgevingswaarden de bijdrage kunnen blijven leveren (continuïteit) voor een gezonde en veilige fysieke leefomgeving.

Zienswijze ontwerp omgevingsvisie Emmen

Middels deze zienswijze verzoeken wij u, om het bestaansrecht van onze (lid-)bedrijven – in het buitengebied – te erkennen en om qua omgevingswaarden inpassing te geven aan de opgaven en ontwikkelingen welke voor de bedrijven relevant zijn inzake de fysieke leefomgeving. Dit geldt in relatie tot de vigerende vestigingslocatie alsmede aangaande de uitvoering van werken i.c. ‘de plicht’ die onze bedrijven hebben om invulling te geven aan de omgevingswaarden, beheer en behoud van de openbare ruimte in brede zin alsmede op het gebied van lokale circulaire economie en duurzaamheid.

Aangaande de ambitie in de visie vervullen de cumelabedrijven reeds een belangrijke rol voor het landelijk gebied in relatie tot aanleg, behouden en versterken van natuur, landschap, economie en passend hergebruik van vrijkomende agrarische bebouwing.

Gezien de omvang van de activiteiten, deels agrarisch maar ook aanverwant niet-agrarisch, het materieel en materiaal dat wordt toegepast en de ligging ten aanzien van de opdrachtgevers (veelal in het buitengebied) is de ligging van de bedrijfslocaties van cumelabedrijven in het buitengebied essentieel. In de visie wordt een transformatie van de landbouw beoogd. Dit kan en gaat niet zonder de inbreng en participatie van de cumelabedrijven. Zij zorgen voor een groot deel van het agrarische beheer en productie van de landbouwgronden. Daarnaast dragen de bedrijven zorg voor de aanleg, het onderhoud en het beheer van de overige gronden binnen de gemeente.

Wij vragen u dan ook om mogelijkheden te creëren om bestaande bedrijfslocaties te kunnen ontwikkelen alsook te kunnen uitbreiden, alsmede nieuwvestiging in het buitengebied mogelijk te maken om uitvoering te kunnen geven aan de in de omgevingsvisie vermelde ambities.

Een belangrijk kenmerk hierbij is, zoals genoemd, de vestigingsplaats van de cumelabedrijven in het buitengebied. Dit typeert deze bedrijfstak, alsmede de concurrentiepositie in de sector.

Door cumelabedrijven niet naar een industrieterrein te verplaatsen worden mogelijke hinderlijke situaties voorkomen. Ontsluitingswegen nabij een industrieterrein zijn vaak niet op de machines

berekend en het werk is veelal in het buitengebied. Zo worden onnodige verkeersbewegingen voorkomen (hetgeen bijdraagt aan de ambitie in de visie inzake 'goede toegankelijkheid en veiligheid').

Wij verzoeken u om het bestaansrecht van cumelabedrijven in het buitengebied te erkennen en dit expliciet te benoemen in de omgevingsvisie.

Cumelabedrijven in de gemeente Emmen zijn ook deels gevestigd in de bebouwde kom op daartoe gevestigde bedrijfslocaties. Van belang hierbij, is dat er een goede bereikbaarheid is van de bedrijfslocaties voor groot materieel. Ook dienen de plaatsen waar werk uitgevoerd wordt in de gemeente goed bereikbaar te zijn. Ontsluitingswegen in en rondom de gehele gemeente dienen daarom goed bruikbaar te zijn voor het materieel van onze leden. Het materieel bestaat onder andere uit (landbouw-)voertuigen, motorrijtuigen met beperkte snelheid, werktuigen (graafmachines / shovels) en transportmaterieel.

Wij verzoeken u om bij de aanleg, verandering of onderhoud van alle ontsluitingswegen rekening te houden met het materieel van cumelabedrijven.

Vanuit Cumela Nederland nemen wij (tevens) onze verantwoordelijkheid aangaande (landbouw)verkeer, milieueffecten, natuur, biodiversiteit, energie en duurzaamheid alsmede circulariteit (circulaire economie).

Deze thema's zien wij ook reeds terug in uw visie. Aangaande deze onderwerpen kan de cumelasector een belangrijke bijdrage leveren in uw gemeente. De transitie naar een circulaire economie zal voor alle economische sectoren een omschakeling in productie- en logistieke processen betekenen. Uitdagingen hierbij zijn onder meer:

- de optimalisatie van de inzet van energie en grondstoffen;
- ketensamenwerking en het sluiten van kringlopen;
- zoeken naar andere productieprocessen en verdienmodellen.

Het hoogwaardig hergebruik van afval- en reststromen staat volop in de belangstelling. In september 2016 heeft het Kabinet het Rijksbrede programma Nederland circulair in 2040 gepresenteerd. Hierin zet zij het perspectief op een circulaire economie uiteen: een economie waarin onder meer biotische grondstoffen efficiënt worden ingezet en optimaal worden hergebruikt. Ook beleidsambities met betrekking tot de biobased economy leiden tot een herwaardering van (met name organische) reststromen, namelijk als grondstof voor hoogwaardige biobased producten.

Als organisatie en de afzonderlijke bedrijven zijn wij reeds doende met genoemde 'transitie'. Voormelde ontwikkelingen zijn voor opdrachtgevers en cumelabedrijven reeds aanleiding om 'anders' te 'kijken' naar de reststromen die zij produceren, bijvoorbeeld groenafvalstromen die vrijkomen bij het beheer van groenstroken en wegbermen of grond die beschikbaar komt als gevolg van verschraling van natuurgebieden. Niet langer zien zij deze stromen als 'waardeloos afval', maar veel meer als potentiële grondstoffen voor nuttige toepassingen. Voor het uitvoering geven aan een circulaire economie is voldoende (buiten)opslag noodzakelijk.

Wij verzoeken u om bij de bedrijfslocaties van cumelabedrijven voldoende (buiten)opslagmogelijkheden toe te staan en dit expliciet te benoemen in de omgevingsvisie.

Cumelabedrijven oriënteren en investeren steeds vaker in de productie en opslag van duurzame energie. Zonnepanelen komen reeds op menig cumelabedrijf voor. Er zijn cumelabedrijven die de komende jaren de zelf opgewekte elektrische energie willen opslaan in een energiehub. Door te investeren in energieopslagsystemen kunnen cumelabedrijven zelf voorzien in hun energiebehoefte, bijvoorbeeld door overdag opgewekte energie tijdelijk op te slaan en in de nachtperiode elektrisch materieel mee op te laden. Ook de productie van waterstof is voor sommige cumelabedrijven een gerede optie in combinatie met een windmolen en/of zonnepanelen.

Wij verzoeken u om bij de bedrijfslocatie van cumelabedrijven voldoende mogelijkheden te creëren om energie op te wekken en op te slaan en dit expliciet te benoemen in de omgevingsvisie.

Resumé

Zonder uitputtend te zijn herkennen wij ons als organisatie (namens onze leden) reeds in grote mate in de voorliggende visie. Desalniettemin zijn er ook diverse thema's c.q. aspecten, zoals voormeld, welke specifiek en in belangrijke mate voor deze 'unieke' bedrijven bijzondere aandacht behoeven en redelijkerwijs erkend dan wel betrokken dienen te worden in de visie (en bij de verdere uitwerking van instrumenten in het kader van de Omgevingswet).

In de visie komt de uitnodiging om het met elkaar te doen nadrukkelijk tot uiting. Als organisatie gaan wij graag op deze uitnodiging in. Ten eerste via deze zienswijze, maar ook op andere wijze willen / kunnen wij participeren bij de verdere uitwerking van de ambities.

Gewijzigd vaststellen

Verzocht wordt deze zienswijze gegrond te verklaren en conform de beleidslijn van de Omgevingswet, waarbij de gedachte gericht is op *'Ja, mits…….'*, de ontwerp omgevingsvisie gemeente Emmen op grond van de genoemde aspecten gewijzigd vast te stellen i.c. de genoemde aspecten in deze visie c.q. het op te stellen omgevingsplan te betrekken.

Verzocht wordt om samen met ons als belangrijke sector te kijken naar reële mogelijkheden om het grondgebied van de gemeente Emmen veiliger, mooier en beter te maken. Wij verzoeken u derhalve om met inachtneming van onderhavige zienswijze deze belangen en gevolgen te heroverwegen.

Indien nadere informatie of een toelichting gewenst is, dan zijn wij uiteraard meer dan bereid om daaraan te voldoen. U en uw medewerkers zijn van harte welkom bij enkele van onze cumelabedrijven om een beter inzicht te krijgen in de uitdagingen en verantwoordelijkheden die onze leden elke dag weer aangaan en thema's gerelateerd aan het buitengebied zoals ruimtegebruik, duurzaamheid, verkeersveiligheid, de kringloop economie en afstanden tot gevoelige objecten te bespreken.

Voor (inhoudelijke) vragen, toelichting e.d. wordt verzocht u te wenden tot ondergetekende, de heer [redacted] (M: [redacted] / E: omgeving@cumela.nl)

M[redacted]oet,

[redacted]

Ing. [redacted]
Juridisch adviseurs Omgevingsrecht

Cumela Nederland is een handelsnaam van de Vereniging Cumela Nederland. Statutair gevestigd aan de Nijverheidsstraat 13 in Nijkerk en ingeschreven in het Handelsregister van de Kamer van Koophandel onder nummer 40477842.

Gemeenteraad Emmen
gemeente@emmen.nl
Postbus 30.001
7800 RA EMMEN

Emmen, 26 oktober 2025

Onderwerp: bezwaarschrift “Omgevingsvisie Emmen 2040”, zienswijze zaak 189461-2023.

Beste gemeenteraad,

Hierbij maak ik bezwaar tegen de Omgevingsvisie Emmen 2040. Barger-Oosterveld wordt in de visie als dorp aangemerkt i.p.v. een wijk van Emmen en het is onduidelijk welke consequenties dit in de toekomst zal hebben voor de leefbaarheid en keuzes die gemaakt worden voor de bewoners van de wijk Barger-Oosterveld.

Mijn naam is [redacted] en woon nog steeds met veel plezier in de wijk Barger-Oosterveld.

Ik kan me nog herinneren dat de postcode zijn intrede deed en het dorp dezelfde postcode als [redacted] Ook moest als plaatsnaam Nieuw-Dordrecht worden genoemd bij postverzending. Toen Barger-Oosterveld een wijk van Emmen werd kregen we een nieuwe postcode, [redacted] met als plaatsnaam Emmen. Mensen die via Klazienaveen-Noord of Nieuw-Dordrecht en andere toegangswegen Barger-Oosterveld naderen zullen nergens een plaatsnaambord Barger-Oosterveld zien, maar het plaatsnaambord Emmen.

In het bestemmingsplan Barger-Oosterveld 2008 (RA08.0129) en het raadsvoorstel zaaknummer 87493-2024 2024 over het bestemmingsplan Bargerhof wordt Barger-Oosterveld genoemd als de Emmer wijk Barger-Oosterveld. Het is me dan ook een raadsel waarom Barger-Oosterveld als dorp genoemd wordt in de “Omgevingsvisie Emmen 2040” en dit is richting de inwoners van de wijk Barger-Oosterveld niet alleen verwarrend, maar het roept bij mij ook twijfels op of dit negatieve consequenties zal hebben voor de leefbaarheid en de keuzes die gemaakt worden voor de bewoners van de wijk Barger-Oosterveld.

Graag ontvang ik van u een onderbouwing waarom in de Omgevingsvisie 2040 Barger-Oosterveld als dorp wordt gezien en u soms Barger-Oosterveld als wijk ziet en dan weer als dorp. Ik verzoek u de Omgevingsvisie Emmen 2040 aan te passen en Barger-Oosterveld als een wijk van Emmen in de visie te behandelen en te verwerken.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

Zienswijze ontwerp Omgevingsvisie gemeente Emmen

Naam: [redacted]

Woonplaats: Roswinkel - Emmen Oost

Betreft: Gezondheid en duurzame landbouw in Emmen Oost

Geachte gemeenteraad van Emmen,

Mijn naam is [redacted] en ik ben woonachtig in Roswinkel. Met deze zienswijze wil ik mijn zorgen uiten over de ontwerp Omgevingsvisie van gemeente Emmen, specifiek met betrekking tot de aanwijzing van Emmen Oost als gebied voor grootschalige duurzame landbouw.

Hoewel ik het belang van duurzame landbouw erken, maak ik mij ernstige zorgen over de gevolgen voor de gezondheid van mijn gezin. In de ontwerpvisie wordt onvoldoende aandacht besteed aan de mogelijke gezondheidsrisico's die gepaard gaan met landbouwactiviteiten, zoals blootstelling aan pesticiden, geurhinder, fijnstof en andere milieufactoren. Uit recentelijk onderzoek van RUG, Uit het Moeras/ veenkoloniën, blijkt dat de bevolking van de Drents-Groningse Veenkoloniën minder gezond is dan de gemiddelde Nederlander. Ik vind het opmerkelijk en tegelijkertijd ook weer niet, ik ervaar het ook.

De Omgevingswet vereist dat omgevingsvisies rekening houden met de gezondheid van inwoners. In de ontwerpvisie van Emmen wordt gezondheid genoemd als belangrijk thema, maar zonder concrete uitwerking of gebiedsspecifieke maatregelen. Gemeente Assen biedt hier een inspirerend voorbeeld met haar Groenvisie, waarin vergroening, biodiversiteit en klimaatadaptatie expliciet worden gekoppeld aan gezondheid. Ook de Provincie Drenthe hanteert het principe van brede welvaart, waarbij gezondheidswinst voor inwoners centraal staat. Daarnaast is sinds 2024 de Europese Natuurherstelwet van kracht, die gemeenten verplicht om ecosystemen te herstellen en te beschermen, ook buiten Natura 2000-gebieden. In de huidige ontwerpvisie ontbreekt echter een expliciete koppeling met deze wetgeving. In de bijbehorende PlanMER worden de milieueffecten slechts op hoofdlijnen behandeld, zonder een gebiedsspecifieke risicoanalyse voor Emmen Oost. Dit acht ik onvoldoende, gezien de directe impact op de leefomgeving van mijn gezin.

Ik verzoek u dan ook dringend om:
- Een aanvullende gezondheidsparagraaf op te nemen in de Omgevingsvisie.
- Hierin duidelijker zijn op welke wijze duurzame landbouw bij gaat dragen aan een gezonde leefomgeving voor de bewoners in grootschalige landbouwgebieden.
- Een gebiedsspecifieke risicoanalyse uit te voeren voor Emmen Oost.
- De visie expliciet te koppelen aan de doelen en verplichtingen van de Natuurherstelwet.

Ik hoop dat u mijn zorgen serieus neemt en de ontwerpvisie hierop aanpast, zodat de gezondheid van inwoners in het gebiedsdeel Emmen Oost beter wordt beschermd.

Met vriendelijke groet,
[redacted]

Van: Gemeente Emmen <gemeente@emmen.nl>

Verzonden: 01-11-2025 13:38

Aan: Gemeente Emmen <Gemeente@emmen.nl>

Onderwerp: Formulier inzending van: Zienswijze indienen

Ingezonden op za, 01-11-2025 - 13:38

Ingezonden door: Anoniem

Ingezonden waardes:
Naam
[redacted]

Aanhef
Man

Adres
[redacted]

Telefoonnummer
[redacted] / 06[redacted]

E-mailadres
[redacted]@kpnmail.nl

Zienswijze over
Verandering bestemmingsplan Rundedal.

Uw zienswijze
Bij deze dien ik een zienswijze in.
Omdat het voor ons en ons bedrijf van belang is hoe wij verder kunnen functioneren op bestaande adres. Dit omdat er nog veel onduidelijkheid is.
Groet [redacted]

ProRail

000009
05.11.2025 09:51

AANGETEKEND

De gemeenteraad van Emmen
Postbus 30.001
7800 RA EMMEN

Datum	4 november 2025	Eigenaar	Team Ruimte
Ons kenmerk	LJV / TR / ZW / #23405	E-mail	RO-ProRail@prorail.nl
Onderwerp	Zienswijze zaak 189461-2023	Bijlagen	2

Geachte Raad,

Financiën
Leefomgeving, Juridische zaken en Vastgoed

Bezoekadres
Tulpenburgh
Moreelsepark 2
3511 EP Utrecht
Nederland

Postadres
Postbus 2038
3500 GA Utrecht
Nederland

www.prorail.nl

Met veel interesse heeft ProRail kennisgenomen van de Ontwerp-Omgevingsvisie Emmen 2040 en concept Plan-milieueffectrapportage (hierna genoemd: de visie) die uw College ter inzage heeft gelegd. De visie spreekt van ambitie en maakt keuzes om in de beperkte ruimte binnen uw gemeente, de grote opgaven en kansen op het terrein van bereikbaarheid, klimaat, wonen, werken en energie in samenhang te realiseren. ProRail heeft hier waardering voor.

Met aandacht is uw visie gelezen, door collega's van de regiodirectie en op landelijk niveau, en is deze brief opgesteld. Met deze brief vraagt ProRail aandacht voor haar belangen en betrokkenheid bij de uitwerking van de visie in concrete omgevingsplannen. In uw gemeente ligt een spoornetwerk[1]. Het spoornetwerk heeft ruimte nodig om nu en in de toekomst te functioneren en de effecten op de omgeving te beperken. Hierover is ProRail al regelmatig met u in gesprek.

1 Bescherming van het spoornetwerk en haar omgeving

ProRail ziet bereikbaarheid van steden als een samenspel tussen ruimtelijke keuzes en het mobiliteitssysteem. Ontwikkelingen in de nabijheid van het spoornetwerk kunnen de bereikbaarheid van woningen en werklocaties versterken. Echter, soms kunnen ontwikkelingen en spoor elkaar belemmeren. Om dit te voorkomen denkt ProRail graag vroegtijdig mee bij ontwikkelingen in de nabijheid van het spoornetwerk. Lees voor een verdere toelichting op ontwikkelen en verdichten nabij het spoor ook op onze website www.prorail.nl[2].

Rondom de hoofdspoorweginfrastructuur (HSWI) ligt een beperkingengebied (Omgevingsbesluit, artikel 3.5), ongeveer tot 11 meter buiten de HSWI. Doel van dit beperkingengebied is om het huidig functioneren en de veiligheid rondom het spoornetwerk zeker te stellen. Daarom is het bouwen in dit gebied vergunningplichtig. Meer informatie over het indienen van aanvragen of het doen van meldingen onder de Omgevingswet vindt u op onze website. Daarnaast vraagt ProRail u om de instructieregel uit artikel 5.163 van het Besluit kwaliteit leefomgeving bij de uitwerking van de visie in omgevingsplannen te respecteren. Deze regel vraagt dat u in een omgevingsplan dat van toepassing is op de HSWI in beheer bij

[1] Het gehele netwerk van sporen, vrije baan, stations, emplacementen en spoorgebonden bouwwerken naast of nabij de sporen. Spoorgebonden gebouwen zijn alle gebouwen en bouwwerken, niet zijnde stationsgebouwen, die nodig zijn voor het functioneren van de spoorinfrastructuur, zoals onderstations, relaishuizen, verkeersleidingsposten.

[2] Klik in de balk bovenin op "samenwerken", dan op "overheden" en dan onder de foto op de tekst op "ontwikkelen en verdichten nabij het spoor".

ProRail geen regels mogen worden gesteld die het gebruik, de instandhouding, de verbetering of de vernieuwing van die infrastructuur belemmeren.

Voor uw visie betekent dit dat bij het ontwikkelen van nieuwe woon- en werklocaties naast het spoor, ProRail u vraagt om toekomstige uitbreidingen van het spoornetwerk mogelijk te houden en de omgevingseffecten op de woon- en werklocaties te verminderen. Dit kan door het houden van de juiste afstand tot het spoor en door een zorgvuldig ruimtelijk ontwerp.

ProRail herkent in uw visie ontwikkelingen richting het spoor die een relatie hebben met het bestaande en beoogde onderhoud, gebruik en vernieuwing van het spoor. Hierbij wil ProRail u erop wijzen dat het bouwen boven of op de HSWI vergunningplichtig is, privaatrechtelijke toestemming van ProRail vereist en een exclusief recht van ProRail is. Aan de vergunning en toestemming worden voorschriften verbonden met het oog op het voorkomen van nadelige gevolgen voor de staat en werking van de hoofdspoorwegen en uitbreiding daarvan.

ProRail vraagt om bij alle ambities nauw af te stemmen met de MIRT-Verkenning Nedersaksenlijn en ruimtelijke reserveringen voor eventuele stationsaanpassingen en spooruitbreidingen aan te houden. Dat geldt met name voor de gewenste verdiepte ligging van het spoor, zoals aangegeven in de visiekaart op pagina 30. Het verzoek van ProRail is om een alternatief voor de verdiepte ligging van het spoor te onderzoeken, bijvoorbeeld een alternatief met uitsluitend ongelijkvloerse overwegen. Een dergelijk alternatief is naar verwachting eerder financieel haalbaar, maar heeft hetzelfde effect op de overwegveiligheid.

Specifiek vraagt ProRail om bij de volgende ontwikkelingen, zoals opgenomen op de visiekaart op pagina 30 en de figuren op de pagina's daarna, voldoende afstand te houden tot het spoor en rekening te houden met het Beperkingengebied:

1. De stedelijke ontwikkelingen rondom de drie stations en de woningbouwplannen nabij het spoor. Het verzoek is daarbij om deze woningbouwlocaties te voorzien van duurzame verbindingen (lopen, fietsen, stads-OV) naar de stations.
2. De doorfietsroute langs het spoor en het spoor kruisend, plus de daarmee samenhangende overwegveiligheid. Daarbij benadrukt ProRail overigens dat dit een goede duurzame verbinding is tussen de woonwijken en de stations.
3. De uitbreiding van bedrijventerreinen die -zowel aan de oostzijde als de westzijde- direct grenzen aan het spoor.
4. De "zonneroute" voor duurzame energieopwekking langs de A37, die ook het spoor kruist.
5. De verkenningsgebieden voor nieuwe ecologische verbindingen, die nabij het spoor liggen, of deze mogelijk ook gaan kruisen.
6. De doorontwikkeling van Station Emmen als mobiliteitshub, waarbij ProRail vermeldt dat hub-voorzieningen in de stationsomgeving bijdragen aan de duurzame bereikbaarheid.

Het verzoek is om bij bovenstaande maatregelen ProRail vroegtijdig te betrekken. ProRail hanteert een afweegkader voor bouwen naast het spoor.

Verder merkt ProRail op:

1. Dat beoogd wordt om het rangeerterrein te verplaatsen. ProRail merkt op dat hier nog geen gesprekken over zijn gevoerd. De alternatieve (nieuwe) locatie moet wat betreft de fysieke ruimte en vergunde milieuruimte (inclusief brandveiligheidsvoorzieningen) minstens dezelfde grootte hebben als het bestaande rangeerterrein. Het alternatief moet volledig operationeel zijn voordat het bestaande rangeerterrein kan worden

verwijderd. Het verzoek is om daarbij duidelijk te maken hoe deze verplaatsing gefinancierd wordt.
2. Dat de nu beoogde voorzieningen voor cultuurbeleving en levendigheid zich op enige afstand van het station Emmen bevinden. Het verzoek van ProRail is om voor die voorzieningen ook de directe stationsomgeving te benutten, omdat dergelijke voorzieningen ten bate zijn van de sociale veiligheid rondom het station.
3. Dat in paragraaf 4.3 over de bereikbaarheid van de dorpen niet wordt genoemd dat Nieuw-Amsterdam een station heeft. Het verzoek is om dat station alsnog in die paragraaf te vermelden.

Tenslotte vindt ProRail het noodzakelijk om uw aandacht te vragen voor het combineren van functies dicht op het spoor in combinatie met het aanwezige goederenvervoer. Dit goederenvervoer kent afstandsbeperkingen en regels op basis van Basisnet. Het duidelijk opnemen van deze regels bij de ruimtelijke keuzes in uw gemeente is naar ons idee nodig om de verwachtingen richting de omgeving en betrokkenen te beheersen.

2 Voorkomen belemmeringen voor functioneren en veiligheid spoornetwerk

Het spoornetwerk maakt gebruik van elektriciteit dat via onderstations, relaiskasten, ondergrondse infrastructuur en bovenleidingen naar de trein en stations wordt geleid. Deze voorzieningen zijn noodzakelijk voor de elektriciteitsvoorziening van de hoofdspoorweginfrastructuur en daarmee voor het rijden van treinen. In de uitwerking van uw plannen verzoekt ProRail uw college om deze onderstations en relaiskasten niet in te sluiten door bebouwing, bebouwing te realiseren op te dichte afstand en te allen tijde bereikbaar te houden voor onderhouds- en hulpdiensten. Voor deze voorzieningen dient rekening te worden gehouden met een afstand van 5 meter gemeten vanaf de gevel met een hekwerk op de 5 meter-grens. Het functioneren van deze voorzieningen mag niet worden beïnvloed door ontwikkelingen in de omgeving. Dit geldt ook voor het overbouwen, onderbouwen of overkragen van deze voorzieningen.

Uit onderzoek blijkt dat zicht op de hoofdingang de beste manier is om het station te vinden. Zichtlijnen naar het station spelen daar een belangrijke rol in en ProRail wil graag dat binnen de planontwikkelingen de zichtlijnen geborgd blijven.

3 Bescherming van de omgeving tegen effecten van het spoor

Bij het ontwikkelen in de nabijheid van het spoornetwerk, is het voor een goede leefomgeving belangrijk dat eventuele nadelige effecten van het gebruik van het spoor op een zorgvuldige wijze worden gemitigeerd. Bij de uitwerking van de visie naar omgevingsplannen, vraagt ProRail aandacht voor de volgende aspecten (in bijlage 1 zijn deze verder toegelicht):

- Externe veiligheid;
- Geluid;
- Trillingen;
- Overwegveiligheid;
- Waterpeil/stabiliteit;
- Windbeleving en windhinderrisico's;
- Schaduwwerking op zonnepanelen;
- Zonneparken / reflectie in relatie tot hoofdspoorweginfrastructuur.

4 Bureau Spoorbouwmeester

Bureau Spoorbouwmeester is in 2001 op initiatief van de directies van NS en ProRail opgericht als een onafhankelijk adviserend orgaan voor ontwerp en vormgevingsopgaven binnen de spoorsector. Sinds het ontstaan van het bureau wordt aan en met het Spoorbeeld gewerkt, te vinden op www.spoorbeeld.nl. Waar mogelijk kunt u hiervan gebruik maken bij de uitwerking van de visie.

5 Contact

ProRail wenst u veel succes met de vaststelling van de visie en de uitwerking daarvan in concrete plannen. Graag denkt ProRail vroegtijdig mee over plannen in de nabijheid van het spoor. U kunt hiervoor contact opnemen met [redacted], regiodirecteur Noordoost.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

mr. C.C.F [redacted]
Directeur Leefomgeving, Juridische zaken en Vastgoed

BIJLAGE 1: UITWERKING OMGEVINGSEFFECTEN

Externe Veiligheid
ProRail verzoekt u voor het aspect Externe Veiligheid in relatie tot Railverkeer gebruik te maken van de meest recente gegevens (Basisnet).

Geluid
Voor het aspect Geluid in relatie tot railverkeer in akoestische onderzoeken, dient u gebruik te maken van de wettelijk verplichte brongegevens uit het geluidregister spoor. Het gebruik van deze brongegevens borgt dat de toekomstige bewoners geen hogere geluidbelasting gaan ondervinden dan op basis van de wettelijke geluidproductieplafonds verwacht mag worden.

Aspect Trillingen
Hoewel er geen wettelijke normen bestaan voor trillinghinder voor de toekomstige bewoners/gebruikers van bebouwing dicht bij het spoor, acht ProRail het gewenst dat er in de planvorming wel aandacht voor is. In het kader van de goede ruimtelijke ordening en de zorgvuldige voorbereiding van besluiten raadt ProRail u aan om het aspect trillinghinder af te wegen, zoals door Informatiepunt Leefomgeving wordt aanbevolen.

Overwegen
Het streven van het Ministerie en ProRail is om de veiligheid op overwegen te verhogen. De ambitie is hierbij om het aantal risico's op overwegen verder naar beneden te brengen. Verder wil ProRail voorkomen dat door nieuwe ontwikkelingen de veiligheid op overwegen afneemt. Overwegveiligheid is een gedeelde verantwoordelijkheid voor spoor- en wegbeheerder.

De Beleidsagenda Spoorveiligheid 2020- 2025 bevat verplichtingen voor initiatiefnemers van wijzigingen van (het gebruik van) een overweg. Hierin wordt onder andere gesteld dat er bij een wijziging van het gebruik van het spoor danwel van de weg een risicoanalyse opgesteld moet worden met daarin aangegeven hoe een eventuele risicotoename wordt beheerst en gecompenseerd. Een wijziging mag niet leiden tot een afname van de overwegveiligheid, daarnaast geldt vanuit het Strategisch Plan Verkeersveiligheid een verbeteropdracht.

Waterpeil/stabiliteit
De stabiliteit van de spoorbaan met bijbehorende voorzieningen mag niet worden beïnvloed. Plannen en/of werkzaamheden mogen geen invloed hebben op de stabiliteit van de spoorbaan met bijbehorende voorzieningen, alsmede op het ongehinderd gebruik van de spoorbaan met bijbehorende voorzieningen. Denk daarbij aan de inrichting en/of exploitatie van een Warmte Koude Opslagsysteem of een WADI, maar ook aanpassingen van watergangen.

In het bijzonder merkt ProRail op dat de initiatiefnemer schriftelijk dient aan te tonen dat in het geval van het infiltreren van hemelwater in de nabijheid van de spoorlijn er geen nadelige effecten optreden op de stabiliteit van de hoofdspoorweginfrastructuur met bijbehorende voorzieningen."

Spoorwegdoeleinden
ProRail verzoekt u zorg te dragen dat gronden welke momenteel voorzien zijn van de activiteit Spoorwegdoeleinden of Railverkeer, deze activiteit ook in de toekomst zullen behouden. Ook verzoekt ProRail uw gemeente om geen dubbelactiviteiten mogelijk te maken. Indien desondanks een dubbelactiviteit archeologie wordt opgenomen over de activiteit Spoorwegdoeleinden of Railverkeer, dan zou ProRail graag zien dat deze dubbelactiviteit aantoonbaar te verwachten archeologische monumenten betreft.

Windbeleving en windhinderrisico's
Hoogbouw rond het station heeft invloed op de windbeleving van de reiziger. Gemiddeld wachten reizigers 7 tot 10 minuten op een trein en dat doen ze bij voorkeur op het perron waar de trein stopt. Wachten met veel wind draagt niet bij aan een positieve stationsbeleving. Reizigers wachten bij voorkeur warm, beschut en comfortabel. Helaas is er echter niet voldoende wachtgelegenheid voor elke reiziger. Daardoor is het van belang dat in de omgeving rekening wordt gehouden met de windbeleving op het perron. Hoogbouw rond het station heeft ook invloed op de windcirculatie/windstromen en kan risico's opleveren voor omliggende bebouwing (zoals schade aan daken/kappen) door veranderende windbelastingen.

Schaduwwerking op zonnepanelen
ProRail stelt zich als doel om in 2030 CO2 neutraal te opereren. Dat betekent dat vele daken en perronoverkappingen voorzien zijn of worden van zonnepanelen om zo voldoende stroom op te wekken voor verlichting, reisinformatie, liften en roltrappen. ProRail verzoekt u bij het maken van plannen rekening te houden met mogelijke schaduwwerking op de ProRail zonnepanelen en indien nodig met ProRail in contact te treden.

Zonneparken / reflectie in relatie tot hoofdspoorweginfrastructuur
Uit een risicoanalyse moet blijken dat zonnepanelen c.a. op bijvoorbeeld parkeerplaatsen en /of geluidschermen en/of langs spoorwegen geen negatief effect hebben op de hoofdspoorweginfrastructuur. Dat moet onder meer uit de vereiste EMC (elektromagnetische compatibiliteit) berekening blijken. En dan met name de weerstandsbeïnvloeding (geen aardingen/aansluitpunten in buurt van het spoor conform bijgevoegde RLN00398) en diverse aspecten met betrekking tot aansluiting op het hoogspanningsnet. Ook voor de weerkaatsing van licht van zonnepanelen dient aangetoond te worden dat aanwezige seinen niet "overstraald" kunnen worden door lichtweerkaatsing door de zonnepanelen.
ProRail adviseert u om deze risico's te laten berekenen en voordat gestart wordt met de realisatie van het zonnepark ProRail te voorzien van de uitkomsten.

ProRail

Assetmanagement

Richtlijn

Beleid elektromagnetische beïnvloeding van hoogspanningsverbindingen op de hoofdspoor-weginfrastructuur.

Beherende instantie:	*AM Techniek*
Inhoud verantwoordelijke:	*AM Treinbeveiliging lokale systemen*
Status:	*Definitief*

Datum van kracht:	Versie:	Documentnummer:
01-06-2025	**004**	**RLN00398**

© 2025 Behoudens de in of krachtens de Auteurswet 1912 gestelde uitzonderingen mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder de voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteur.

© 2025 Apart from the exceptions in or by virtue of the 1912 copyright law no part of this document may be reproduced or published by print, photocopying, microfilm or any other means without written permission from the author.

model versie 2012

INHOUD

1 Revisiegegevens 3
2 Algemeen 4
2.1 Scope 4
2.2 Van kracht verklaarde voorschriften en normen 4
2.3 Geraadpleegde literatuur 5
2.4 Definities en afkortingen 6
3 Inleiding 7
4 Opsomming van ongewenste gebeurtenissen 8
5 Beleid ten aanzien van hoogspanningsverbindingen 9
5.1 Algemeen 9
5.2 Eisen aan hoogspanningslijnen en hoogspanningskabels 9
5.3 HVDC-verbindingen 12
5.4 Eisen aan hoogspanningslijnen en -kabels bij railinfrastructuur met 25 kV AC TEV 13
5.5 Unity study (in ontwikkeling) 13
5.6 EMC-detailstudie 13
5.6.1 Rapportage EMC-detailstudie 14
5.6.2 EMC-maatregelen vastleggen 14
6 Uitgangspunten ten behoeve van modellering 15
6.1 Algemeen 15
6.2 Modellering Hoogspanningsverbinding 15
6.3 Faalwijzen Hoogspanningsverbinding/-kabel 17
6.4 Modellering Railinfrastructuur 17
6.5 Faalwijzen Railinfrastructuur 18
6.6 Modellering van de koppelweg 19
7 Beoordelingscriteria 20
8 Uitgangspunten tbv modellering mitigerende maatregelen 22
Bijlage 1: B1 bovenleidingsysteem geleiderconfiguratie 24
Bijlage 2: 50 Hz immuniteit enkelbenige spoorstroomlopen 25
Bijlage 3: Template tbv basisrapportage EMC 30
Bijlage 4: Checklist tbv RLN00398 EMC-detailstudies 34

1 Revisiegegevens

Datum	Versie	Hoofdstuk/ paragraaf	Wijziging
01-11-2013	001		Initiële versie
01-12-2020	002		Kleine wijzigingen uitgevoerd naar aanleiding van datums/versienummers geactualiseerde normen, vrijgegeven wijzigingen in OVS00111 en aangepaste RIS informatie.
01-11-2021	003		Kleine wijzigingen doorgevoerd in volledige richtlijn op basis van input van verschillende stakeholders (o.a. H5).
01-06-2025	004		Verschillende wijzigingen doorgevoerd. Integraal de richtlijn beter geschikt gemaakt voor gebruikers, o.a flowcharts toegevoegd, eisen geactualiseerd, etc..

2 Algemeen

Deze richtlijn beschrijft het beleid van ProRail met betrekking tot de toegestane elektromagnetische invloed van hoogspanningsverbindingen in beheer bij derden op de hoofdspoorweginfrastructuur (hswi) in Nederland.

2.1 Scope

Deze richtlijn is van toepassing op hoogspanningslijnen en hoogspanningskabels — niet zijnde ProRail lijnen en kabels — met een nominale spanning van > 1 kV en een nominale bedrijfsfrequentie van 50 Hz (AC) en 0 Hz (DC) op, onder, boven of naast de hoofdspoorweginfrastructuur. Tevens is de richtlijn van toepassing op hoogspanningslijnen en hoogspanningskabels — niet zijnde ProRail lijnen en kabels — in de zone buiten het terrein behorende tot de hoofdspoorweginfrastructuur, voor zover het betreft:

1. Het beperkingengebied als beschreven in artikel 3.5 (beperkingengebied hoofdspoorweginfrastructuur) van het Omgevingsbesluit;
2. Het gebied daarbuiten, voor zover genoemde lijnen en kabels elektromagnetische ontoelaatbare invloed hebben op de spoorweginfrastructuur.

Dit document bevat de eisen aan de hoogspanningsverbindingen in beheer bij derden en geeft een onderbouwing van deze eisen. Deze onderbouwing vloeit voort uit de eisen voor de veiligheid voor personen die zich op of nabij de spoorbaan bevinden en uit de RAMSHE eisen aan de systemen en apparatuur van de hoofdspoorweginfrastructuur.

Het feit dat de scope van deze richtlijn hoogspanningskabels > 1 kV betreft, betekent dat ook kabels aangeduid als middenspanningskabels met een nominale bedrijfsfrequentie van 50 Hz binnen de scope van deze richtlijn vallen.

Voor potentiële elektromagnetische beïnvloeding vanuit hoogspannings-gelijkstroomverbindingen (HVDC) wordt verwezen naar paragraaf 5.3.

2.2 Van kracht verklaarde voorschriften en normen

Deze paragraaf geeft een opsomming van de referenties die gebruikt worden in dit voorschrift. Daar waar in dit voorschrift verwezen wordt naar een referentie, maakt deze referentie onderdeel uit van dit voorschrift.

Indien eisen conflicteren dient de volgende prioriteitsvolgorde te worden aangehouden:

1. Wettelijke eisen (de Nederlandse wetgeving is van toepassing);
2. ProRail Ontwerpvoorschriften en Richtlijnen;
3. Overige ProRail bedrijfsvoorschriften;
4. NEN-EN-IEC-, NEN-EN- en NEN-normen voor railtoepassingen;
5. Overige NEN-EN-IEC-, NEN-EN- en NEN-normen;
6. Overige (internationale) normering.

Bij aanvang van elk project dient tussen betrokken partijen afgesproken en vastgelegd te worden welke versies gehanteerd worden van de genoemde normen en bedrijfsvoorschriften. Zonder expliciete afspraak hierover, is altijd de laatst gepubliceerde versie van de norm of voorschrift van toepassing.

Ref. nr.	Naam document	Nummer
[A]	Vervallen	
[B]	Bovengrondse elektrische lijnen boven 45 kV wisselspanning - Deel 1: Bovengrondse hoogspanningslijnen voor wisselspanning hoger dan 1 kV - Deel 1: Algemene eisen - Gemeenschappelijke specificaties Deel 2-15: Overhead electrical lines exceeding AC 1 kV – Part 2-15: National Normative Aspects (NNAs) for the Netherlands (based on EN 50341-1:2012) Deel 3: Verzameling van nationale normatieve aspecten	NEN-EN 50341-1:2013 NEN-EN 50341-2-15:2019 inclusief aanvullingen en correcties
[C]	Spoorwegen en soortgelijk geleid vervoer - Isolatiecoördinatie - Deel 1: Basiseisen - Slagwijdten en kruipwegen voor alle elektrische en elektronische uitrusting	NEN-EN 50124-1:2017 inclusief aanvullingen en correcties
[D]	Spoorwegen en soortgelijk geleid vervoer - Vaste installaties - Elektrische veiligheid, aarding en retourstromen - Deel 1: Eisen in verband met bescherming tegen elektrische schok	NEN-EN 50122-1:2022
[E]	Spoorwegen en soortgelijk geleid vervoer - Elektromagnetische compatibiliteit - Deel 4: Emissie en immuniteit van sein- en telecommunicatie-apparatuur	NEN-EN 50121-4:2016
[F]	Spoorwegen en soortgelijk geleid vervoer - Elektromagnetische compatibiliteit - Deel 5: Emissie en immuniteit van vast opgestelde voedingsinstallaties en apparatuur	NEN-EN 50121-5:2017
[G]	Ontwerpvoorschrift Tractieenergievoorzieningsysteem; Bovenleiding Bovenleidingsysteem B1	OVS00024-5.1-V005
[H]	Spoorwegen en soortgelijk geleid vervoer - Elektromagnetische compatibiliteit - Deel 3-1: Rollend materieel - Treinen en complete voertuigen	NEN-EN 50121-3-1:2017
[I]	Ontwerpvoorschrift Treindetectie; Laagfrequent spoorstroomlopen 75 Hz secties in ET-gebied	OVS60111-2-V003
[J]	Ontwerpvoorschrift Treindetectie; Laagfrequent spoorstroomlopen 75 Hz enkel- en dubbelbenige secties in ET-gebied	OVS60111-3-V001
[K]	Ontwerpvoorschrift Treinbeveiligingsysteem; Tekenvoorschrift OR-bladen;	OVS60091-3-V008

2.3 Geraadpleegde literatuur

Ref. nr.	Naam document
[1]	Ello Weits, Grenswaarden voor homopolaire stromen Statistische analyse van metingen aan een 110 kV-kabel (Hoogeveen) en twee 220 kV-lijnen (Hessenweg), Movares, Kenmerk CO-EW-120006291 - Versie 2.0, Utrecht, 13 april 2012
[2]	R. Koopal, R.M. Paulussen, UITGANGSPUNTEN EM-BEÏNVLOEDING BETUWEROUTE - BESTAANDE PRORAIL INFRASTRUCTUUR, POBR, 29 september 2005 Versie 2.2
[3]	Ello Weits, Jeroen van Waes, Nick Stalman, Frank Gerritsen, Uitgangspunten EM-beïnvloeding van de HSL-Zuid op de bestaande ProRail infrastructuur voor "Vrijgavetraject wijzigingen ProRail voorschriften; fase 3" t.b.v. parallelloop met de HSL-Zuid, Holland Railconsult, IF114250_320.02, Versie 2.0, 11 maart 2005
[4]	R. Koopal, Onderbouwing werkhypothesen m.b.t. GRS enkelbenige- en dubbelbenige geïsoleerde spoorstroomlopen. Aanvulling voor "Vrijgavetraject wijzigingen ProRail voorschriften; fase 3" t.b.v. parallelloop met de HSL-Zuid, ProRail BB21/25kV Kenmerk BB21-25kV-060281, Versie 1.0, 11 januari 2007
[5]	B. Vedelaar, G.W. Keijzer, M. Voesenek, Onderbouwing werkhypothesen m.b.t. GRS enkelbenige- en dubbelbenige geïsoleerde spoorstroomlopen voor "Vrijgavetraject wijzigingen ProRail voorschriften; fase 3" t.b.v. parallelloop met de HSL-Zuid, Holland Railconsult, IF127500_230_3A0, Versie 1.5, 20 mei 2005
[6]	Harm van Dijk, Toegestane 50Hz CM stroom door het spoor bij dubbelbenige spoorstroomlopen op de parallelloop met 25kV baanvakken, Movares, VS-HDI-20100122-01, versie 2, 19 maart 2010

[7]	ITU-T K26 04/2008 Protection of telecommunication lines against harmful effects from electric power and electrified railway lines
[8]	RICHTLIJN 2013/35/EU VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 26 juni 2013 betreffende de minimumvoorschriften inzake gezondheid en veiligheid met betrekking tot de blootstelling van werknemers aan de risico's van fysische agentia (elektromagnetische velden) (twintigste bijzondere richtlijn in de zin van artikel 16, lid 1, van Richtlijn 89/391/EEG) en tot intrekking van Richtlijn 2004/40/EG. Publicatieblad van de Europese Unie, L 179/1-21, 29 juni 2013
[9]	Vervallen
[10]	ICNIRP GUIDELINES for 'Limiting exposure to time-varying electric and magnetic fields (1 Hz – 100 kHz)', gepubliceerd in: HEALTH PHYSICS 99(6):818-836; 2010
[11]	Mail M. Nusselder / R. Koopal van 28 maart 2013
[12]	Mail V.J.P. Plasmeijer / H. Steenkamp dd. 21 november 2012
[13]	Besluit van 12 december 2016, houdende regels inzake elektromagnetische compatibiliteit van uitrusting ter implementatie van richtlijn 2014/30/EU (Besluit elektromagnetische compatibiliteit 2016)
[14]	Eindrapportage Onderzoeksfase homopolaire stroom [2021_0186], referentie [5] ESP-2023-008 Samenvatting onderzoekspoor 2 homopolaire stroom v1.0, 29-09-2023

2.4 Definities en afkortingen

Term	Verklaring
AC	Alternating Current = wisselstroom (& wisselspanning)
BS	Bovenkant spoorstaaf
CM	Common Mode
DC	Direct Current = gelijkstroom (& gelijkspanning)
DM	Differential Mode
EM	Elektromagnetische
EMC	Elektromagnetische compatibiliteit
GRS	General Railway Signalling
hswi	Hoofdspoorweginfrastructuur
HVDC	High Voltage DC
IB-kabel	Interlokale blokkabel t.b.v. treinbeveiligingsinstallaties
IT-kabel	Interlokale telecomkabel (telecomkabel)
LCL	Longitudinal Conversion Loss
OR-blad	Overzicht Retour tekening van treinbeveiligingsinstallaties
OS	Onderstation van Energievoorziening
RAMSHE	Reliability, Availability, Maintainability, Safety, Health, Environment
RIS	Regeling indienststelling spoorvoertuigen
RH	Relaishuis van Treinbeveiliging
SPW	Spoorwegwet
TPR	Track Repeater Relais
VLD	Voltage Limiting Device

3 Inleiding

In het geval van een hoogspanningsverbinding, dat wil zeggen een hoogspanningslijn of hoogspanningskabel in de nabijheid van de hoofdspoorweginfrastructuur (hswi) moet rekening worden gehouden met de elektromagnetische beïnvloeding van de hoogspanningsverbinding op de hswi. Er is sprake van ontoelaatbare beïnvloeding in die gevallen dat de beïnvloeding kan leiden tot onveilige situaties voor personen en/of de aantasting van de RAMSHE criteria van de hswi.

Deze richtlijn geeft invulling aan het beleid van ProRail in hoedanigheid van beheerder van de hswi met betrekking tot de aanleg, wijziging en instandhouding van hoogspanningsverbindingen. Deze richtlijn zal worden gehanteerd bij de behandeling van aanvragen voor een omgevingsvergunning als bedoeld in de Omgevingswet, artikel 5.1, tweede lid, sub f onder 4[1], maar ook in (geschillen-)procedures in het kader van omgevingsvergunningen, bestemmingsplannen of tracébesluiten.
Tevens dient deze richtlijn te worden gehanteerd bij spoorse functiewijzigingsprojecten, welke uitgevoerd worden in de nabijheid van bestaande hoogspanningsverbindingen. Daarbij geldt dat dit van toepassing is voor functiewijzigingsprojecten waarbij één of meer van de volgende aspecten aan de orde is:

- de positie van het spoor verandert (verplaatsing spoor, aanleg extra sporen);
- aanpassingen aan of leggen van IT/IB kabels;
- aanpassingen aan treindetectiesystemen;
- (ver)plaatsing van technische ruimtes.

Hoofdstuk 4 bevat een opsomming van ongewenste gebeurtenissen ten aanzien van personen en systemen.

Hoofdstuk 5 bevat het ProRail beleid ten aanzien van hoogspanningsverbindingen in beheer bij derden.

Hoofdstuk 6 beschrijft de modellering van de locatiespecifieke EMC-detailstudie.

Hoofdstuk 7 beschrijft de beoordelingscriteria van de EMC-detailstudie.

Hoofdstuk 8 beschrijft hoe mitigerende maatregelen bepaald en gemodelleerd dienen te worden.

[1] Het oogmerk van deze omgevingsvergunning voor activiteiten in het beperkingengebied met betrekking tot de hoofdspoorweginfrastructuur en de algemene regels in hoofdstuk 9 van het Besluit algemene regels leefomgeving is "het behoeden van de staat en werking van hoofdspoorwegen voor nadelige gevolgen van activiteiten op of rond die spoorwegen, waartoe ook het belang van verruiming of wijziging van die spoorwegen behoort."

4 Opsomming van ongewenste gebeurtenissen

In het geval van een hoogspanningsverbinding in de nabijheid van de hswi moet rekening worden gehouden met de risico's van elektromagnetische beïnvloeding van de hoogspanningsverbinding op de hswi.
Wanneer de beïnvloeding te groot wordt kan dit leiden tot onveilige situaties, verstoring van de functionaliteit van de hswi en/of de treindienstregeling of versnelde veroudering van de hswi.
Spoorvoertuigen kunnen ook hinder ondervinden van de beïnvloeding van hoogspanningsverbindingen. Daar waar dit beïnvloedingsmechanisme bekend is, is dit in deze richtlijn aangegeven. Algemeen geldt dat voldaan moet worden aan het Besluit elektromagnetische compatibiliteit 2016 [13] die geldt voor de elektromagnetische beïnvloeding.

De volgende ongewenste gebeurtenissen worden onderscheiden:

1. gevaar voor elektrisering of electrocutie van personen op spoorwegterrein
    a) Personen kunnen blootgesteld worden aan te hoge aanraakspanningen, bijvoorbeeld bij het aanraken van metalen objecten en het werken aan kabels en (boven-)leidingen;
    b) Personen kunnen blootgesteld worden aan capacitieve ontladingen, bijvoorbeeld bij het aanraken van metalen objecten en het werken aan kabels en (boven-)leidingen.
2. beïnvloeding van systemen in de hswi
    a) De goede werking van treindetectiecircuits, van het type GRS spoorstroomlopen, kan verstoord worden door 50 Hz verzadiging;
    b) Spoorvoertuigen kunnen, ten gevolge van de 50 Hz-beïnvloeding tussen bovenleiding en spoorstaaf, te hoge 75 Hz stoorstromen produceren en daarmee de goede werking van treindetectie verstoren. Dit geldt ook voor ATB op basis van GRS spoorstroomlopen;
    c) Relaisschakelingen met diode (bijv. grendel/HRDR) kunnen verstoord worden door 50 Hz beïnvloeding;
    d) Apparatuur kan ten gevolge van te hoge 50 Hz spanningen defect raken bij kortsluitingen in het hoogspanningsnet;
    e) Overspanningsbeveiligingen kunnen defect raken ten gevolge van 50 Hz beïnvloeding.

5 Beleid ten aanzien van hoogspanningsverbindingen

5.1 Algemeen

Het beleid ten aanzien van hoogspanningsverbindingen en de bijbehorende eisen zijn beschreven in hoofdstuk 5, inclusief de bijbehorende eisen. De flowchart in paragraaf 5.2 beschrijft de generieke eisen en is van toepassing op potentiële beïnvloeding van niet-geëlektrificeerde railinfrastructuur en geelektrificeerde railinfrastructuur voorzien van 1500 V DC Tractie-energievoorziening (TEV).

Voor potentiële beïnvloeding vanuit HVDC-verbindingen van de netbeheerder geldt het gestelde in paragraaf 5.3.

Voor potentiële beïnvloeding op railinfrastructuur voorzien van 25 kV AC TEV geldt het gestelde in paragraaf 5.4.

Deze richtlijn dient toegepast te worden bij aanleg, wijziging en instandhouding van hoogspanningsverbindingen. Onder wijziging van hoogspanningsverbindingen wordt hierbij verstaan wijziging van o.a.:

- Maximale ontwerpstroom[2] en homopolaire stroom in normaal bedrijf en/of kortsluitsituaties; (bijv. door wijziging van: Geleiderdoorsnede, Geleiderpositie's, Fasevolgorde, Transposities, etc.)
- Wijze van aarding; (bijv.: direct geaard, blusspoel geaard, aanpassing aarddraden, etc.);
- Tracé hoogspanningsverbinding;
- Aantal circuits per mast.

Daarnaast werkt deze richtlijn er naartoe doormiddel van een flowchart zo snel mogelijk te filteren, zodat alleen de relevante situaties leiden tot een volledige EMC-detailstudie.

5.2 Eisen aan hoogspanningslijnen en hoogspanningskabels

Er wordt onderscheid gemaakt tussen de eisen aan hoogspanningslijnen en hoogspanningskabels voor 50 Hz-systemen. De flowchart in Figuur 1 is wel geschikt voor zowel lijn- en kabelverbindingen.

Topeisen:

- Bij elke beschouwing conform deze Richtlijn dient de onderbouwing en uitkomst van onderstaande flowchart te worden geleverd.
- Deze beschouwing dient qua opbouw en inhoud altijd minimaal invulling te geven aan het gevraagde conform de templates[3], welke van toepassing zijn.

Voor hoogspanningslijnen dient in aanvulling op bovenstaande eisen tevens te worden aangetoond dat voldaan wordt aan onderstaande eisen.

De volgende eisen aangaande hoogspanningslijnen zijn aanvullend aan de flowchart:

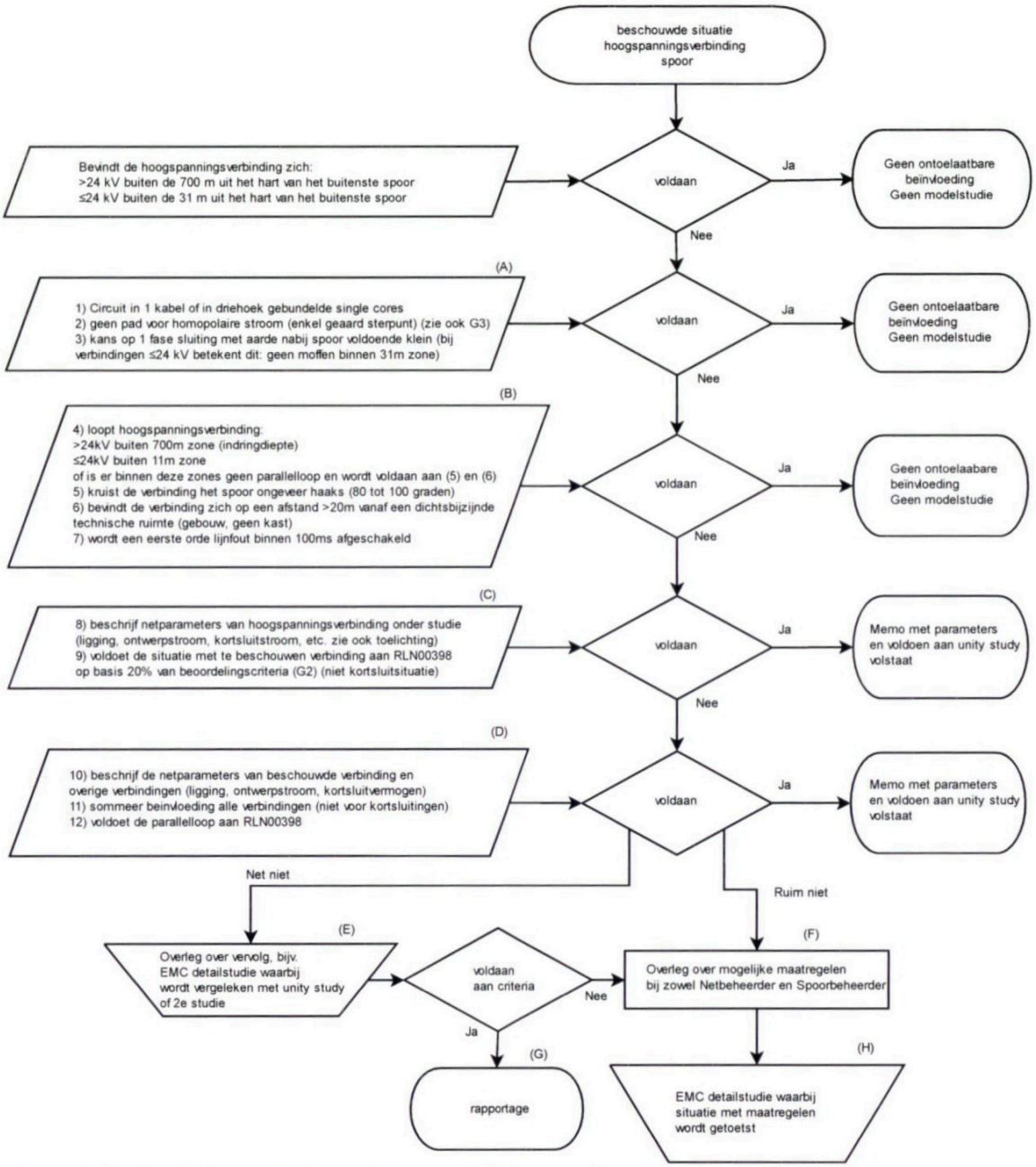
- De minimale afstand (clearance) van de hoogspanningslijn tot de bovenleiding dient te voldoen aan NEN-EN 50341-1 en NEN-EN 50341-2-15 [B].
- De hoogspanningslijn dient in het kruisende veld met de spoorbaan in de masten aan weerszijden voorzien te zijn van een ophanging bestaande uit minimaal 2 isolatoren /

[2] Dit is de maximale bedrijfsstroom die kan lopen ook rekening houdend met zomer/winterwaarden, Dynamic Line Rating, etc.
[3] Voor de eenvoudigere beschouwingen voldoet generiek de 'Template tbv basisrapportage EMC', wanneer een EMC-detailstudie nodig is dient het rapport te voldoen aan het gevraagde in de checklist van bijlage 4.

isolatorkettingen. Dit als impactreducerende maatregelen bij het enkelvoudig falen van de geleiderophanging aan de mast.

Doormiddel van het aantoonbaar voldoen aan de bovenstaande eisen en daarmee ook aan de eisen zoals genoemd in de flowchart wordt aangetoond dat er geen ontoelaatbare beïnvloeding kan zijn van de hoogspanningsinfrastructuur op het spoorse systeem.
Onder de flowchart staat voor de punten waarvoor dat relevant is een toelichting; er dient voldaan te worden aan wat aangegeven en gevraagd wordt in de toelichting.

De flowchart geeft aan wanneer een unity study (zie paragraaf 5.5) en/of een EMC-detailstudie uitgevoerd dient te worden zoals beschreven in paragraaf 5.6.



Figuur 1: Flowchart ten behoeve bepaling benodigde beschouwing

Toelichting bij bovenstaande flowchart.
Algemeen:

- Bij het doorlopen van een stap (A t/m D), dient aan alle eisen in het daarbij behorende blok te worden voldaan;
- Per eis dient een onderbouwing aangeleverd te worden waarom er wel of niet aan wordt voldaan;
- Als een aspect niet van toepassing is mag dat beschouwd worden als voldaan. Dit dient expliciet in de rapportage vermeld te worden, inclusief reden;
- Tot aan (C) is het op basis van bekende parameters bepalen of het voldoet; vanaf (C) zijn er berekeningen nodig

- Voor (A) en (B) dient de template in Bijlage 3: Template tbv basisrapportage EMC' gebruikt te worden om de onderbouwing weer te geven.
- Voor (C) en (D) dient een EMC-detailstudie uitgevoerd te worden.

(A) Is generiek geldig voor alle typen hoogspanningsverbindingen;
Bij punt 3) geldt, dat als aan de van toepassing zijnde onderstaande bullits aantoonbaar voldaan wordt, de kans op eenfase sluiting met aarde nabij het spoor voldoende klein wordt geacht:

- In geval van een kabelverbinding moet aangetoond worden dat er zich geen moffen binnen een afstand van 31 m uit het hart van het buitenste spoor bevinden of dat deze binnen deze 31 m voorzien zijn aanvullende elektrische isolatie ten opzichte van aarde, welke de mof en het kabeldeel 5 m voor tot en met 5 m na de mof beschermen.
- In geval van een lijnverbinding mogen zich geen fundatiepunten van masten bevinden binnen tenminste een afstand van 31 m uit het hart van het buitenste spoor.
- Er dient voor alle verbindingen aangetoond te worden dat er geen aardpunten aanwezig zijn binnen een afstand van 31 m uit het hart van het buitenste spoor.

Als niet aan bovenstaande bullits wordt voldaan, maar wel aan punt 1 en 2 in de flowchart, of als het een verbinding ≤24 kV betreft[4], is er geen volledige locatiespecifieke EMC-detailstudie vereist, maar volstaat een potentiaaltrechterbepaling rond de risicoverhogende assets (moffen en aardpunten).

(B) Bij punt 4) geldt dat als de situatie een parallelloop betreft (geen kruising) dat voldaan moet worden aan de liggingseis buiten 700 m uit het hart van het buitenste spoor en voor ≤24 kV buiten de 11 m uit het hart van het buitenste spoor. Betreft het wel een kruising en is er geen parallelloop binnen dezelfde zones, dan vervalt deze eis en kan 4) als voldaan worden beschouwd, indien aan 5) en 6) wordt voldaan.

(C) Bij punt 8) dienen in ieder geval de gegevens aangeleverd te worden die voldoen aan het gevraagde in de 'Checklist tbv RLN00398 EMC-detailstudies' blokken A t/m E (bijlage 4).
Voor toetsing van 9) dient een unity study te worden gebruikt. Hierbij geldt dat dient te worden voldaan aan alle beoordelingscriteria met inachtname van uitgangspunt G2.

(D) Voor 11) en voor toetsing van 12) dient de unity study te worden gebruikt.

(E) Met 'Net niet' wordt bedoeld dat als de inschatting van de modelleur is dat als er in meer detail gerekend wordt het dan zonder maatregelen alsnog zou kunnen voldoen, dan dient (E) als volgende stap te worden gevolgd.

(F) Met 'Ruim niet' wordt bedoeld dat als op basis van de resultaten de inschatting van de modelleur is dat ook als er in meer detail gerekend wordt het nog steeds boven de limiet zal zitten, (F) als volgende stap wordt genomen en er dus naar maatregelen gekeken wordt.

5.3 HVDC-verbindingen

Wanneer er hoogspannings-gelijkstroom (HVDC) infrastructuur in de nabijheid van de hswi wordt gerealiseerd of gewijzigd, dan dient ook voor deze situatie EMC aangetoond te worden. De eigenschappen en kenmerken van HVDC zijn afwijkend van die van AC hoogspanningsinfrastructuur. Hiermee is deze richtlijn inhoudelijk niet zondermeer toe te passen op HVDC hoogspanningsinfrastructuur. Ontwikkeling van HVDC-verbindingen in de nabijheid van hoofdspoorweginfrastructuur vereist daarmee een maatwerk aanpak, waarvoor zo vroeg als mogelijk door de (beoogde) netbeheerder contact dient te worden opgenomen met ProRail. Gezamenlijk wordt dan locatiespecifiek gekeken naar mogelijke risicofactoren en wat er dient te worden onderbouwd om EMC aan te tonen.

[4] Nader toegelicht in memo "Inductieve beïnvloeding MS-verbindingen, d.d. 02-10-2023, Sjoerd Nauta"

5.4 Eisen aan hoogspanningslijnen en -kabels bij railinfrastructuur met 25 kV AC TEV

Indien de railinfrastructuur is uitgerust met 25 kV AC Tractie-EnergieVoorziening (TEV), gelden niet alle eisen van paragraaf 5.2. De reden is dat het 25 kV AC TEV-systeem een 'hard geaard' systeem is en met 50 Hz wisselspanning opereert, in tegenstelling tot de 'conventionele' railinfrastructuur die een 1500 V DC TEV-systeem met gelijkspanning heeft.

Er dient bij 25 kV AC TEV systemen voldaan te worden aan de volgende eisen:

1. De minimale afstand (clearance) van de hoogspanningslijn tot de bovenleiding dient te voldoen aan NEN-EN 50341-1 en NEN-EN 50341-2-15 [B];
2. De hoogspanningslijn dient in het kruisende veld met de spoorbaan in de masten aan weerszijden voorzien te zijn van een ophanging bestaande uit minimaal 2 isolatoren / isolatorkettingen. Dit als impactreducerende maatregelen bij het enkelvoudig falen van de geleiderophanging aan de mast.

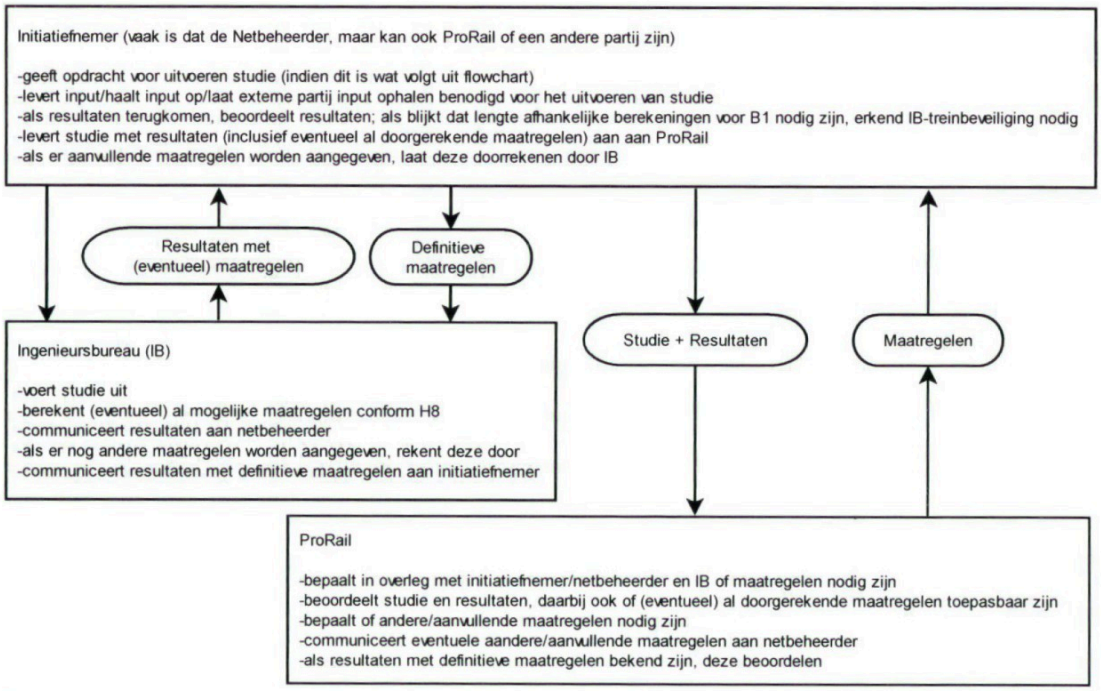
Dit betreffen alleen eisen aan hoogspanningslijnen. Voor kabelverbindingen zijn geen verdere eisen gesteld.

5.5 Unity study (in ontwikkeling)

Er is op dit moment een 'unity study' in ontwikkeling. Met deze unity study wordt het gat tussen de verificatie van een aantal ingangseisen (A & B uit de flowchart) en een locatiespecifieke EMC-detailstudie gevuld. De unity study is gereedschap waarmee op basis van gestandardiseerde doorgerekende situaties de EM-beïnvloeding van een specifieke situatie kan worden ingeschat.
De toepassing van deze unity study is op hoofdlijnen al verwerkt in deze versie van de RLN00398. Dit zodat bij gereedkomen van de unity study deze eenvoudig verwerkt kan worden in de volgende versie van de RLN00398.
Er is besloten verwijzingen naar de unity study op te nemen. Daarmee is voor de gebruikers van de RLN00398 nu al inzichtelijk welke plaats de unity study gaat krijgen in de RLN00398. Echter omdat de unity study nog niet gereed is dient gebruiker op dit moment nog over te gaan op het uitvoeren van een EMC-detailstudie zodra verwezen wordt naar het toepassen van de unity study.

5.6 EMC-detailstudie

Hieronder wordt aangegeven welke vervolgstappen nodig zijn indien vanuit de flowchart in paragraaf 5.2 blijkt dat een locatiespecifieke EMC-detailstudie uitgevoerd dient te worden. Indien een EMC-detailstudie moet worden uitgevoerd dient afstemming plaats te vinden tussen de partij die de EMC-detailstudie uitvoert, de netbeheerder die verantwoordelijk is voor de betreffende hoogspanningsverbinding en ProRail. In de flowchart in figuur 2 is beschreven hoe dat proces er uitziet. Wat de flowchart poogt weer te geven is niet dat er in meerdere stappen/overlegmomenten bepaald moet worden wat er met de resultaten van de EMC-detailstudie dient te gebeuren. Wat de flowchart wel poogt weer te geven is dat ProRail graag betrokken is bij het bekijken en definiëren van maatregelen. Daarbij kan een IB wel al zelf initiatief nemen om bepaalde maatregelen door te rekenen. De flowchart in hoofdstuk 8 geeft daar kaders voor. Wat voorkomen dient te worden is dat er maatregelen doorgerekend worden die technisch of inpassingstechnisch niet mogelijk zijn aan ProRail zijde. Dat is zonde van de modelleringstijd.
Het is niet zo dat alleen op de pijltjesmomenten in de flowchart contact mogelijk is. Het staat de netbeheerders of het IB wat de berekeningen uitvoert vrij om op elk gewenst moment contact te zoeken met ProRail.



Figuur 2: Flowchart ten behoeve van EMC-detailstudie proces

5.6.1 Rapportage EMC-detailstudie

Vanuit ProRail is er geen generieke template voor deze rapportage beschikbaar. Er dient een rapportage te worden geleverd waarin de in 'Bijlage 4: Checklist tbv RLN00398 EMC-detailstudies' genoemde aspecten terugkomen. De hier genoemde checklist is een ingangscontrole checklist die niet als rapportage template gebruikt kan worden maar wel aangeeft welke aspecten relevant zijn. De door TenneT gehanteerde template is in lijn met de checklist uit Bijlage 4.

5.6.2 EMC-maatregelen vastleggen

Indien een EM-beïnvloedingssituatie is beschouwd en leidt tot mitigerende maatregelen dient het gebied waartoe de maatregelen zijn getroffen te worden gemarkeerd als parallelloop op de betreffende OR-bladen. Dit dient te worden aangegeven volgens OVS60091-3 paragraaf 6.12.2, 6.12.3 en 6.12.4 op de OR-bladen. Het beïnvloedingsgebied wordt gemarkeerd, zijnde het gebied tussen het TEV-onderstation voor en na betreffende parallelloop.
Deze markering dient te worden aangebracht, zodat toekomstige projecten in dit gebied een verwijzing aantreffen aangaande EMC. Doel hiervan is dat deze projecten nauwlettend EMC meenemen in hun projectuitwerking.
Uitgangspunt hierbij is dat het realisatie project dat de mitigerende maatregelen realiseert ook zorg draagt voor de aanpassing op de OR-bladen inclusief het aangeven van de mitigerende maatregelen conform OVS60091-3 paragraaf 6.9.16 en/of 6.9.17.

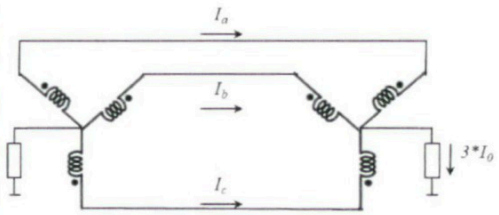
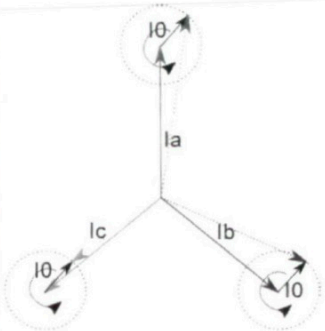
6 Uitgangspunten ten behoeve van modellering

6.1 Algemeen

Nr.	Uitgangspunt	Bron, achtergrond en toelichting
G1	Vervallen	Vervallen
G2	Indien een nieuwe hoogspanningsverbinding een bijdrage levert van maximaal 20% van het beoordelingscriterium voor alle bedrijfstoestanden, uitgezonderd kortsluitingen, behoeven niet alle bestaande verbindingen te worden gemodelleerd. Bij een hogere bijdrage dan 20% moeten ook de bestaande verbindingen binnen een afstand van 700 m worden meegenomen in de berekeningen.	Wanneer op basis van G2 andere verbindingen meegenomen moeten worden, geldt dit alleen voor verbindingen met een nominale spanning > 24 kV en hoeven de andere verbindingen alleen in de normale bedrijfssituatie meegenomen te worden.
G3	Drie-aderige driefase hoogspanningskabels ≤ 24 kV of in driehoek gebundelde driefase een-aderige kabels ≤ 24 kV mogen buiten beschouwing gelaten worden. Drie-aderige driefase hoogspanningskabels > 24 kV of in driehoek gebundelde een-aderige kabels > 24 kV mogen buiten beschouwing gelaten worden, indien er in de normale bedrijfssituatie geen homopolaire aardstroom groter dan 1 A kan gaan lopen.	Voor verbindingen met een nominale spanning > 24 kV aannemelijk maken dat de homopolaire stroom in de normale bedrijfssituatie lager ligt dan 1 A, bijvoorbeeld indien het een drie aderige kabelverbinding betreft, waarbij van ten hoogste één zijde de aangesloten transformator het sterpunt is geaard.
G4	Capacitieve beïnvloeding: Dit wordt niet berekend.	Capacitieve beïnvloeding is geregeld in de overige ProRail regelgeving, zowel ten aanzien van de werkvoorschriften in de omgeving van hoogspanningsverbindingen, als voor de ontwerpvoorschriften voor het plaatsen van geleidende objecten onder en in de omgeving van hoogspanningsverbindingen.
G5	Uitgangspunt bij de aanwezigheid van 50 Hz spoorstroomlopen is dat deze omgebouwd worden van 50 Hz naar 75 Hz spoorstroomlopen.	Op basis van historische casussen is gebleken dat 50 Hz spoorstroomlopen dusdanig gevoelig zijn dat er altijd overschrijdingen van de beoordelingscriteria zijn. De aanpassing is technisch gezien relatief eenvoudig. Deze mitigerende maatregel daarom in geval 50 Hz spoorstroomlopen direct meenemen. Daarbij dient wel getoetst te worden aan het 75 Hz criterium B1.

6.2 Modellering Hoogspanningsverbinding

Nr.	Uitgangspunt	Bron, achtergrond en toelichting
T1	De hoogspanningslijn/-kabel wordt gemodelleerd volgens het werkelijke mastbeeld/werkelijke kabelbed.	
T2	Bij hoogspanningslijnen dient voor het bepalen van de magnetische velden bij een spoorlijn, rekening gehouden te worden met de minimale hoogten van de geleiders volgens het ontwerp. De minimale hoogte van de geleiders is gebaseerd op de hoogste geleidertemperatuur, de hoogte van de masten en de afstand tussen de masten. Voor de mechanische beïnvloeding dient met breuk in één van de velden in een vak, niet zijnde het kruisende veld, rekening te worden gehouden met een grotere zeeg. Toepassing van speciale ophangingen (halfverankeringen) of afspanningen aan beide zijden van de kruising kunnen het extra doorhangen van de geleiders bij breuk in een ander veld verkleinen. De minimale afstand boven spoorstaven bij breuk dient te voldoen aan NEN-EN 50341-1:2001 en NEN-EN 50341-2-15 artikel 5.9.4 NL2 & NL3 en 5.9.5 NL3 [B]. Voor het berekenen van de inductieve beïnvloeding van een hoogspanningslijn wordt de hoogte van de geleiders berekend door de gemiddelde ophanghoogte van een geleider aan beide zijden van het veld te verminderen met 2/3 deel van de maximale zeeg.	Bij geleiderbreuk wordt de hoogspanningslijn direct (normaliter binnen 100 ms) afgeschakeld. In de praktijk wordt hier voor wat betreft de elektrische beïnvloeding dan ook geen rekening mee gehouden. Voor mechanische beïnvloeding (minimale afstand boven de spoorstaven en boven het bovenleidingsysteem) moet er echter wel rekening mee worden gehouden.
T3	Bij de berekening van lijnen en kabels dient minimaal rekening te worden gehouden met:	Onder onderhoud wordt verstaan de situatie dat bij het uitschakelen van een verbinding het totale vermogen wordt overgenomen door de overblijvende verbinding(en).

	• De maximale stroombelasting bij normaal bedrijf per circuit (op basis van de ontwerpstroom); • De maximale stroombelasting bij afwijkend bedrijf per circuit (onderhoud, op basis van de ontwerpstroom); • De maximale één-fase kortsluitstromen; • De maximale drie-fase kortsluitstroom, in geval van een blusspoel geaard netwerk. Kortsluitingen in grondkabels ten gevolge van werkzaamheden worden niet gemodelleerd.	Opmerking: Indien de netbeheerder de stroom / het kortsluitvermogen laat toenemen boven de bij T3 bepaalde waardes, dan dient deze situatie opnieuw getoetst te worden op basis van RLN00398.
T4	Bij de berekening dient voor de stroom in de fasegeleiders rekening te worden gehouden met een aanvullende homopolaire stroom I_0 die 5% van de maximale normale component van de fasestroom is. De faserichting van de homopolaire stroom dient zo te worden gekozen dat de optelling bij het beïnvloede systeem maximaal is. Deze maximale normale component is afhankelijk van de bedrijfstoestand. Voor niet-getransponeerde gecombineerde[5] hoogspanningslijnen dient 10% van de maximale normale component van de fasestroom te worden gehanteerd.  $I_0 = \frac{I_a + I_b + I_c}{3}$  De bedrijfstoestanden dienen te bevatten: • Normaal bedrijf; • Onderhoud. Bij onderhoud wordt het circuit dat in onderhoud is 2 zijdig geaard. Voor het circuit dat niet in onderhoud is dient de maximale homopolaire stroom genomen te worden. Voor een dubbelcircuit verbinding dient dan in de modellering gerekend te worden met een homopolaire stroom van 5% van de ontwerpwaarde (10% bij niet-getransponeerde gecombineerde hoogspanningslijnen). Homopolaire stroom dient niet te worden meegenomen als deze door de netwerktopologie onmogelijk kan lopen. Een voorbeeld is een zwevend middenspanningsnet waarbij het aannemelijk is dat de homopolaire impedantie groter dan 10 kΩ is. De netwerkbeheerder dient hiervoor een onderbouwing aan te leveren.	Op basis van onderbouwingsdocumentatie [14] is vast komen te staan dat gerekend moet worden met 5% homopolaire stroom voor alle verbindingen, behoudens niet-getransponeerde gecombineerde hoogspannings lijnen, daarvoor dient 10% te worden gehanteerd. Voorbeeld modellering homopolaire stromen in normaal bedrijf (geen combilijn): - Een dubbelcircuit verbinding is ontworpen op een maximale stroom van 4000 A per circuit (en dus per fase); - In normaal bedrijf loopt er in dit voorbeeld maximaal 50% van deze ontwerpstroom per circuit in verband met N-1, dus 2000 A per circuit; - Per fase dient 5% van deze stroom opgeteld te worden. Dat is in normaal bedrijf dan 100 A per fase (5% van 2000 A). Merk op: - Momenteel wordt aangenomen dat bij meerdere circuits de onderlinge homopolaire stromen in fase zijn. Dit is beschouwd als een conservatieve aanpak. Maar het is niet uit te sluiten dat dit in de praktijk zo uitpakt. Indien project specifiek dan wel generiek een voldoende onderbouwde verscherping wordt aangeleverd. Ook de geaarde retourgeleiders in het bronsysteem, zoals de bliksemdraden en mantels van kabels dienen voor de berekening correct te worden meegenomen. De stromen door alle geaarde geleiders inclusief de fasehoeken dienen in de beïnvloedingsberekening meegenomen te worden. Op basis van deze berekende stroomverdeling dient de beinvloeding bepaald te worden. - De aarddraden in het TenneT hoogspanningsnet zijn over de hele lengte van de verbindingen doorverbonden. - De inverse component is nul verondersteld. Sommatie homopolaire stroom: Omdat de hoek tussen de normale en homopolaire stroom niet is vast te stellen kan er voor worden gekozen de invloed van homopolaire stroom en normale component apart uit te rekenen en de absolute uitkomsten bij elkaar op te tellen. Hetzelfde geld voor meerdere circuits voor de homopolaire stroom en zelfs de normale stroom indien faserelatie niet bekend is.

[5] Hoogspanningslijnen met meerdere spanningsniveau's gecombineerd op één mast; dit worden ook wel combilijnen genoemd.

T5	Indien een beveiliging wordt toegepast waarbij een deel van het hoogspanningscircuit vertraagd wordt afgeschakeld (niet binnen 100 ms), zoals mogelijk is bij distantiebeveiliging, dient dit te worden gespecificeerd en indien van toepassing apart te worden gemodelleerd.	Hierbij dient rekening te worden gehouden met de "total clearance" tijd van de vermogensschakelaar. De kans op falen van de vermogensschakelaar/relais tijdens een kortsluiting wordt voldoende klein geacht, het falen behoeft dus niet te worden meegenomen.

6.3 Faalwijzen Hoogspanningsverbinding/-kabel

Nr.	Uitgangspunt	Bron, achtergrond en toelichting
FT1	Bij kortsluitingen dient rekening te worden gehouden met: • 1 fase kortsluitingen; • 3 fase kortsluiting indien het een blusspoel geaard net betreft.	De opdrachtgever van de EMC-detailstudie dient te onderbouwen welke vigerende faalwijzen van toepassing zijn. Bij direct geaarde verbindingen hoeft geen rekening te worden gehouden met de driefasen kortsluiting.

6.4 Modellering Railinfrastructuur

Nr.	Uitgangspunt	Bron, achtergrond en toelichting
P1	Bovenleidingsysteem geleiderconfiguratie: zie bijlage 1.	Voor de modellering wordt bovenleidingsysteem B1 toegepast.
P2	Locaties van onder- en schakelstations dienen conform vigerende OR bladen te worden gemodelleerd.	OR bladen kunnen opgevraagd worden via www.spoordata.nl onder https://www.spoordata.nl/stel-een-vraag of via tel. 088-2315700.
P3	Locaties van dwarsverbindingen tussen sporen dienen conform vigerende OR bladen te worden gemodelleerd.	OR bladen kunnen opgevraagd worden via www.spoordata.nl onder https://www.spoordata.nl/stel-een-vraag of via tel. 088-2315700.
P4	Afleidweerstand van spoorstaven: beschouwd worden configuraties met een spoorstaaf-aarde weerstand van 100, 10 en 2,5 Ωkm.	Genoemde waarden zijn per spoorstaaf.
P5	Retour van DC baanvakken worden afgesloten met een karakteristieke impedantie van: $Z_{afsluit}=\sqrt{(R_{afleid} \times Z_{langs})}$	Z_{langs} (voor 50 Hz) berekenen uit de som van de parallelle impedantie van de spoorstaven en de impedantie van het retourpad aarde waarbij: • Weerstand spoorstaven: 0,044 Ω/km per spoorstaaf • retourpad aarde bij 50 Hz: (0,050 + j 0,330) Ω/km Modellering van Z_{langs} mag ook op basis van meetwaarden.
P6	De minimale 50 Hz onderstationsimpedantie (tussen bovenleiding en spoorstaven) op het 1500 V DC-baanvak is: (0,007 + j0,082) Ω.	Zie [2]
P7	Bij het recuperen van een trein (energie terugleveren) kan de gelijkrichter in een onderstation sperren.	Voor 50 Hz stromen gedraagt het onderstation zich als een open verbinding; de 50 Hz spanning tussen bovenleiding en spoor is dan maximaal. Er kan vanuit gegaan worden dat de gelijkrichters in het onderstation uit diodegelijkrichters bestaan.
P8	Voor de afstand van het kabelbed tot het hart van het buitenste spoor dient 4,5 m te worden gehanteerd.	

P9	Het kabelbed bij parallelloop bevat: 3 kV 75 Hz kabel (2x16 mm²) met een aardscherm van 16 mm². De 3 kV kabel is tweezijdig geaard bij de onderstations. De totale DC weerstand van de kabelmantel en twee aardverspreidingsweerstanden is 7,5 Ω. IB-kabel (62 x 0,8 mm² aderig), zwevend uitgevoerd. IT kabel: Gearmeerde PIWY-IT-kabel met een kabelscherm van 30 mm², zwevend uitgevoerd.	Conform [2], [3]. Voor de modellering wordt de 3 kV kabel geacht te lopen van OS naar OS. Voor de modellering worden de IB en IT kabel geacht te lopen van RH naar RH. De totale DC weerstand van de kabelmantel en twee aardverspreidingsweerstanden kan variëren van 5 tot 10 Ω. De berekeningen hoeven slechts te worden uitgevoerd met 7,5 Ω. Omdat de mantel van de 3 kV kabel verbonden is met de metalen HS kast is deze spanning voor generiek publiek toegankelijk.
P10	Voor de diepte van de kabelgeul dient 1,2 m onder BS (0,6 m onder maaiveld) te worden gehanteerd. Hierin liggen de IB en IT kabel. De 3 kV kabel dient hier 0,3 m onder te worden verondersteld (0,9 m onder maaiveld).	De feitelijke diepte van de kabelgeul is: tussen de 0,9 m en de 1,5 m onder BS. Voor de modellering wordt het gemiddelde toegepast. Uitgegaan wordt van een maximale breedte van de geul van 0,6 m.
P11	DM spanning kabels De magnetische beïnvloeding bij circuitaders in één kabel mag verwaarloosbaar worden verondersteld.	Circuitaders in gescheiden kabels worden buiten beschouwing gelaten.
P12	CM spanning kabels Om de worst case spanning te verkrijgen, dienen in de modellering de IB-/IT-kabelcircuits aan één zijde te worden geaard.	Indien het scherm of de ader van een kabelcircuit aan één zijde aan aarde ligt, zal de hoogste spanning tussen een ader van de IB- of IT-kabel en aarde komen te staan.
P13	Het model dient rekening te houden met een 50 Hz impedantie (tussen bovenleiding en spoorstaven) tussen de 0,2 Ω en 3,8 Ω voor het rijdend materieel.	De minimale impedantie is gebasseerd op de toelatingseisen aan rijdend materieel (Regeling Indienststelling Spoorvoertuigen). De maximale impedantie is op basis van huidig toegelaten rijdend materieel. Het meenemen hiervan geeft extra ruimte ten opzichte van een open klemspanning (situatie zonder deze impedantie). Maximaal 1 stuks rijdend materieel modelleren als 'lopende' impedantie (voor zowel 0,2 Ω als 3,8 Ω).
P14	Het te modelleren gebied dient dusdanig te zijn dat op de grenzen van het model de continue EM-beïnvloeding voldoet (normaal en onderhoud rekening houdend met homopolaire stroom) aan de generieke beoordelingscriteria conform H7 en zich geen niet-gemodelleerde parallellopen binnen 5 km van de grens van het gemodelleerde gebied bevinden	Het gebied dat gemodelleerd dient te worden wordt initieel vastgesteld op basis van de ervaring en inzicht van de modelleur. Of dit ruim genoeg gekozen is, kan pas na het modelleren worden getoetst. 5 km volgt uit lange lijn vergelijking waarbij erg soepel is omgegaan met de afleidweerstand. 9 km is karakteristieke lengte bij 100 Ωkm

6.5 Faalwijzen Railinfrastructuur

Opmerking: Daar waar mogelijk dient gebruik gemaakt te worden van een Worst Case benadering.

Nr.	Uitgangspunt	Bron, achtergrond en toelichting
FP1	Er bevindt zich een defecte VLD in de railinfrastructuur. Bij een defect ontstaat hier een verbinding spoorstaaf aarde met een afleidweerstand van 0,25 Ω.	Bij kruisingen met hoogspanningsverbindingen kan de 50 Hz stroom via aarde lokaal binnentreden. Een aardfout is hierbij maatgevend. Een VLD wordt toegepast bij geëlektrificeerd spoor bij stalen bruggen, gaasramen aan betonnen kunstwerken[6] en perronkappen en kan bij falen in deze situaties leiden tot een zeer lage afleidweerstand naar aarde. Daarom bij aanwezigheid van een VLD doorrekenen met 0,25 Ω.

[6] Als het een betonnen kunstwerk met gaasramen betreft en door een aardfout kan niet voldaan worden aan de beoordelingscriteria in H7, dan dient in de rapportage expliciet vermeld te worden dat het op de betreffende locatie gaat om een betonnen kunstwerk.

FP2	Er bevindt zich een defecte VLD in een paalspoorstaafverbinding. Bij een defect ontstaat hier een verbinding spoorstaaf aarde met een afleidweerstand van 10 Ω. Gerekend dient te worden met 4 defecte VLD's in paalspoorstaaf-verbindingen behorende bij 4 opeenvolgende bovenleidingpalen, rekenen met een vervangingsweerstand van 2,5 Ω.	Bij afwezigheid van een VLD, of een defecte VLD, zullen paalspoorstaafverbindingen maatgevend zijn. Paalspoorstaafverbindingen worden bij elk metalen portaal van een bovenleidingveld toegepast. Deze raken echter af en toe defect en als deze defect gaan betreft het vaak meerdere velden achter elkaar. Daarom wordt uitgegaan van 4 defecte VLD's in paalspoorstaafverbindingen. als FP1 gemodelleerd is als een door het model lopende fout en hieruit volgt dat voldaan wordt, dan is het FP1 criterium altijd strenger dan FP2 en hoeft FP2 niet te worden berekend. Echter als FP1 niet is berekend omdat er zich geen dergelijke objecten in het modelgebied bevinden, dan dient FP2 doorgerekend te worden.
FP3	Er bevindt zich een tweede defecte VLD (zie FP1) op afstand met een afleidweerstand van 0,25 Ω. Deze aardfout dient als lopende aardfout gemodelleerd te worden met in dit model de eerste aardfout op de worst-case locatie.	Bij parallelloop kan een verder gelegen aardfout een hefboom vormen waarmee de spanning omhoog gaat. Ook hier is de VLD maatgevend. Een aardfout op afstand kan in de praktijk altijd voorkomen. Deze 0,25 Ω aardfout is aanwezig in de parallel lopende spoorbaan.
FP4	Er bevindt zich een defecte VLD in een onderstation	In onderstations wordt een VLD toegepast om te zorgen dat in eventuele foutsituaties de spanning op de minus kortgesloten wordt naar aarde. Dat is een aarde met een aardverspreidingsweerstand van maximaal 0,25 Ω.
FP5	Er bevindt zich een aardfout in niet-geëlektrificeerd spoor. Ongeacht of dit niet-geëlektrificeerd spoor is met of zonder treindetectie dient gerekend te worden met een lopende aardfout van 2,5 Ω	Een aardfout in niet-geëlektrificeerd spoor kan leiden tot verandering van beïnvloeding. Om het niet onnodig complex te maken qua modellering dient voor alle situaties gerekend te worden met een aardfout van 2,5 Ω. Omdat de aardfout op een willekeurige locatie kan optreden dient met een lopende aardfout gerekend te worden.

6.6 Modellering van de koppelweg

Nr.	Uitgangspunt	Bron, achtergrond en toelichting
K1	De soortelijke weerstand van de grond bedraagt vanaf 30 m en dieper: 70 Ωm. Indien meetwaarden bekend zijn van de grond tot op indringdiepte, dan kunnen deze meetwaarden worden gehanteerd.	Er wordt met een homogeen bodemmodel gerekend, identiek aan het HSL uitgangspunten document [3]. Naast projectspecifieke meetwaarden worden ook meetwaarden uit het DINOloket geaccepteerd, als deze in de nabijheid van het te onderzoeken gebied liggen.
K2	De soortelijke weerstand ρE van de toplaag kan variëren tussen de 10 Ωm en 1000 Ωm.	Onder toplaag wordt verstaan de laag vanaf maaiveld tot 30 m diepte.

7 Beoordelingscriteria

In onderstaande tabel zijn de verschillende beoordelingscriteria opgenomen. Op basis van deze criteria dient de mate van de EM-beïnvloeding inzichtelijk te worden gemaakt en te worden gerapporteerd. ProRail toetst de kwaliteit en volledigheid van geleverde rapporten voor EMC-detailstudies op basis van een ingangscontrole, die in Bijlage 4: Checklist tbv RLN00398 EMC-detailstudies' is weergegeven.

Nr.	Beoordelingscriteria	Uitgangspunten, bron, achtergrond en toelichting
B1	CM beoordeling railinfrastructuur (75 Hz spoorstroomlopen: type Enkelbenig zijn bepalend). Beoordelingscriterium voor continue verschijnselen: • Max 20 V_{CM}; • Max 58 A_{CM}. Let op: Voor 50 Hz spoorstroomlopen (OVS60111-6,7) geldt een criterium van 1 V_{CM} / 0,5 A_{CM}. (zie ook uitgangspunt G5)	Continue verschijnselen: • 20 V OVS60111-2 hoofdstuk 5.5 700 m op basis van 2 A criterium met 10 Ω aardfout; • 58 A OVS60111-3 hoofdstuk 3.3 700 m op basis van 2 A. Zie [4]. Kortere spoorstroomlopen mogen worden beoordeeld[7] op de immuniteit behorende bij de lengte van de spoorstroomloop conform Bijlage 2 "50 Hz immuniteit enkelbenige spoorstroomlopen", mits met ProRail overeen gekomen is dat dit ook in de toekomst is geborgd en op de OR bladen een parallelloop met een hoogspanningslijn is gemarkeerd.
	CM beoordeling railinfrastructuur (75 Hz spoorstroomlopen: type Enkelbenig zijn bepalend). Beoordelingscriterium voor kortsluitverschijnselen: • Max 65 V_{CM} voor verschijnselen > 100 ms en ≤ 500 ms; • Max 58 A_{CM} voor verschijnselen > 100 ms en ≤ 500 ms. Indien de beveiliging van de hoogspanningsverbinding is ingesteld op een clearance time ≤100 ms dan hoeven kortsluitingen ten behoeve van EB spoorstroomlopen niet te worden beoordeeld.	Kortsluitverschijnselen: • OVS60111-2 hoofdstuk 5.5 op maximale lengte 600 m heeft deze een immuniteit van 65 V. Zie [5]; • 58 A OVS60111-3 hoofdstuk 3.3 700 m op basis van 2 A criterium, zie [5].
B2	CM beoordeling railinfrastructuur (voor baanvakken met alleen dubbelbenige 75 Hz spoorstroomlopen): • Max 65 V_{CM} voor verschijnselen > 100 ms; • Max 250 A_{CM} voor verschijnselen > 100 ms.	Zie [6] Indien de beveiliging van de hoogspanningsverbinding is ingesteld op een clearance time ≤ 100 ms dan hoeven kortsluitingen ten behoeve van dubbelbenige spoorstroomlopen niet te worden beoordeeld.
B3	CM spanning aders railinfrastructuur apparatuur: • 150 V > 100 ms; • 650 V ≤ 100 ms.	NEN-EN 50124-1 [C].

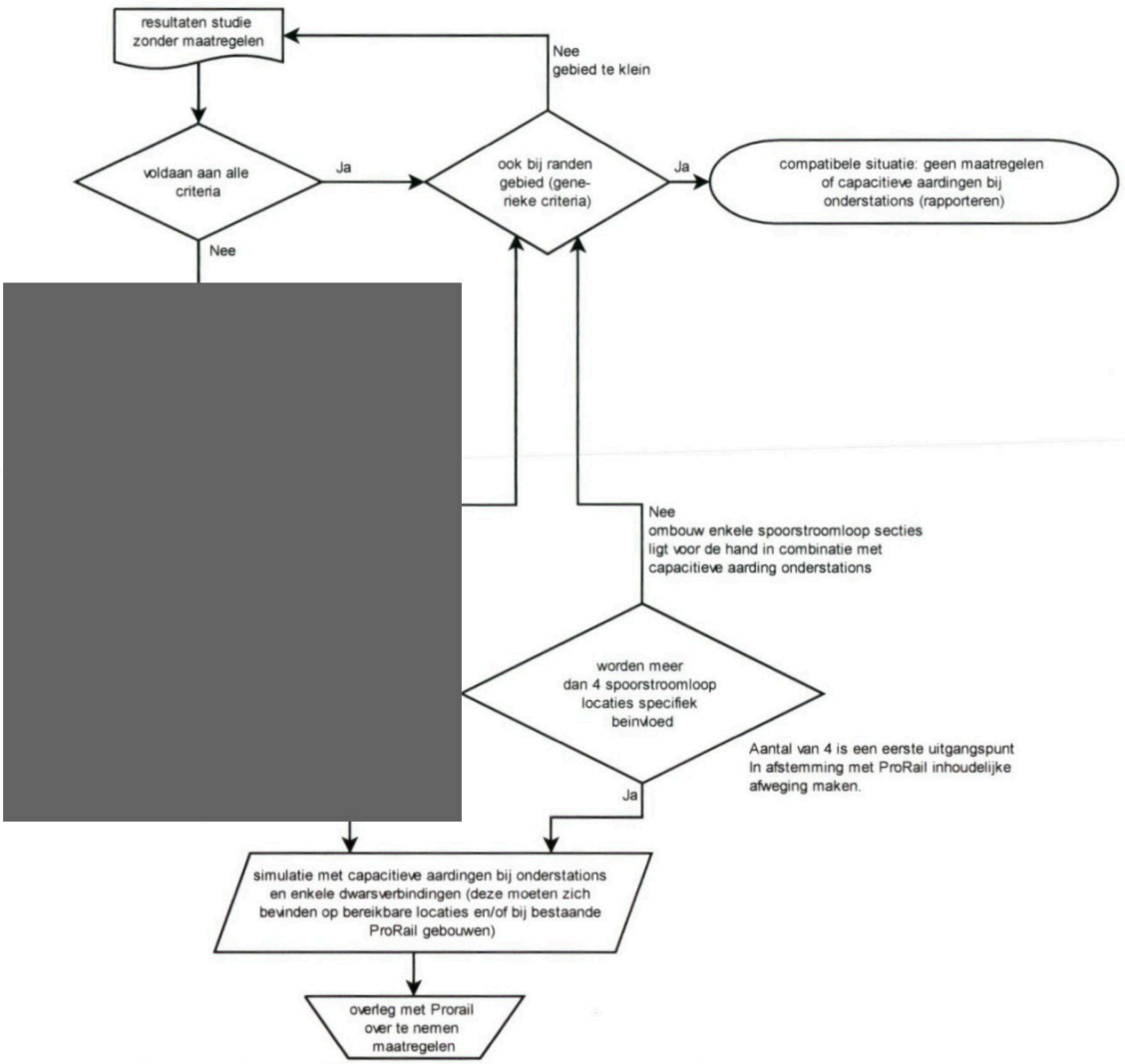
[7] Deze beoordeling dient uitgevoerd te worden door een erkend IB op het gebied treinbeveiliging (zie: https://www.prorail.nl/samenwerken/leveranciers/regelingen/erkenningsregeling: lijst erkende ondernemers).

B4	Psofometrische stoorspanning op modemverbindingen: • Maximaal -45 dBmp voor dataverbindingen; • Maximaal 10 Ap in bovenleiding. Definities conform NEN-EN 50121-3-1, Annex A [H].	Analoge telecomverbindingen kunnen worden beïnvloed door geïnduceerde spanningen. CM spanning die op aderparen worden geïnduceerd vertalen zich in DM spanning via kleine asymmetrieën in de apparatuur [7]. In eerste benadering kan worden aangenomen dat de LCL van de apparatuur -46 dB is. Ook is bij toelating van treinen altijd geëist dat de psometrische stroom onder de 10 Ap ligt. Analoge telecomverbindingen verdwijnen (invoering glasvezelverbindingen) maar deze waarden geven ook een bescherming tegen netresonantie en beïnvloeding van detectielussen. Voor normale verbindingen is deze eis niet maatgevend; echter wanneer deze verbinding aansluit op een HVDC verbinding of een grootverbruiker met veel vermogenselektronica, (bijvoorbeeld een aluminium fabriek, hoogovens, e.d.) is deze toetsing van belang.
B5	50 Hz spanningscomponent in de 1500 V DC tractiespanning: • Maximaal 16 V/40 V (RMS, tijdsduur 1 s) (beschikbaarheid/veiligheid). *beschikbaarheid: continu optredende fenomenen* *veiligheid: beperkt optredende fenomenen (bijvoorbeeld t.g.v. sperren onderstation)*	Rijdend materieel kan bij een 50 Hz spanningscomponent in de 1500 V DC tractiespanning, problemen in de railinfrastructuur veroorzaken. In de RIS is opgenomen dat rijdend materieel bij een 50 V_{50Hz} spanning onder de vereiste 5.3 A_{75Hz} blijft. Voor bestaand materieel is dit vastgelegd in [3]. Voor enkelbenige spoorstroomlopen wordt een grenswaarde van 1.7 A/4.25 A (T > 1.8 s) (beschikbaarheid/veiligheid) gehanteerd. Wanneer deze lineair worden geschaald (aanname), dan komt men uit op een spanning van 16 V/40 V. 1 s tijd is gebaseerd op aanwezigheid TPR relais in de schakeling.
B6	Aanraakspanning kabelmantel-aarde en spoorstaven-aarde conform NEN-EN 50122-1 [D]. Foutsituaties met een maximale tijdsduur ≤ 100 ms behoeven niet te worden beschouwd. Foutsituaties met een maximale tijdsduur ≤ 700 ms behoeven niet te worden beschouwd indien aannemelijk is dat voor de betreffende hoogspanningsverbinding de kans kleiner is dan 1,5 kortsluiting per 100 km verbinding per jaar.	NEN-EN 50122-3 wordt in het kader van deze berekeningen niet gehanteerd. Volstaan wordt met de waarden genoemd in NEN-EN 50122-1 [12].
B7	Bij aanwezigheid van spoorse installaties binnen 20 m van de hoogspanningsverbinding, geldt: Magneetvelden conform: • NEN-EN 50121-4 [E] • NEN-EN 50121-5 [F] Het Power Frequency Magnetic Field ($PFMF_{50Hz}$) dient maximaal 10 A/m te zijn. Alleen als alle apparatuur en objecten in het desbetreffende studiegebied aantoonbaar voldoen aan de NEN-EN 50121-4 / NEN-EN 50121-5 en/of RLN00007 dan mag getoetst worden aan een maximaal $PFMF_{50Hz}$ van 50 A/m.	Een risico is dat oudere apparatuur niet getest is. Er zijn geen concrete aanwijzingen dat dit een probleem hoeft te zijn, wanneer getoetst wordt aan 10 A/m. (De maximale waarde van 10 A/m ligt een factor 10 lager dan de 50 Hz-immuniteitswaarde uit de norm.)
B8	Vervallen	
B9	Vervallen	

8 Uitgangspunten tbv modellering mitigerende maatregelen

Met onderstaande flowchart wordt duidelijk waar en met welke mitigerende maatregelen minimaal gemodelleerd dient te worden. Dit is alleen van toepassing nadat duidelijk is geworden dat er mitigerende maatregelen nodig blijken uit de uitgevoerde EMC-detailstudie (zonder maatregelen).

Het doel van deze flowchart is dat de maatregelen die gemodelleerd dienen te worden ook aansluiten bij de eisen die ProRail stelt aan deze maatregelen. Met de resultaten van de EMC-detailstudie met maatregelen is ProRail vervolgens in staat een afgewogen besluit te nemen over de definitieve set aan mitigerende maatregelen.



Figuur 3: Flowchart ter bepaling welke mitigerende maatregelen te modelleren

Gezien de omvang van het conventionele geëlektrificeerde (1500 V DC) spoor in Nederland is deze flowchart van toepassing op met 1500 V DC geëlektrificeerde sporen. Niet-geëlektrificeerde sporen vereisen generiek eenvoudiger toepasbare maatregelen.

Nr.	Uitgangspunt	Bron, achtergrond en toelichting
M1	Capacitieve aardingen dienen altijd bij bestaande dwarsverbindingen in de retour tussen twee (of meer) sporen te worden gemodelleerd, met daarbij de volgende prioritering: • Onderstations • Bestaande ProRail gebouwen/gronden; • Bereikbare plaatsen.	Pas als er aantoonbaar geen realistische/werkbare variant te vinden is op basis van bestaande dwarsverbindingen in de retour dient in overleg met ProRail te worden bepaald waar de capacitatieve aardingen moeten komen.
M2	Capacitieve aarding modelleren conform specificaties uit OVS00085.	OVS00085-V010 paragraaf 3.15 en hoofdstuk 13 (bijlage VI) "Specificatie condensatorbank voor aarding DC-spoor"
M3	Aardverspreidingsweerstand van de capacitieve aarding naar aarde dient met 0,25 Ω te worden gemodelleerd.	Daar waar de haalbaarheid van 0,25 Ω aardverspreidingsweerstand op voorhand al uit te sluiten is dient een realistische waarde te worden voorgesteld. Let op: De redundante aardingen van de C-banken staan in elkaars potentiaaltrechter, daarom dient 0,25 Ω als vaste waarde gehanteerd te worden

Bijlage 1: B1 bovenleidingsysteem geleiderconfiguratie

Zie ook OVS00024-5.1 [G].

1500 V DC-sporen	Weerstand [Ω/km]	Diameter [cm]	x coördinaat [m]	y coördinaat [m]
spoorstaaf 1 spoor 1	0.044	9.60	-2,72	0.05
spoorstaaf 2 spoor 1	0.044	9.60	-1,28	0.05
draagkabel spoor 1	0.121	1.36	-2	8.50
rijdraad 1 spoor 1	0.183	1.20	-2,02	5.50
rijdraad 2 spoor 1	0.183	1.20	-1,98	5.50
versterkingsgeleider spoor 1	0.121	1.36	-5,22	8.50
spoorstaaf 1 spoor 2	0.044	9.60	2,72	0.05
spoorstaaf 2 spoor 2	0.044	9.60	1,28	0.05
draagkabel spoor 2	0.121	1.36	2	8.50
rijdraad 1 spoor 2	0.183	1.20	2,02	5.50
rijdraad 2 spoor 2	0.183	1.20	1,98	5.50
versterkingsgeleider spoor 2	0.121	1.36	5,22	8.50

Bijlage 2: 50 Hz immuniteit enkelbenige spoorstroomlopen

Spoorstroomlopen in ATB gebied mogen worden beoordeeld op de maximale lengte met ATB volgens OVS60111-2 en OVS60111-3 mits:

- De daadwerkelijke lengte korter is dan de maximaal toegestane lengte.

Tabel 1: maximale toegestane spoorstroomloop lengtes (m) bij nieuwbouw.

OVS		**60111-2**	**60111-2**	**60111-2**	**60111-3**	**60111-3**	**60111-3**	**60111-2**	**60111-2**	**60111-2**
OVS paragraaf:		**5.1**	**5.2**	**5.3**	**3.10**	**3.3**	**3.7**	**5.9**	**5.5**	**5.7**
Schakeling		**75GE0-0**	**75GE0-1**	**75GE0-2**	**75GE3-0**	**75GE1-0**	**75GE2-0**	**75GE3-1**	**75GE1-1**	**75GE2-1**
		Zonder ATB			Met ATB					
					Normaal			Met condensator		
					Code			Code		
		norm. sectie	ovw. sectie	met con-densator	V+R zijde	V zijde	R zijde	V+R zijde	V zijde	R zijde
Max. sectie lengte (m)	normaal	≤ 620	≤ 55	≤ 700	≤ 300	≤ 400	≤ 340	≤ 300	≤ 600	≤ 550
	nabij O.S.	≤ 350	≤ 55	≤ 700	≤ 150	≤ 200	≤ 170	≤ 300	≤ 600	≤ 550

Kortere spoorstroomlopen mogen worden beoordeeld op de immuniteit behorende bij de daadwerkelijke lengte van de spoorstroomloop mits:

- Dit met de beheerder overeen gekomen is zodat dit ook in de toekomst is geborgd en
- Op de OR bladen een parallelloop met een hoogspanningslijn is gemarkeerd, zie hiervoor ook 5.6.2.

De lengte-afhankelijke immuniteit is voor de common mode stroom gegeven in tabel 2 en voor de spoorstaaf-aarde spanning in tabel 3.

Voor kortsluitingen die langer duren dan 100 ms maar korter dan 500 ms mag worden gerekend met de immuniteiten volgens tabel 4 voor de stromen door de spoorstaven en volgens tabel 5 voor de spoorstaaf-aarde spanning.

Tabel 2: Berekende 50 Hz stoorstroom immuniteit EB spoorstroomlopen (max. stoorstroom door relais 2 A)

OVS	60111-2	60111-2	60111-2	60111-3	60111-3	60111-3	60111-2	60111-2	60111-2
OVS paragr.	5.1	5.2	5.3	3.10	3.3	3.7	5.9	5.5	5.7
schakeling	75GE0-0	75GE0-1	75GE0-2	75GE3-0	75GE1-0	75GE2-0	75GE3-1	75GE1-1	75GE2-1
Lengte (m)	I_max, 50 Hz, door tractiebeen (A)								
0-25	2113	1006	1839	1405	2113	1405	1346	1886	1346
25-50	1057	504	920	661	1057	703	673	943	673
50-75	705	336	613	469	705	469	449	629	449
75-100	529	253	460	352	529	352	337	472	337
100-125	423		368	302	423	282	270	378	270
125-150	353		307	251	353	235	225	315	225
150-175	303		263	216	303	202	193	270	193
175-200	265		230	189	265	176	169	236	169
200-225	235		205	191	235	157	150	210	150
225-250	212		184	172	212	141	135	189	135
250-275	193		168	156	193	129	123	172	123
275-300	177		154	143	177	118	113	158	113
300-325	163		142	141	163	117		146	104
325-350	152		132	131	152	108		135	97
350-375	142		123	122	142	101		126	90
375-400	133		116	114	133	95		118	85
400-425	101		109	114		89		111	80
425-450	95		103	108		84		105	76
450-475	90		97	102		80		100	72
475-500	86		93	97		76		95	68
500-525	82		88	92		72		90	65
525-550	78		84	88		69		86	62
550-575	75		81	84		66		82	
575-600	72		77	81		63		79	
600-625	69		74	78		65			
625-650	66		71	75		63			
650-675	64		69	72		60			
675-700	62		66	70		58			

Tabel 3: Berekende 50 Hz immuniteit EB spoorstroomlopen voor spoorstaaf aarde spanning [V] bij 10 Ω aardfout en 2,5 Ωkm afleidweerstand (bij 2 A stoorstroom door TR relais)

OVS	60111-2	60111-2	60111-2	60111-3	60111-3	60111-3	60111-2	60111-2	60111-2
OVS paragr.	5.1	5.2	5.3	3.10	3.3	3.7	5.9	5.5	5.7
schakeling	75GE0-0	75GE0-1	75GE0-2	75GE3-0	75GE1-0	75GE2-0	75GE3-1	75GE1-1	75GE2-1
Lengte (m)	V_max, 50 Hz, door tractiebeen (V)								
0-25	62,1	58,6	53,5	51,4	33,4	44,1	38,3	48,5	50.0
25-50	58,7	54,5	51,7	48,1	31,4	41,5	36,5	45,7	47.2
50-75	55,7	51,0	50,2	45,4	29,6	39,3	35,1	43,4	44.8
75-100	53,2	48,0	48,9	42,8	28,1	37,3	32,6	37,7	42.8
100-125	51,0		47,8	40,9	26,8	35,7	31,5	36,1	41.1
125-150	49,1		46,8	39,1	25,7	34,2	30,6	34,6	39.5
150-175	47,5		45,9	37,6	24,7	33,0	29,8	33,4	38.2
175-200	46,0		45,1	36,2	23,8	31,8	27,9	28,9	36.9
200-225	44,6		44,4	35,1	23,0	30,8	27,3	28,0	35.9
225-250	43,4		43,8	34,1	22,3	29,9	26,7	27,1	34.9
250-275	42,3		43,2	33,2	21,7	29,1	26,1	26,4	34.0
275-300	41,3		42,7	33,6	21,7	28,9	25,7	24,1	33.2
300-325	40,4		42,3	32,9	21,2	28,2	25,2	23,5	32.5
325-350	39,6		41,8	32,2	20,6	27,6	24,8	23,0	31.8
350-375	38,8		41,4	31,6	20,2	27,1	24,4	22,5	31.2
375-400	33,4		41,1	31,9	19,7	26,5	24,1	22,0	30.6
400-425	32,8		40,7	31,4		26,0	23,8	21,5	29.6
425-450	32,2		40,4	30,9		25,6	23,5	21,1	29.6
450-475	31,7		40,1	30,4		25,2	23,2	20,8	29.1
475-500	31,2		39,9	30,6		24,8	23,0	20,4	28.7
500-525	30,7		39,6	30,2		24,4	22,7	20,1	
525-550	30,3		39,4	29,8		24,1	22,5	19,8	
550-575	29,9		39,2	29,4		23,8	22,3	19,5	
575-600	29,5		38,9	30,0		25,2	22,1	19,2	
600-625	29,1		38,7	29,6		24,9	21,9	18,9	
625-650	28,8		38,6	29,3		24,6	21,7	18,7	
650-675	28,4		38,4	28,9		24,4	21,6	18,5	
675-700	28,1		38,2	28,6		24,1	21,4	18,2	

Tabel 4: Berekende 50 Hz stoorstroom immuniteit EB spoorstroomlopen in faalbedrijf (max. stoorstroom door relais 2 A)

OVS	60111-2	60111-2	60111-2	60111-3	60111-3	60111-3	60111-2	60111-2	60111-2
OVS paragr.	5.1	5.2	5.3	3.10	3.3	3.7	5.9	5.5	5.7
schakeling	75GE0-0	75GE0-1	75GE0-2	75GE3-0	75GE1-0	75GE2-0	75GE3-1	75GE1-1	75GE2-1
Lengte (m)	I_max, 50 Hz, door tractiebeen (A)								
0-25	2113	1006	1839	1405	2113	1405	1346	1886	1346
25-50	1057	504	920	661	1057	703	673	943	673
50-75	705	336	613	469	705	469	449	629	449
75-100	529	253	460	352	529	352	337	472	337
100-125	423		368	302	423	282	270	378	270
125-150	353		307	251	353	235	225	315	225
150-175	303		263	216	303	202	193	270	193
175-200	265		230	189	265	176	169	236	169
200-225	235		205	191	235	157	150	210	150
225-250	212		184	172	212	141	135	189	135
250-275	193		168	156	193	129	123	172	123
275-300	177		154	143	177	118	113	158	113
300-325	163		142	141	163	117		146	104
325-350	152		132	131	152	108		135	97
350-375	142		123	122	142	101		126	90
375-400	133		116	114	133	95		118	85
400-425	101		109	114		89		111	80
425-450	95		103	108		84		105	76
450-475	90		97	102		80		100	72
475-500	86		93	97		76		95	68
500-525	82		88	92		72		90	65
525-550	78		84	88		69		86	62
550-575	75		81	84		66		82	
575-600	72		77	81		63		79	
600-625	69		74	78		65			
625-650	66		71	75		63			
650-675	64		69	72		60			
675-700	62		66	70		58			

Tabel 5: Berekende 50 Hz immuniteit EB spoorstroomlopen voor spoorstaaf aarde spanning [V] bij 2,5 Ωkm afleidweerstand voor kortsluiting.

OVS	60111-2	60111-2	60111-2	60111-3	60111-3	60111-3	60111-2	60111-2	60111-2
OVS paragr.	5.1	5.2	5.3	3.10	3.3	3.7	5.9	5.5	5.7
schakeling	75GE0-0	75GE0-1	75GE0-2	75GE3-0	75GE1-0	75GE2-0	75GE3-1	75GE1-1	75GE2-1
Lengte (m)	V_max, 50 Hz, door tractiebeen (V)								
0-25	490,1	555,4	430,9	447,8	285,5	369,2	334,2	391,3	396,8
25-50	255,3	282,4	231,2	230,1	147,1	190,7	175,8	203,2	206,5
50-75	177,0	191,4	164,7	157,6	101,0	131,2	123,0	140,5	143,1
75-100	137,9	145,9	131,4	118,3	77,9	101,5	93,7	101,1	111,5
100-125	114,4		111,5	97,3	64,1	83,7	78,2	83,5	92,4
125-150	98,8		98,2	83,3	54,9	71,8	67,9	71,7	79,8
150-175	87,6		88,7	73,3	48,3	63,3	60,6	63,4	70,7
175-200	79,2		81,6	63,3	43,3	56,9	53,1	52,0	63,9
200-225	72,7		76,0	58,0	39,5	52,0	48,9	47,5	58,6
225-250	67,5		71,6	53,7	36,4	48,0	45,6	43,8	54,4
250-275	63,2		68,0	50,2	33,9	44,8	42,9	40,9	50,9
275-300	59,6		65,0	48,8	33,0	42,5	40,6	36,4	48,1
300-325	56,6		62,5	46,3	31,1	40,2	38,6	34,3	45,6
325-350	54,0		60,3	44,2	29,5	38,3	37,0	32,6	43,5
350-375	51,8		58,4	42,3	28,1	36,7	35,6	31,1	41,7
375-400	44,6		56,7	41,6	26,9	35,2	34,3	29,8	40,1
400-425	42,9		55,3	40,2		33,9	33,2	28,6	38,7
425-450	41,5		54,0	38,9		32,8	32,2	27,6	37,5
450-475	40,2		52,8	37,8		31,7	31,3	26,7	36,4
475-500	39,0		51,8	37,7		30,8	30,5	25,8	35,4
500-525	37,9		50,9	36,7		30,0	29,8	25,1	
525-550	36,9		50,0	35,8		29,2	29,2	24,4	
550-575	36,1		49,2	35,0		28,6	28,6	23,8	
575-600	35,2		48,5	35,6		30,1	28,0	23,2	
600-625	34,5		47,8	34,9		29,5	27,5	22,7	
625-650	33,8		47,2	34,2		28,9	27,1	22,2	
650-675	33,2		46,7	33,6		28,3	26,7	21,8	
675-700	32,6		46,1	33,0		27,8	26,3	21,3	

Bijlage 3: Template tbv basisrapportage EMC

Indeling voor basisrapportage EMC studie conform RLN00398

EMC studie conform RLN00398

Dit basistemplate is geschikt voor situaties waarvoor men in de flowchart in H5.2 van de RLN00398 voldoet voordat punt 8) bereikt wordt (dus voldoen aan de eisen in (A) en (B)). Dit template is opgesteld om in deze gevallen ten behoeve van ProRail te komen tot een eenduidige rapportage van een RLN00398 EMC studie. Met dit template hebben deze EMC rapporten voor ProRail een herkenbare inhoud, en worden de meest voorkomende valkuilen en tekortkomingen voorkomen.

De hoofdstukken bevatten een vastgestelde indeling, en bevatten voorgestelde tekstfragmenten. Bij voorkeur worden de figuren overeenkomstig de voorbeeldfiguren uitgevoerd.

Suggesties, aandachtspunten en toelichting zijn tussen rechte haken [ ] geplaatst.

De template is gebaseerd op RLN00398 versie 004.

Het is aan de auteur om de documentgegevens aan te passen (titel, versie nr., etc.)

Inhoudsopgave

1. Inleiding
2. Situatieomschrijving
3. RLN00398 quick-scan op basis van de flowchart in hoofdstuk 5.2
Bijlage A: Onderbouwing van punten uit tabel

1. Inleiding

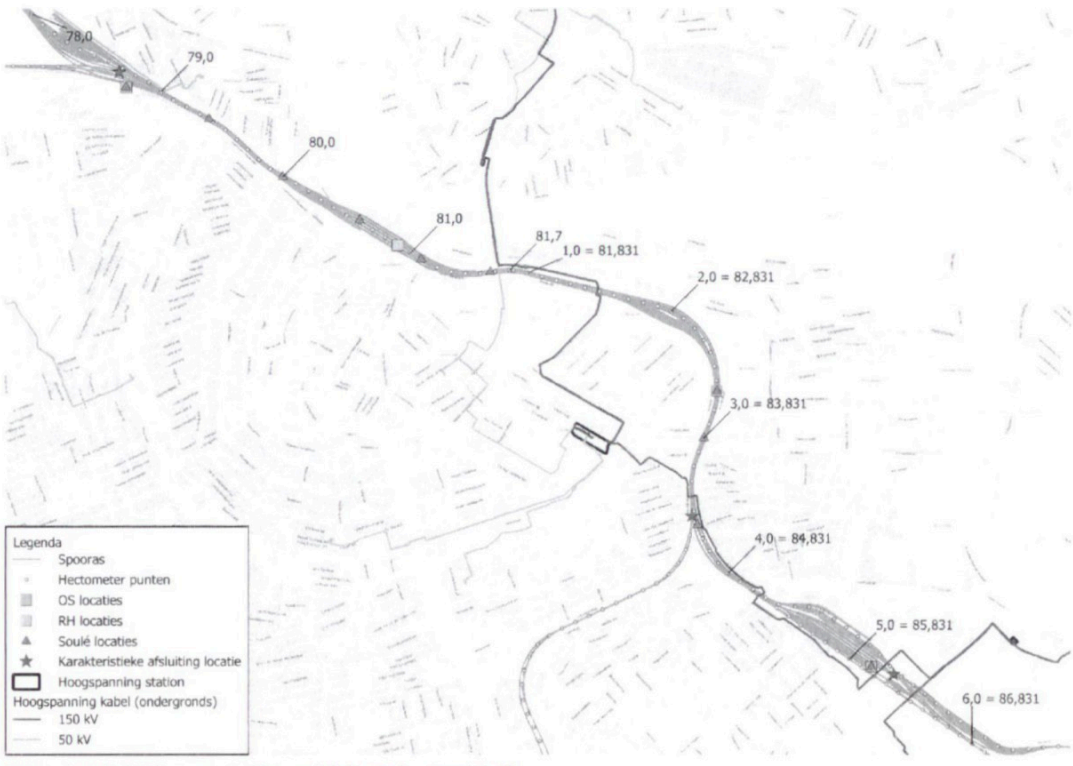
De RLN00398 beoogt ontoelaatbare beïnvloeding vanuit hoogspanningslijnen en hoogspanningskabels op de railinfrastructuur tijdig in beeld te brengen zodat daar indien nodig mitigatie kan plaatsvinden, bijvoorbeeld door middel van maatregelen.
De flowchart in RLN00398-V004 voorziet in een stapsgewijze aanpak om vast te stellen of er sprake kan zijn van ontoelaatbare beïnvloeding.
Deze 'Template tbv basisrapportage EMC' geeft weer welke informatie aangeleverd en gerapporteerd dient te worden voor de stappen (A) en (B), en ook het daarvoor te gebruiken format.

Dit rapport geeft invulling aan *[korte beschrijving van het project].*

2. Situatieomschrijving

[Geef hier een korte omschrijving van het project en van de situatie ter plaatse. Beschrijf de aard van de werkzaamheden (nieuwe aanleg / inlussing / verzwaring etc.). Geef hierbij aan of er ook nieuwe moffen en/of aardpunten gemaakt gaan worden en/of komen te vervallen]

[Voorbeeld] Figuur 4 geeft een overzicht van het projectgebied. Een meer gedetailleerde kaart is te vinden in Bijlage 1.



[Voorbeeld] Figuur 4: Overzicht projectgebied.
De geplande werkzaamheden vinden plaats nabij Spoorweg <....>, Geocode <....>, Spoor km <....>

[Voeg ook een verwijzing toe naar de bijlage(n) met de relevante project- en/of boortekening(en). Geef op de tekening aan: (1) afstand hart buitenste spoor tot het tracé en (2) afstand hart buitenste spoor tot nieuwe aardpunten of moffen.]

3. RLN00398 quick-scan op basis van de flowchart in hoofdstuk 5.2

In dit hoofdstuk is het resultaat van de flowchart in hoofdstuk 5.2 van de RLN00398-V004 vastgelegd.

Voor een hoogspanningsverbinding dienen de bijbehorende vragen van de flowchart in paragraaf 5.2 van de RLN00398-V004 te worden beantwoord. De resultaten zijn weergegeven in onderstaande Tabel 1.

Tabel 1: Onderbouwing flowchart aspecten [indien uitgebreidere toelichting nodig is, dat in bijlage A doen met een verwijzing vanuit de tabel]

		Eis ProRail	**Voldaan (J/N/n.v.t.)**	**Korte toelichting en/of verwijzing naar bijlage**
A	1	(Lijn-)circuit in driehoek bij kabel: driehoek gebundeld of multicore, bij lijn: in driehoek configuratie opgehangen.		*[specificatie/tekening]*
	2	Geen pad voor homopolaire stroom (enkel geaard sterpunt).		*[aantonen G3, in ieder geval met single-line van de verbinding, waarop de netaarding inzichtelijk is]*
	3	Kans op 1 fase sluiting met aarde nabij spoor voldoende klein.		*[tekening met moffen, aardpunten en/of mastfundaties in de maatvoering t.o.v. het buitenste spoor]*
Indien aan alle drie bovenstaande aspecten wordt voldaan kan ontoelaatbare beïnvloeding van de ProRail infrastructuur worden uitgesloten en behoeven de stappen hieronder niet te worden doorlopen.				
B	4	loopt midden/hoogspanning verbinding: > 24 kV buiten 700 m zone ≤ 24 kV buiten 11 m zone of is er binnen deze zones geen parallelloop en wordt voldaan aan (5) en (6).		*[tracétekening met parallelloop in de maatvoering t.o.v. het spoor]*
	5	kruist de verbinding het spoor ongeveer haaks (80 tot 100 graden).		*[tracétekening in de maatvoering (kruisingshoek) t.o.v. het spoor]*
	6	bevindt de verbinding zich op een afstand >20 m vanaf een dichtstbijzijnde technische ruimte (gebouw, geen kast).		*[tracétekening in de maatvoering t.o.v. spoorse gebouwen]*
	7	Wordt een eerste orde lijnfout binnen 100 ms afgeschakeld.		*[onderbouwing beveiligingsconcept en/of risicobeschouwing en onderbouwing van faalfrequentie]*
Indien op basis van bovenstaande aspecten nog niet de conclusie is bereikt dat de situatie voldoet, dan is deze template niet meer voldoende en dient de template voor een EMC-detailstudie gebruikt te worden.				

[De gebruiker dient de juiste tekst te kiezen uit onderstaande twee opties:]

[of]

Uit punt 1 t/m 7 van de flowchart in hoofdstuk 5.2 in de RLN00398-V004 (hierboven als tabel weergegeven) volgt dat er geen sprake is van ontoelaatbare beïnvloeding, en is de onderbouwing daarvoor aanwezig. Hierdoor kan een ontoelaatbare beïnvloeding op de ProRail railinfrastructuur worden uitgesloten. Verdere beschouwing volgens de flowchart in hoofdstuk 5.2 is niet noodzakelijk.

[of]

it punt 1 t/m 7 van de flowchart in hoofdstuk 5.2 van de RLN00398-V004 (hierboven als tabel weergegeven) volgt dat er sprake kan zijn van ontoelaatbare beïnvloeding. Hierdoor kan een ontoelaatbare beïnvloeding op de ProRail railinfrastructuur niet worden uitgesloten. De flowchart in hoofdstuk 5.2 dient verder gevolgd te worden om in meer detail te bepalen of er wel of geen ontoelaatbare beïnvloeding van de ProRail infrastructuur kan zijn. Daarvoor dient een unity study te worden uitgevoerd en, indien nodig, een EMC-detailstudie te worden uitgevoerd.

Bijlage A Onderbouwing van punten uit tabel

(A) 1

-
-
-

(A) 2

-
-
-

(A) 3

-
-
-

(B) 4

-
-
-

(B) 5

-
-
-

(B) 6

-
-
-

(B) 7

-
-
-

Bijlage 4: Checklist tbv RLN00398 EMC-detailstudies

Inleiding

In EMC-detailstudies die de elektromagnetische beïnvloeding van hoogspanningsverbindingen op ProRail-spoorwegen beschouwen, wordt de ProRail-richtlijn RLN00398 ter toetsing gehanteerd.

Een groot deel van deze EMC-detailstudies wordt in opdracht van Netbeheerders of ProRail door ingenieurs- en adviesbureaus (IB's) uitgevoerd. Met deze EMC-detailstudies dient aangetoond te worden dat:

1) ofwel de hoogspanningsverbinding of -installatie de correcte en veilige werking van de spoorweginfrastructuur niet verstoort; dit wordt getoetst aan de criteria in de RLN00398;
2) ofwel, indien het initiële ontwerp niet aan deze criteria voldoet, een technische oplossing haalbaar is die de verbinding of installatie alsnog aan deze criteria laat voldoen.

Dit kan nieuwbouw betreffen, maar ook wijzigingen in een bestaande situatie, zoals aangegeven in paragraaf 5.1.

ProRail beoordeelt deze EMC-detailstudies. Indien ProRail van oordeel is dat een studie aantoont dat geen sprake is van potentiële normoverschrijdende elektromagnetische beïnvloeding, wordt voor die situatie een "verklaring van geen bezwaar" (op het onderdeel EMC) afgegeven. Indien van toepassing onder bepaalde voorwaarden, zoals het realiseren van mitigerende maatregelen.

Deze bijlage geeft als "ingangscontrole/checklist" een overzicht van de elementen die een rapport van een EMC-detailstudie dient te bevatten. Op basis daarvan kan ProRail een review en evaluatie uitvoeren. Hierbij richt deze checklist zich specifiek op *parallelloopstudies,* die de elektromagnetische beïnvloeding bij de parallelloop van een hoogspanningssysteem (of -systemen) met de spoorse infra beschouwen.

Indien TenneT de opdrachtgever van de studie is, dan kan de template "Rapport indeling voor EMC-detailstudie conform RLN00398" worden gebruikt als template voor de rapportage. Deze wordt beschikbaar gesteld door TenneT.

Voor de overige rapportages, die geen EMC-detailstudie behoeven, dient Bijlage 3: 'Template tbv basisrapportage EMC' toegepast te worden.

Checklist rapportage EMC-studie RLN00398

Om tot een afgewogen oordeel te kunnen komen, is het noodzakelijk dat een rapportage van een EMC studie:

a) Volledig is in de te toetsen RLN00398-criteria
b) Voldoende inzicht biedt in de uitgangspunten en modelleerwijze
c) Inzicht geeft in positie-afhankelijke variatie van de te toetsen parameters.

A) Uitgangspunten: model, algemeen

Nr.	Betreft	Check	Paragraaf §	Opmerkingen
1	Afbeelding overzicht parallelloopsituatie, Inclusief indicatie over dwarsafstanden			
2A	Overzicht van gemodelleerde hoogspanningsverbindingen			
2B	Steekproefsgewijs: nagaan of alle verbindingen ook zijn meegenomen, is het overzicht 2A compleet?			*Check adhv GIS-systemen van TenneT/RNB's*
3	Indicatie model/ProRail-kilometrering			
4	Toegepast model bodemresistiviteit [Ω m]			

B) Uitgangspunten: Beschrijving gemodelleerd hoogspanningssysteem: Stations

Nr.	Betreft	Check	Paragraaf §	Opmerkingen
1	Beschrijving rol van stations in model (aardingslocatie? Bronlocatie?)			
2	Toegepaste aardverspreidingsweerstanden			*In de context van dit memo, betreffende modellering van inductieve beïnvloeding, wordt weerstandsbeinvloeding door onderstations (potentiaaltrechters) niet beschouwd, maar de weerstanden spelen wel een rol in de stroomverdeling door de geleiders.*

C) Uitgangspunten: Beschrijving gemodelleerd hoogspanningssysteem: Lijnen

Nr.	Betreft	Check	Paragraaf §	Opmerkingen
1	Mastbeelden			
2	Beschrijving verbindingen / circuits			
3	Aantallen bliksem-/retourgeleiders			
4	Aardverspreidingsweerstanden masten			*In de context van dit memo, betreffende modellering van inductieve beïnvloeding, wordt weerstandsbeinvloeding door masten (potentiaaltrechters) niet beschouwd, maar de weerstanden spelen een rol in de stroomverdeling door de geleiders.*

D) Uitgangspunten: Beschrijving gemodelleerd hoogspanningssysteem: Kabels

Nr.	Betreft	Check	Paragraaf §	Opmerkingen
1	Kabeltype, doorsnede			
2	Ligging van de fases (driehoek of plat vlak; bij plat vlak: afstand tussen fases) en, indien van toepassing, aardgeleiders.			
3	Diepte			
4	Aardingssituatie: eenzijdig geaard? Tweezijdig geaard? Aparte aardgeleider? Geaarde moffen?			

E) Uitgangspunten: Beschrijving belastingsituaties hoogspanningssysteem

Nr.	Betreft	Check	Paragraaf §	Opmerkingen
1	Beschrijving van belasting langdurig: • Normaal bedrijf, rekenstromen, toegepast %-homopolaire onbalans (0/5/10%) • Indien van toepassing: onderhoudsscenario's			
2	Beschrijving van kortsluitstromen: • Stroom enkelfasige kortsluiting • Stroom driefasige kortsluiting • Afschakeltijd			

F) Uitgangspunten: Beschrijving gemodelleerd spoorinfra

Nr.	Betreft	Check	Paragraaf §	Opmerkingen
1	Spoor algemeen: hoogte, indien significant (bijvoorbeeld fly-overs)			
2	Beschrijving geëlektrificeerd / niet-geëlektrificeerd			
3	Bovenleiding: overzicht (incl. locaties) onder- en schakelstations			
4	Bovenleiding: geen specificatie nodig			*N.B.: Niet onderscheidend, altijd B1 hanteren cfm RLN00398.*
5	Retour: beschrijving retoursituatie, enkel-/dubbelbenig, waar relevant dwarskoppelingen			

6	Retour: beschrijving condensator-banken voor capacitieve aarding[8], indien aanwezig			
7	Spoor: beschrijving aardpennen (indien aanwezig; bijvoorbeeld bij niet-geëlektrificeerd spoor)			
8	Retour: toegepaste spoorstaaf-aarde-(afleid-)weerstanden. De waardes 2,5 Ω km, 10 Ω km en 100 Ω km dienen hiervoor toege-past te worden.			
9	Retour: beschrijving / berekening afsluitimpedanties.			
10	Treinbeveiliging: beschrijving treindetectiesystemen: enkel- / dubbelbenig, assentellers, PSSSL, Jade, etc.			
11	Retour / Treinbeveiliging: waar re-levant: beschrijving ES-lassen			
12	Beschrijving modellering kabels ProRail			

G) Uitgangspunten: Beschrijving situaties spoorsysteem

Nr.	Betreft	Check	Paragraaf §	Opmerkingen
1	Trein (kleinsignaalimpedantie)			
2	Toepassing sperren onderstations			
3	Toepassing aardfouten			
4	Toepassing overige faalwijzen (bij-voorbeeld van aanwezige conden-satorbanken)			
5	Overbrugging ES-lassen (indien re-levant; bijvoorbeeld: bij overgang geëlektrificeerd / niet-geëlektrifi-ceerd spoor, of wanneer hiermee detectielussen in het spoor ver-lengd kunnen worden)			

H) Rapportage

Nr.	Betreft	Check	Paragraaf §	Opmerkingen
1	Uitgangspunten			

[8] Conform OVS00085-V009 paragraaf 3.15 en hoofdstuk 13 (bijlage VI) "Specificatie condensatorbank voor aar-ding DC-spoor"

2	Tabellen met simulatieresultaten voor de getoetste parameters			
3	Grafieken van baanprofielen van getoetste parameters			
4	Worst-case waarden van alle parameters, inclusief locaties.			
5	Toetsing: tegen beoordelingscriteria RLN00398-V004 Hoofdstuk 7			
6	Toetsing: specifiek waar van toepassing: extra aandacht voor immuniteitscriteria enkelbenige spoorstroomlopen			*betreft de lengte en type afhankelijkheid*
7	Conclusie en aanbevelingen			
8	Voorstel mitigerende maatregelen			*Wanneer van toepassing*
9	Doelmatigheid mitigerende maatregelen			*Wanneer van toepassing*
10	Bronvermelding			

ProRail

Postbus 2038, 3500 GA Utrecht

Port Betaald postnl

ProRail B.V. Moreelsepark 3 3511EP UTRECHT the Netherlands

postnl
Frankering betaald

R Aangetekend D-A-1

POSTNL

DE GEMEENTERAAD VAN EMMEN
Postbus 30001
7800RA EMMEN

Alleen Huisadres
Handtekening voor ontvangst

3SYKMR953454798

	ZL-G-B	HGV-V 1309

Postbus 30001 7800RA
Naam: Gemeente Emmen
Adres: Vreding 5, 7811AZ EMMEN

PRO1250

GGD Drenthe

Bezoekadres
Mien Ruysweg 1
9408 KA Assen

Postadres
Postbus 144
9400 AC Assen

T 0592 - 30 63 00
F 0592 - 31 42 48
E info@ggddrenthe.nl
I www.ggddrenthe.nl

Gemeente Emmen
t.a.v. mevrouw G. Streuding
Postbus 30.001
7800 RA Emmen

Datum: 5 november 2025
Ons kenmerk: BB/MP/AS/M&G/ih/U250282
Uw kenmerk: --
Onderwerp: Omgevingsvisie Emmen

Beste mevrouw Streuding,

U heeft GGD Drenthe gevraagd om een reactie op de Omgevingsvisie van Emmen. Wij baseren onze reactie op de Ontwerpvisie die we van u hebben ontvangen via e-mail op 2 oktober 2025. Allereerst gefeliciteerd met het opleveren van de ontwerp-omgevingsvisie. Wat een mooi document is het geworden met ambitieuze plannen en veel aandacht voor de gezonde leefomgeving.

Gezondheidskundige aandachtspunten
We willen enkele aandachtspunten meegeven voor de samenhang met het omgevingsplan. Wij hebben kortgeleden (d.d. 22 oktober 2025) gereageerd op de wijziging van het omgevingsplan voor de wijk Emmerschans. Hierin wordt gesteld dat dit een beleidsneutrale wijziging is. Hiervoor hebben wij alle begrip, zoals ook toegelicht in onze reactie, maar dit is niet in lijn met de ambities zoals verwoord in de ontwerp-omgevingsvisie. Wij pleiten daarom voor een duidelijke koppeling tussen visie en plan, zodat gezondheid daadwerkelijk sturend kan zijn in de fysieke leefomgeving. Zoals ook aangegeven in onze reactie op het omgevingsplan ondersteunen we hierin graag.

In hoofdstuk 4.5 lezen we dat: *'We zetten in op een **veilige en gezonde leefomgeving** volgens de geldende normen voor luchtkwaliteit, geuren geluid en externe veiligheid.'* Wij willen hier graag een aanvullende suggestie doen: ga voor gezondheidswinst onder de norm. De geldende milieunormen zijn geen gezondheidsnormen. Vrijwel alle bekende ziektelast door milieufactoren is het gevolg van blootstelling aan concentraties onder de norm. Milieunormen zijn vaak niet uitsluitend gebaseerd op gezondheidskundige overwegingen, maar ook op maatschappelijke, economische en ecologische belangen (zie ook: Rapport Gezondheidsraad, paragraaf 3.2). Door beleid te baseren op gezondheidskundige advieswaarden kan daadwerkelijk gezondheidswinst worden geboekt.

We zijn gevraagd om nog specifiek naar het thema **rookvrij** te kijken. Hier viel op dat rookvrij slechts één keer wordt benoemd in de omgevingsvisie. Ons advies is om de ambitie voor een rookvrije omgeving te concretiseren en versterken. Daarbij gaat het om:

- De locatie: denk bijv. aan locaties waar kinderen en jongeren komen, zoals dagattracties, sportclubs en speelplekken. Daarnaast is er in de visie de ambitie uitgesproken dat elke wijk

in 2040 minimaal één ontmoetingsplek heeft. Wij adviseren om deze ontmoetingsplekken expliciet rookvrij te maken. Ook adviseren wij bij plekken waar jongeren komen een gezonde leefstijl (breder dan *niet roken*) te stimuleren.

- De manier: Maak duidelijk of het gaat om een volledig rookverbod op bepaalde locaties, of om rookvrije zones binnen een terrein. Dit helpt bij de praktische uitvoering.
- Verantwoordelijkheden: benoem wie verantwoordelijk is voor het rookvrij maken en houden van een plek. Denk aan handhaving, het plaatsen van rookvrij-borden en het beschikbaar stellen of aanschaffen van materialen.

Daarnaast willen we benadrukken dat roken niet alleen schadelijk is voor de gezondheid van mensen, maar het ook negatieve gevolgen heeft voor de natuur. Denk bijvoorbeeld aan zwerfafval, sigarettenfilters die afbreken tot microplastics en brandgevaar. Het thema rookvrij kan daarom ook worden gekoppeld aan de bredere duurzaamheidsdoelen binnen de omgevingsvisie.

Vervolg
We zijn benieuwd hoe de ambities op het gebied van gezondheid concreet vorm gaan krijgen in de praktijk. Volgt er bijvoorbeeld een afwegingskader voor toekomstige ruimtelijke en beleidsmatige keuzes? Als dat het geval is kunnen wij vanuit onze expertise een inhoudelijke bijdrage leveren.

Tot slot lezen wij dat er gestart wordt met het opstellen van een programma voor de duurzame fysieke leefomgeving en voor de mobiliteitsvisie. Gezondheid is hier onlosmakelijk mee verbonden. Wij zijn benieuwd naar het vervolgproces en als we op inhoud kunnen bijdragen horen we dat graag.

Mocht deze reactie om toelichting vragen, dan maken we graag een afspraak voor een gesprek.

Met vriendelijke groet,

Adviseurs Gezonde Leefomgeving
GGD Drenthe

ONDERNEMEND
EMMEN

Ondernemend Emmen B.V.
Kapt. Nemostraat 20
7821 AC Emmen
T 0591 65 34 54
office@ondernemendemmen.nl
www.ondernemendemmen.nl
KvK 04079360
BTW NL8150,25.737.B01
IBAN NL75 INGB 0678 1946 37

Aan:
Gemeenteraad Gemeente Emmen

Per mail gemeente@emmen.nl

Betreft **: Ondernemend Emmen over de Omgevingsvisie 2040**

Zaaknummer : **189461-2023**

Emmen, 11 november 2025

Een beschouwing over richting, verantwoordelijkheid en samenhang

Geachte leden van de gemeenteraad,

De gemeente Emmen bevindt zich op een kruispunt in de tijd. De wereld om ons heen verandert met een snelheid die haar gelijke nauwelijks kent. Globalisering, digitalisering, energietransitie, demografische verschuivingen en veranderende mobiliteitspatronen stellen ons voor keuzes die diep ingrijpen in de manier waarop we wonen, werken en leven. De beslissingen die wij nú nemen, bepalen niet slechts de contouren van onze fysieke leefomgeving in 2040, maar ook het niveau van brede welvaart dat onze inwoners zullen ervaren.

Als vertegenwoordigers van het bedrijfsleven zien wij dagelijks hoe beleid — van Brussel tot het Emmer raadhuis — doorwerkt in de lokale werkelijkheid. Economische vitaliteit, werkgelegenheid, leefbaarheid en de aantrekkingskracht van onze gemeente zijn geen toevalligheden, maar het resultaat van beleid dat richting geeft, ruimte schept en vertrouwen wekt.

De Omgevingsvisie 2040 van de gemeente Emmen is bedoeld als dat kompas: een strategisch document dat richting biedt voor de komende vijftien jaar. Het bepaalt hoe wij omgaan met ruimte, duurzaamheid, infrastructuur, woningbouw en bedrijvigheid. Wij onderschrijven de ambitie om een toekomstbestendig Emmen te ontwikkelen – een gemeente waar leef kwaliteit hand in hand gaat met een robuuste economie. Toch willen wij, als Ondernemend Emmen, enkele wezenlijke accenten leggen.

ONDERNEMEND
EMMEN

Een visie kan pas duurzaam zijn wanneer zij rust op een stevig economisch fundament. Zonder ondernemerschap is er geen werk, zonder werk geen inkomen, en zonder inkomen geen middelen om maatschappelijke doelen te realiseren. De economische dimensie is daarom geen bijlage, maar het dragend principe van iedere toekomstvisie.

Wij pleiten voor een Omgevingsvisie als betrouwbaar fundament – een kader waarop ondernemers, investeerders en maatschappelijke partners kunnen bouwen. Beleidszekerheid is geen luxe, maar een voorwaarde voor innovatie en groei. Bedrijven investeren op basis van vertrouwen in de bestuurlijke koers; dat vertrouwen moet de gemeente actief voeden door helderheid te scheppen over wat wél en wat níet kan in de fysieke leefomgeving.

Emmen heeft in de regio een unieke positie. Onze industrie, logistiek, kennisclusters en maakbedrijven vormen het economische hart van Zuidoost-Drenthe. De ruim 300 leden van Ondernemend Emmen – van mkb tot multinational – vertegenwoordigen samen circa tachtig procent van de werkgelegenheid op de bedrijventerreinen. Zij zijn de motor waarop de regio draait. Dat schept niet alleen verantwoordelijkheid, maar ook recht van spreken.

Onze reactie op de Omgevingsvisie is dan ook constructief-kritisch. Wij erkennen wat goed gaat: de aandacht voor duurzaamheid, de wil om te verbinden, en het streven naar een samenhangende ruimtelijke strategie. Tegelijk signaleren wij verbeterpunten. Zo vragen wij om meer nadruk op economische veerkracht, innovatie in de maakindustrie, en een realistisch mobiliteitsbeleid dat groei niet belemmert maar mogelijk maakt. De aansluiting op regionale en grensoverschrijdende netwerken verdient daarbij nadrukkelijk aandacht.

Wat wij bepleiten, is geen economische eenzijdigheid, maar balans. Een leefbare stad ontstaat waar mensen werk vinden, waar jonge gezinnen perspectief zien, en waar bedrijven floreren in een omgeving die aantrekkelijk en duurzaam is. Dat vraagt om beleid dat niet in afzonderlijke sectoren denkt, maar in samenhang. Wonen, werken, mobiliteit en duurzaamheid zijn geen gescheiden domeinen, maar verweven lagen van één gezamenlijk toekomstbeeld.

ONDERNEMEND
EMMEN

Wij nodigen de gemeenteraad uit onze visie niet te lezen als tegenstem, maar als bijdrage aan een gedeelde verantwoordelijkheid. Want alleen in samenwerking – overheid, onderwijs, ondernemers en inwoners – kan Emmen zijn positie als krachtige regio bestendigen.

Ondernemend Emmen staat graag klaar om de raad in gesprek nader toe te lichten hoe wij deze koers gezamenlijk kunnen versterken.



Voorzitter Ondernemend Emmen

Bijlagen

- Samenvatting van suggesties en aandachtspunten voor de Omgevingsvisie 2040 van de gemeente Emmen
- Zienswijze Omgevingsvisie nov 2025
- Aedificium - Ondernemend Emmen - Nedersaksenlijn woningbouw 13 aug 25
- Leeswijzer maakindustrie gemeente Emmen
- Lijst bedrijven maakindustrie Emmen
- Zienswijze Mobiliteitsvisie 2040 def 27 okt 2025

Ondernemend Emmen B.V.
Kapt. Nemostraat 20
7821 AC Emmen
T 0591 65 34 54
office@ondernemendemmen.nl
www.ondernemendemmen.nl
KvK 04079360
BTW NL8150,25.737.B01
IBAN NL75 INGB 0678 1946 37

Aan:
Gemeente Emmen

Betreft: **Samenvatting van suggesties en aandachtspunten voor de Omgevingsvisie 2040 van de gemeente Emmen**

Ondernemend Emmen voelt zich nauw betrokken bij de ontwikkeling van Emmen en de regio er omheen. Haar ongeveer 300 leden, bedrijven die zo'n 80% van de industriële en dienstverlenende werkgelegenheid op de bedrijventerreinen vertegenwoordigen, willen een goed woon- en leefklimaat voor hun medewerkers en een goed ondernemersklimaat om optimaal te kunnen functioneren. Daarom heeft Ondernemend Emmen zich uitvoerig verdiept in de Omgevingsvisie Emmen 2040 en een reactie geschreven. Met waar nodig beschouwingen vanuit historisch perspectief en een blik vanuit nationaal economische betekenis en onderbouwing.

Hieronder vindt u de belangrijkste uitkomsten, ideeën en suggesties.

Ze zijn uiteraard ook terug te vinden in onze uitvoerige reactie met veel achtergrondinformatie.

Wonen als voorwaarde voor economie

Een vitale economie vraagt om passende volkshuisvesting. Zonder voldoende woningen voor mbo'ers, starters en vakmensen stokt de groei. Grote bedrijven geven het zelf aan: zij kunnen alleen blijven investeren als hun werknemers in de buurt kunnen wonen.

Daarom pleiten wij voor:

- Voldoende woningen voor de doelgroepen die onze economie dragen: mbo'ers, hbo'ers, gezinnen en dan pas senioren.
- Woningbouw in de binnenstad, de dorpen en in de wijken, zodat ook jonge werkenden na hun opleiding in Emmen kunnen blijven.
- Gedifferentieerde wijkopbouw, waarin mensen binnen hun eigen buurt kunnen doorgroeien in hun wooncarrière.
- Volkshuisvesting als economische strategie: woningen zijn geen einddoel, maar een instrument om talent te behouden.

Elke nieuwe woningbouwontwikkeling moet passen binnen het DNA van Emmen: groen, rustig en ruim.

ONDERNEMEND EMMEN

Ruimtelijke ordening en kwaliteit
Wij verwachten een faciliterende overheid die duidelijke kaders stelt. Ruimtelijke kwaliteit is geen bijzaak, maar bepalend voor de aantrekkelijkheid van de stad.

- Garageboxen en grootschalige parkeerterreinen horen niet thuis in deze visie. Ze dragen niet bij aan de economie, genereren geen werkgelegenheid en verminderen de ruimtelijke kwaliteit.
- Voorbereidingsbesluit: Ondernemend Emmen pleit ervoor dat de gemeente snel een voorbereidingsbesluit neemt om ongewenste ontwikkelingen zoals meer garage- en opslagboxen te voorkomen. Deze druisen rechtstreeks in tegen de gemeentelijke Kadernota Economie en vormen een toekomstig risico voor ongewenste activiteiten.
- Bestemmingsplan stroomvoorziening: zodra het voorbereidingsbesluit voor een bedrijventerrein is genomen, moet direct gewerkt worden aan een bestemmingsplan dat ruimte maakt voor de energie-infrastructuur die onze bedrijvigheid mogelijk maakt.
- Energie bepaalt de ruimtelijke logica: Waar energie beschikbaar is, daar kan bedrijvigheid groeien. Ontwikkel daarom bedrijventerreinen in de directe nabijheid van (nieuwe) energieknooppunten.

Bedrijventerreinen en herstructurering
Emmen heeft een heel groot bedrijventerreinencluster, het grootste niet zeehaven gebonden industriegebied van Noord- en Oost-Nederland, maar niet elk terrein is toekomstbestendig. Wij vragen om duidelijke keuzes.

- Vitale bedrijventerreinen moeten veilig, groen, goed bereikbaar en aantrekkelijk zijn.
- Geen garageboxen of verdere groei van opslagfaciliteiten die geen relatie hebben met regionale maakbedrijven: ze dragen niet bij aan werkgelegenheid, innovatie of multipliereffect.
- De ambitie 120.000 inwoners voor de gemeente Emmen betekent dat herstructurering ook wonen mogelijk moet maken waar bedrijvigheid zijn functie verliest.
- Aan het eind van hun levenscyclus kunnen verouderde terreinen bij woongebieden waar mogelijk beter worden omgevormd tot woningbouwlocaties ,zoals bedrijventerrein Lichttoren in Eindhoven en Nieuw Oudorp in Alkmaar .
- Hetzelfde geldt voor tuinbouwlocaties Klazienaveen en Erica waar schaalvergroting of veroudering verdere groei onmogelijk maakt. Concentratie bij noodzakelijke vernieuwing in één gebied biedt tal van voordelen en synergie effecten op het gebied van energie, logistiek en technologie. De gemeente kan hier een ondersteunende en stimulerende rol in spelen.

- Ondernemend Emmen blijft daarnaast pleiten voor het aanwijzen van specifieke delen van industrieterreinen voor bedrijven met een hoge milieucategorie. Bedrijven met een hoge milieucategorie zijn innovatieve en zorgvuldig gereguleerde industriële ondernemingen die werken met geavanceerde technologieën en hoge veiligheidsstandaarden. Ze dragen bij aan duurzame productie, kennisontwikkeling en hoogwaardige banen, en zijn onmisbaar voor een toekomstbestendige regionale economie.
- Transformatie: Ondernemend Emmen is voorstander van het bevorderen van transformatie van leegkomende en daarvoor geschikte bedrijfsruimtes naar woningen. Dit levert een bijdrage aan het tegemoetkomen aan de vraag naar (betaalbare) woningen

Mobiliteit en infrastructuur
Emmen is een stad van dorpen met een niet dekkend, dun netwerk van Openbaar Vervoer. Dat betekent dat autobezit reëel blijft, zeker waar openbaar vervoer nog niet passend is of kan worden gemaakt. Wij kunnen ons vinden in de hoofdlijnen van de gemeentelijke mobiliteitsvisie 2040, maar benadrukken: mobiliteit moet aansluiten op de economische structuur van Emmen. Zie hiervoor de bijlage: Zienswijze Mobiliteitsvisie 2040 van Ondernemend Emmen

De menselijke factor – een leven lang leren
Kennis is de grondstof van de toekomst. Wij zetten in op een regio waarin onderwijs en bedrijfsleven naadloos samenwerken.

- Doorlopende leerlijnen mbo-hbo-Universiteit moeten de norm worden.
- Greenwise Campus en de Universiteit van het Noorden zijn hierbij de schakels tussen kennis en praktijk.
- Bedrijven moeten meer hybride docenten, stageplaatsen en leerwerkbanen aanbieden.
- Een sterke technische basisopleiding met daaropvolgende specialisatie binnen bedrijven is de sleutel tot behoud van vakmensen.
- Bedrijven, gemeenten en anderen moeten waar dat kan technische opleidingen promoten. Technici zorgen dat de regio blijft draaien en de brede welvaart een stevig economisch fundament heeft

ONDERNEMEND EMMEN

Participatie en samenwerking

Bij het tot stand komen van de Omgevingsvisie 2040 heeft slechts ongeveer – en dat is ruim gerekend- één procent van de inwoners actief meegedacht. Dat is te weinig, maar een niet meer te veranderen feit. Wij vinden het belangrijk dat de uitvoering van deze visie wél breed gedragen wordt en een grote betrokkenheid kent.

Emmen maken we samen. Ondernemend Emmen wil daarom vanuit haar ongeveer 300 leden die samen de basis van de economische activiteit in de regio vormen, actief bijdragen aan die uitvoering, maar vraagt ook om een gemeente die luistert, faciliteert en onderbouwde keuzes durft te maken. Ook voor de lange termijn.

Conclusie en oproep

Om de redenen hiervoor genoemd en onderbouwd in bijgevoegd document doet Ondernemend Emmen de volgende oproep:

- Leg elke nieuwe ruimtelijke ontwikkeling langs de lat van de door de gemeenteraad vastgestelde Kadernota Economie. Alleen initiatieven die bijdragen aan economische vitaliteit, werkgelegenheid en ruimtelijke kwaliteit horen in dit beleid thuis. En maak keuzes. Durf te besluiten.
- Neem snel een voorbereidingsbesluit om ongewenste ontwikkelingen (meer garageboxen, laagwaardige bebouwing, ruimtevreters die geen nuttige economische bijdrage leveren) tegen te houden.
- Beschouw energie(voorziening) als de drager van het ruimtelijke ordeningsproces. Realiseer nieuwe bedrijventerreinen bij de energieknooppunten
- Ga direct aan de slag met een bestemmingsplan stroomvoorziening voor in ieder geval de bedrijventerreinen, zodat de energietransitie niet vastloopt op ruimtelijke beperkingen of blokkerende bezwaren.
- Zorg voor voldoende woningen voor mbo'ers, starters, hbo'ers, gezinnen en senioren, zowel in de dorpen, de wijken als in de binnenstad.
- Blijf investeren in infrastructuur die groei ondersteunt: E233, verdubbeling N34, Nedersaksenlijn, OV en (snel)fietspaden.
- Werk aan differentiatie van woningbouw in wijken, zodat iedereen een wooncarrière kan doorlopen binnen de eigen buurt.

Tot slot:
De uitgebreide visie op de Omgevingsvisie 2040 is ontwikkeld om richting te geven, niet om vast te leggen. Wij bieden geen kant-en-klare oplossingen, maar wel een duidelijke koers:

- Rust, ruimte en groen als basis.
- Energie als leidend principe.
- Clusteren in plaats van versnipperen.
- Goede bereikbaarheid als voorwaarde.
- Een aantrekkelijke stad waar mensen willen wonen en werken.

En afsluitend:
De gemeente Emmen kijkt vooruit naar 2040. Over diverse raadsperiodes heen. Dat is waar onze leden, de bedrijven behoefte aan hebben: visie, duidelijkheid en stabiliteit. Wat dat betreft juichen wij deze visie van harte toe en hebben veel tijd gestoken in een onderbouwde reactie om een aantal voor ons belangrijke punten te benadrukken en zo bij te dragen aan een nog steviger fundament voor het toekomstig beleid.

Wij constateren echter ook dat er een risico bestaat dat beslissingen over woningbouw, werkgelegenheid, mobiliteit en ruimtelijke ordening te veel vanuit bestuurlijke of sectorale invalshoeken worden benaderd, zonder dat het ondernemersperspectief voldoende wordt meegenomen. Hierdoor dreigt beleid te ontstaan dat onvoldoende aansluit bij de economische realiteit, de behoeften van bedrijven en de dynamiek van de arbeidsmarkt. Betrokkenheid van het bedrijfsleven moet op een heldere manier geborgd worden.

Ondernemend Emmen

November 2025

ONDERNEMEND EMMEN

Zienswijze Omgevingsvisie Emmen 2040

Herman G. Idema en Lisa Hoge, Ondernemend Emmen



ONDERNEMEND
EMMEN

Voorwoord

Beste lezer,

De gemeente Emmen staat aan de vooravond van grote veranderingen. Economische, maatschappelijke en technologische ontwikkelingen volgen elkaar in hoog tempo op.

Als Ondernemend Emmen volgen wij de ontwikkelingen in onze gemeente van dichtbij. Vanuit onze rol als ondernemersvereniging staan wij midden in het bedrijfsleven en spreken wij dagelijks met ondernemers, onderwijsinstellingen en andere partijen in de regio. Daardoor zien wij als geen ander waar de kansen liggen, welke knelpunten er spelen en wat er nodig is om onze economie en leefomgeving toekomstbestendig te maken.

Met dit document presenteren wij onze visie op de toekomst van de gemeente Emmen. Het is geen politiek stuk, maar een richtinggevend verhaal vanuit het perspectief van ondernemers. Gebaseerd op onze expertise, onze ervaring en onze waarnemingen in de praktijk.

Wij geloven dat Emmen de komende jaren kan uitgroeien tot een nog sterkere, duurzamere en aantrekkelijkere regio om te ondernemen, te wonen en te leven. Daarvoor zijn scherpe keuzes nodig, maar ook samenwerking, lef en een langetermijnvisie. In de volgende hoofdstukken schetsen wij waar wij als Ondernemend Emmen voor staan en hoe wij denken dat onze gemeente zich richting 2040 moet ontwikkelen.

Wij wensen u veel leesplezier toe.

Herman G. Idema en Lisa Hoge, Ondernemend Emmen.

ONDERNEMEND EMMEN

Inhoudsopgave

Inleiding en aanleiding 4
Probleemstelling 5
Economie 5
Macro 6
Meso 7
Micro 9
Waar komt Emmen vandaan: wat is ons DNA 10
Van veengebied tot industrieel centrum 10
Bluetooth en draadloze innovatie in Emmen 11
Grote industriële trekkers na 1950 11
AKU / Enka (synthetische vezels) 11
Bendien (textiel/confectie) 12
Danlon (kousen/textiel) 12
Honeywell en Draka 12
Rademakers gieterij (metaal) 13
Andere pioniers 13
Bloei én neergang 13
Bedrijven die het verschil maakten 14
De hedendaagse industriële kern 14
Bedrijventerreinen 15
De HTSM van Emmen 16
Diversiteit in sectoren 16
Kansen voor de HTSM in Emmen binnen de defensiesector 18
Ruimtelijke ordening 20
Verkaveling en inrichting 20
Waarom HTSM en geen garageboxen? 21
Vitale stad 23
Bereikbaarheid 23

E233 verdubbeling 23
N34 verdubbeling 24
De Nedersaksenlijn 25
Wonen 28
Volkshuisvesting 28
Wonen versus parkeren 29
Emmen als tuinbouwregio 31
Onze visie (OE) 32
De basis van ons denken 33
Wonen als voorwaarde voor economie 33
Ruimtelijke ordening en kwaliteit 34
Bedrijventerreinen en herstructurering 34
Mobiliteit en infrastructuur 35
De menselijke factor – leven lang leren 35
Participatie en samenwerking 35
Conclusie en oproep 36
Tot slot 36

ONDERNEMEND
EMMEN

Inleiding en aanleiding

Emmen staat voor grote keuzes. De manier waarop we nu omgaan met wonen, werken, mobiliteit en ruimtelijke ordening bepaalt hoe onze gemeente er in 2040 uitziet. Als ondernemersvereniging zien wij dagelijks de effecten van beleidskeuzes op de lokale economie, de werkgelegenheid en de leefbaarheid.

De gemeente Emmen werkt aan de Omgevingsvisie 2040: een document dat de koers bepaalt voor de fysieke leefomgeving van onze gemeente in de komende decennia. Hierin worden keuzes gemaakt over wonen, werken, mobiliteit, duurzaamheid en ruimtelijke ordening.

Als Ondernemend Emmen vinden wij dat het perspectief van ondernemers hierbij niet mag ontbreken. Wij willen daarom onze eigen visie op tafel leggen, vanuit het belang van de ondernemers. Het is een eerlijke en kritische blik, gebaseerd op onze ervaring in het bedrijfsleven en ons directe contact met ondernemers, werknemers en inwoners. We benoemen wat goed gaat, maar ook waar het beter kan, en moet.

We kijken daarbij verder dan de korte termijn. Hoe zorgen we dat er voldoende ruimte is voor bedrijvigheid én voor nieuwe woningen? Hoe maken we onze infrastructuur toekomstbestendig? En hoe benutten we onze sterke punten zonder onze kwetsbaarheden te negeren?

In dit document beschrijven we economische trends, de geschiedenis en het DNA van Emmen, de staat van onze bedrijventerreinen en de stad die wij voor ogen hebben. We sluiten af met onze concrete visie: een routekaart waarmee Emmen sterker, aantrekkelijker en duurzamer de toekomst in kan.

Samen moeten we zorgen dat de beslissingen die nu worden genomen, leiden tot een sterk, aantrekkelijk en toekomstbestendig Emmen.

ONDERNEMEND EMMEN

Probleemstelling

De toekomst van Emmen wordt de komende jaren in belangrijke mate bepaald door keuzes over woningbouw, werkgelegenheid, mobiliteit en ruimtelijke ordening. Deze keuzes worden nu, in de aanloop naar de Omgevingsvisie 2040, gemaakt.

De overheid is vaak niet in staat om trends en ontwikkelingen vanuit bedrijfsleven te volgen. Hierdoor ontstaat er een risico dat beslissingen te veel vanuit bestuurlijke of sectorale invalshoeken worden benaderd, waardoor ondernemersperspectief onvoldoende wordt meegenomen. Ondernemend Emmen is in staat om de geluiden en behoeften vanuit de ondernemers te vertalen. Dat doen wij in dit document.

Daarnaast zien we dat er spanningen ontstaan tussen verschillende belangen: de vraag naar woningen versus de behoefte aan bedrijventerrein, de noodzaak van duurzame mobiliteit versus de bereikbaarheid voor logistiek en industrie, en de wens tot vergroening versus de economische ontwikkelruimte. Zonder een heldere, integrale aanpak kan dit leiden tot keuzes die op korte termijn wenselijk lijken, maar op lange termijn de economische kracht en leefbaarheid van Emmen ondermijnen.

Economie

De economische kracht van Emmen wordt niet in isolatie bepaald. Wat er in onze regio gebeurt, staat in direct verband met ontwikkelingen op wereldschaal, binnen Nederland en in onze eigen provincie Drenthe. Internationale trends in handel, energie en technologie werken door tot in de bedrijventerreinen, fabrieken en kantoren van Emmen.

In dit hoofdstuk kijken we daarom op drie niveaus naar de economie van Emmen. Op macroniveau plaatsen we de gemeente in het bredere perspectief van mondiale en nationale economische ontwikkelingen. Op mesoniveau onderzoeken we de sectorale en regionale trends in Drenthe en specifiek Zuidoost-Drenthe. Tot slot zoomen we op microniveau in op de realiteit van individuele bedrijven en ondernemers in onze gemeente. Door deze gelaagde aanpak maken we zichtbaar hoe de grote lijnen en lokale omstandigheden elkaar beïnvloeden, waar de kansen liggen en welke risico's we moeten onderkennen. Dit vormt de basis voor onze visie op de toekomst van Emmen als economisch sterke, innovatieve en veerkrachtige gemeente.

ONDERNEMEND EMMEN

Macro

De wereldeconomie bevindt zich in een periode van gematigde groei. Volgens het Internationaal Monetair Fonds groeit de mondiale economie in 2024 met ongeveer 3,2 procent[1]. Het zwaartepunt van die groei ligt in Azië en andere opkomende markten, terwijl de Europese economie, waaronder Nederland, achterblijft door hogere rentetarieven, afnemende consumptie en aanhoudende onzekerheden op de energiemarkt. De wereldhandel is in beweging: geopolitieke spanningen tussen grootmachten, de oorlog in Oekraïne en verstoringen in internationale aanvoerketens zetten druk op het huidige globaliseringsmodel. Bedrijven zoeken daardoor vaker naar kortere en robuustere ketens. Deze trend van reshoring en nearshoring kan regio's met een sterke industriële basis, zoals Emmen, nieuwe kansen bieden om productie dichter bij huis te halen.

Tegelijkertijd versnelt de klimaat- en energietransitie. Wereldwijd worden er in 2024 voor het eerst meer dan twee biljoen dollar geïnvesteerd in hernieuwbare energie[2]. Voor energie-intensieve sectoren, zoals de chemische industrie die in Emmen een belangrijke rol speelt, betekent dit dat innovatie en verduurzaming geen keuze maar een noodzaak zijn. De overgang naar duurzame energiebronnen biedt ook kansen voor technische en bouwbedrijven die oplossingen kunnen leveren voor deze transitie.

In de Europese en nationale context groeit de Nederlandse economie in 2024 naar verwachting met 0,6 procent en in 2025 met 1,3 procent[3]. Export blijft een drijvende kracht, maar is kwetsbaar voor geopolitieke en economische schokken. De arbeidsmarkt is krap: de werkloosheid schommelt rond de 3,5 procent [4] , maar veel sectoren kampen met structurele tekorten aan vakmensen. Deze krapte wordt versterkt door vergrijzing en een mismatch tussen de vaardigheden die werkgevers zoeken en wat er beschikbaar is.

---

[1] International Monetary Fund, World Economic Outlook: Steady but Slow – Resilience amid Uncertainty, april 2024, https://www.imf.org/en/Publications/WEO
[2] International Energy Agency, *World Energy Investment 2024*, mei 2024, https://www.iea.org/reports/world-energy-investment-2024
[3] Centraal Planbureau, *Macro-economische verkenning 2025*, september 2024, https://www.cpb.nl/publicatie/macro-economische-verkenning-2025
[4] Centraal Bureau voor de Statistiek, *Werkloosheid structureel laag*, januari 2024, https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2024/02/werkloosheid-structureel-laag

Voor Emmen zijn de gevolgen van deze macrotrends duidelijk voelbaar. De krappe arbeidsmarkt en hogere financieringskosten kunnen de groei van bedrijven afremmen, terwijl strengere Europese regels voor CO_2-uitstoot druk zetten op energie-intensieve productieprocessen[5]. Tegelijkertijd kan Emmen profiteren van de verschuiving naar kortere productieketens, de vraag naar duurzame energieoplossingen en de behoefte aan regionale productielocaties. Het benutten van die kansen vraagt om gerichte investeringen in innovatie, verduurzaming en een nauwe samenwerking tussen onderwijs en bedrijfsleven, zodat de regio klaar is om in te spelen op de veranderende wereld om haar heen.

Meso

Wanneer we inzoomen op de economie van Emmen en de regio Zuidoost-Drenthe, zien we een gebied dat stevig leunt op een aantal sectorale pijlers maar tegelijk midden in een transitie staat. In de afgelopen jaren is de werkgelegenheid in Emmen stabiel gegroeid. Alleen al in 2023 kwamen er bijna negenhonderd banen bij, een toename van 1,8 procent ten opzichte van het jaar ervoor[6]. Over een periode van anderhalf jaar gaat het zelfs om ruim duizend nieuwe banen[7]. Daarmee presteert de regio bovengemiddeld binnen Drenthe en laat zij zien dat er veerkracht aanwezig is, ondanks een landelijk beeld van afvlakking.

Die groei wordt gedragen door een aantal sectoren die van oudsher sterk aanwezig zijn. De HTSM en chemische sector vormen al decennialang de ruggengraat van de Emmense economie. Daarnaast is er een belangrijke positie voor de tuinbouw en voedingsmiddelenindustrie, en speelt de energiesector een steeds grotere rol. Transport en logistiek zijn onmisbaar voor de verbinding met nationale en internationale markten.

[5] Europese Commissie, *Spring 2024 Economic Forecast*, mei 2024, https://economy-finance.ec.europa.eu/publications/spring-2024-economic-forecast_en
[6] Provincie Drenthe, *Werkgelegenheid in Drenthe gegroeid*, juli 2024, https://www.provincie.drenthe.nl/onderwerpen/economie-ondernemen/diversen/werkgelegenheid-drenthe-gegroeid/
[7] Gemeente Emmen, *Jaarverslag 2023 – Economie en werkgelegenheid*, 2024, https://emmen.jaarverslag-2023.nl/p1782/economie-en-werkgelegenheid

Het is deze mix van industrie, landbouw en logistiek die Emmen onderscheidt van andere Drentse gemeenten[8].

Toch is de economische dynamiek niet zonder uitdagingen. De banengroei concentreert zich de laatste tijd steeds meer in de zorg en zakelijke dienstverlening. Zo groeide het aantal banen in de zorg in Drenthe in 2023 met meer dan duizend, en in de zakelijke diensten met ruim zevenhonderd[8]. Voor Emmen betekent dit dat de werkgelegenheid verschuift van klassieke industrie naar meer dienstverlenende sectoren. Dat maakt de economie breder, maar legt tegelijk druk op het opleidingsniveau van de beroepsbevolking.

Daar ligt ook een kwetsbaarheid. Zuidoost-Drenthe scoort op brede welvaartindicatoren, zoals inkomen, gezondheid en opleidingsniveau, structureel lager dan het landelijk gemiddelde. De arbeidsmarkt is bovendien krap, met tekorten aan goed opgeleid technisch en industrieel personeel. Het opleidingsniveau van jongeren en werkenden zal de komende jaren verder omhoog moeten om de economische kansen in sectoren als hightech HTSM en circulaire economie te benutten[9].

Wat opvalt, is dat de regio juist in de transitieopgaven (energietransitie, circulaire economie en digitalisering) kansen heeft. Emmen heeft een stevige basis in de proces- en HTSM, maar moet die kennis en infrastructuur vertalen naar nieuwe verdienmodellen. Daarmee kan de regio zich onderscheiden en voorkomen dat economische groei stagneert door arbeidsmarktkrapte of gebrek aan innovatie.

Samengevat: Emmen heeft op regionaal niveau een veerkrachtige economie, gedragen door traditionele sectoren en versterkt door groei in zorg en zakelijke diensten. Maar zonder een gerichte investering in scholing, innovatie en sectorvernieuwing dreigt de regio achter te blijven. De vraag is dus niet óf Emmen zich moet aanpassen, maar hoe snel en hoe daadkrachtig dit gebeurt.

[8] Provincie Drenthe, *Regionale programmeringsafspraken Zuidoost-Drenthe*, 2023, https://www.provincie.drenthe.nl/publish/pages/138763/aanbod_regionale_programmeringsafspraken_zo-drenthe_2-11_def.pdf
[9] Provincie Drenthe, *Stand van de Drentse Economie 2024*, https://www.provincie.drenthe.nl/publish/pages/139927/stand_van_de_drentse_economie_2024_def.pdf

Micro

Op bedrijfsniveau laat Emmen zien dat ondernemerschap diep geworteld is in de regio. Het beeld is veelzijdig: van internationale concerns tot innovatieve familiebedrijven en jonge startups. Wat deze bedrijven verbindt, is dat ze de effecten van mondiale en regionale trends elke dag direct voelen in hun bedrijfsvoering.

De maak- en procesindustrie is nog altijd een van de sterkste pijlers. Grote spelers als Envalior Emmen BV en Teijin Aramid vormen samen met tientallen toeleveranciers het hart van het Emmense chemiecluster[10]. Deze bedrijven staan onder druk van stijgende energieprijzen en strengere Europese CO_2-normen. Tegelijkertijd zijn het juist deze ondernemingen die investeren in verduurzaming en innovatie, waarmee zij ook kansen creëren voor regionale installateurs en techniekbedrijven.

Voor veel MKB'ers is de krappe arbeidsmarkt de grootste uitdaging. Ondernemers in sectoren als metaalbewerking, bouw en logistiek geven aan dat zij moeite hebben om vakmensen te vinden, met name op mbo-3 en mbo-4 niveau[11]. De samenwerking tussen onderwijs en bedrijfsleven in Emmen met name met de mbo-opleidingen (DCTerra) in de regio wordt hierdoor steeds belangrijker.

Een tweede knelpunt ligt in de huisvesting van bedrijven. Het aanbod van kavels en bedrijfsunits sluit vaak niet goed aan op de vraag. Grote ondernemingen zoeken kavels die nog niet bouwrijp zijn, terwijl kleine ondernemers uitwijken naar garageboxen of flexibele bedrijfsunits[12]. Zo ontstaan er op bedrijventerreinen als Bargermeer en A37 spanningen tussen vraag en aanbod. Dit is direct merkbaar voor individuele ondernemers: er is belang bij betaalbare en bereikbare bedrijfsruimte, terwijl ook grotere spelers behoefte hebben aan groeiruimte.

---

[10] Provincie Drenthe, *Regionale programmeringsafspraken Zuidoost-Drenthe*, 2023, https://www.provincie.drenthe.nl/publish/pages/138763/aanbod_regionale_programmeringsafspraken_zo-drenthe_2-11_def.pdf

[11] Regio in Beeld, *Arbeidsmarktanalyse Drenthe 2023 – Zuidoost-Drenthe*, UWV/Regioinbeeld, 2023, https://www.regioinbeeld.nl

[12] Gemeente Emmen, *Jaarverslag 2023 – Economie en werkgelegenheid*, 2024, https://emmen.jaarverslag-2023.nl/p1782/economie-en-werkgelegenheid

Toch is het beeld niet uitsluitend problematisch. De jonge generatie ondernemers brengt juist nieuwe energie in de regio. Startups en scale-ups in Emmen richten zich op niches als IT-dienstverlening, circulaire productie en creatieve industrie. Hiermee laten we zien dat Emmen ook op het gebied van digitalisering een rol kan spelen. Hoewel deze groep nog relatief klein is, draagt zij bij aan de noodzakelijke vernieuwing van het economische landschap[13].

Samengevat: op microniveau blijkt dat Emmen veel ondernemerschap en veerkracht in huis heeft. Grote internationale concerns, gevestigde MKB-bedrijven en jonge startups vullen elkaar aan, maar worden ook allemaal geconfronteerd met dezelfde structurele uitdagingen: gebrek aan huisvesting, personeelskrapte, verduurzaming, energievoorzieningen en het tekort aan passende bedrijfsruimte. Beleidskeuzes op gemeentelijk niveau zijn juist hier voelbaar: in de dagelijkse praktijk van ondernemers en de mensen die er werken.

Waar komt Emmen vandaan: wat is ons DNA

Van veengebied tot industrieel centrum

Tot ver in de twintigste eeuw was Zuidoost-Drenthe economisch zwak. De teloorgang van de turf- en veenindustrie liet diepe sporen na, en tijdens de crisis in de jaren dertig kampte Emmen zelfs met een werkloosheid van ongeveer 25 procent[14]. Na de Tweede Wereldoorlog kwam daar verandering in. Het gebied werd aangewezen als ontwikkelingsregio en kreeg stimuleringsgelden, onder meer Marshallhulp, gericht op industrialisering[15]. Daarmee begon de overgang van een arme plattelandsgemeente naar een industriestad.

[13] Kamer van Koophandel, *Economische Verkenning Noord-Nederland*, 2024, https://www.kvk.nl/over-kvk/onderzoek/economische-verkenning-noord-nederland/
[14] Museum Collectie Brands. *Crisisjaren en werkloosheid in Zuidoost-Drenthe*. (2020). https://collectie-brands.nl
[15] Gemeente Emmen. *Economische geschiedenis Emmen*. (2022). https://gemeente.emmen.nl

Bluetooth en draadloze innovatie in Emmen

Een bijzonder hoofdstuk in de technologische geschiedenis van Emmen is de ontwikkeling van Bluetooth. In 1994 werkte Jaap Haartsen bij Ericsson in Emmen aan draadloze communicatietechnologie, en hij wordt algemeen erkend als de uitvinder van Bluetooth [16]. De ontwikkeling leidde tot een wereldstandaard voor korteafstandscommunicatie tussen apparaten, een technologie die tegenwoordig in miljarden apparaten wordt toegepast.

De Ericsson-vestiging in Emmen speelde een sleutelrol in dit innovatieverhaal. Daar werden Bluetooth-chips ontworpen en onderzoek verricht, waarbij ook andere technici betrokken waren.

Hoewel Ericsson later zijn vestiging in Emmen sloot, leeft die erfenis voort via bedrijven die voortbouwen op de draadloze technologie. Dopple, een Drents techbedrijf dat ontstond uit mensen met roots in de Bluetooth-ontwikkeling, brengt innovatieve draadloze producten, zoals slimme oordoppen, op de markt [17]. Deze bedrijven verbinden technische knowhow, miniaturisatie en signal processing – competenties die nauw aansluiten op de bredere HTSM in Emmen en de regio.

Grote industriële trekkers na 1950

AKU / Enka (synthetische vezels)

In 1951–1952 bouwde AKU (Algemene Kunstzijde Unie) een grote fabriek in Emmer-Compascuum. Later volgde de Enka-vestiging in Emmen.

Hiermee begon de industriële groei pas echt. AKU werd jarenlang het boegbeeld van de industrialisatie en was een van de belangrijkste werkgevers in de regio[18]



Figuur 1. AKU In Emmer-Compascuum

[16] “Jaap Haartsen werkte in 1994 aan Bluetooth-ontwikkeling bij Ericsson in Emmen” https://www.hunebednieuwscafe.nl/2019/02/het-verhaal-van-een-drentse-uitvinding-bluetooth-en-het-archeologische-verhaal/

[17] Dopple’s betrokkenheid bij Bluetooth-technologie en oorsprong, Dopple bedrijfssite https://www.dopple.nl/ “

[18] Museum Collectie Brands. *AKU in Emmen*. (2020). https://collectie-brands.nl

Bendien (textiel/confectie)

De textielfabriek Bendien vestigde zich al in 1938 in Emmen. Na de oorlog groeide Bendien uit tot een lokale motor van werkgelegenheid, met duizenden banen. Via merken als Oxford en Beva leverde Bendien uniformen en mode en werd het een sociaal middelpunt voor werknemers en hun gezinnen. Rond 1979 sloot de fabriek haar deuren[19].



Figuur 2. De nylonkousen van Danlon

Danlon (kousen/textiel)

Kort na AKU vestigde ook Danlon zich in Emmen. In de jaren vijftig bood dit bedrijf werk aan honderden werknemers, met name jonge vrouwen. De nylonkousen van Danlon werden een nationaal begrip en markeerden de modernisering van Emmen in de wederopbouwjaren[20].

Honeywell en Draka

In de jaren zestig en zeventig groeide de industriële diversiteit. Honeywell vestigde zich in 1964 in Emmen, gevolgd door Draka in 1970. Draka had een lange geschiedenis in de kabelindustrie en groeide landelijk sterk door de opmars van elektriciteit en later plastic kabelomhulsels. In 1970 nam Philips een belang in Draka. Via fusies en overnames groeide het concern internationaal uit, maar Emmen bleef een van de kernvestigingen. Tot op heden heeft Draka (tegenwoordig onderdeel van Prysmian Group) een productielocatie in Emmen[21].

---

[19] Dagblad van het Noorden. *De opkomst en ondergang van Bendien*. (2019). https://dvhn.nl

[20] Geheugen van Drenthe. *Danlon in Emmen*. (2018). https://www.geheugenvandrenthe.nl

[21] Wikipedia. *Draka Holding / Prysmian Group*. (2023). https://nl.wikipedia.org/wiki/Draka

Rademakers gieterij (metaal)

In 1951 startte in Klazienaveen de Rademakers Gieterij, een moderne metaalgieterij die werk leverde aan spoorbedrijven en waterleidingmaatschappijen. De gieterij bood langdurig werkgelegenheid aan honderden werknemers in de regio[22].

Andere pioniers

Naast de grote namen ontstonden diverse gespecialiseerde bedrijven. Zo begon Drentea in 1951 met de productie van verlichtingsarmaturen en verhuisde in 1955 naar Emmen. Vanaf 1966 richtte het bedrijf zich op stalen kantoormeubelen en bibliotheekrekken; tegenwoordig is Drentea onderdeel van VEPA[23].

Bloei én neergang

De jaren vijftig en zestig gelden als het Wonder van Emmen: in korte tijd transformeerde de stad van een arm boerendorp naar een industrieel bruisende stad met massale werkgelegenheid. Nieuwe woonwijken verrezen, en Emmen werd bekend als een “open, groene stad” met onder meer het eerste woonerf van Nederland[24].

Vanaf de jaren zeventig sloeg echter de concurrentie van lagelonenlanden toe. Vooral de textielsector kreeg harde klappen. Bedrijven als Bendien en later Danlon sloten hun deuren, waardoor duizenden banen verdwenen[25]. Emmen kreeg te maken met de keerzijde van snelle industrialisatie: economische afhankelijkheid van enkele grote sectoren en kwetsbaarheid voor internationale concurrentie.

---

[22] Museum Collectie Brands. *Rademakers gieterij in Klazienaveen*. (2020). https://collectie-brands.nl
[23] VEPA. *Over ons – geschiedenis Drentea*. (2023). https://vepa.nl
[24] Andere Tijden (NTR/VPRO). *Het Wonder van Emmen*. (2012). https://anderetijden.nl/aflevering/25/Het-Wonder-Emmen
[25] Andere Tijden (idem). https://anderetijden.nl/aflevering/25/Het-Wonder-Emmen

Bedrijven die het verschil maakten

Toch bleef een aantal industriële erfenissen bestaan en vernieuwden deze zich.

- AKU/Enka ging via Akzo en Acordis over in Teijin Aramid en Acordis Industrial Fibers, die vandaag de dag nog steeds synthetische vezels produceren en belangrijke werkgevers zijn[26].
- Bendien verdween, maar liet blijvende sociale en culturele herinneringen na aan een tijdperk van massale confectieproductie[27].
- Danlon staat in Emmen symbool voor de opkomst en ondergang van de kousenindustrie, maar ook voor de toetreding van vrouwen tot de arbeidsmarkt[28].
- Honeywell, Draka en Rademakers gieterij zorgden voor diversificatie in technologie, metaal en kabelproductie, en spelen deels nog altijd een rol in de regionale industrie[29].
- Drentea (nu VEPA) en Holvrieka Ido b.v. tonen hoe familiebedrijven zich konden vernieuwen en uitgroeien tot gevestigde namen in de meubel- en tankindustrie[30].



Figuur 3. VEPA (voormalig Drentea)

De hedendaagse industriële kern

Vandaag de dag zijn bedrijven als Teijin Aramid, Envalior, Morssinkhof, Cumapol en Senbis Polymer Innovations (voorheen Diolen) internationaal toonaangevend in hightech vezelindustrieën. Daarnaast is de glastuinbouw rond Erica en Klazienaveen economisch van groot belang, met circa 300 hectare glasopstanden in Noord-Nederland[31].

---

[26] Wikipedia. *Teijin Aramid*. (2023). https://nl.wikipedia.org/wiki/Teijin_Aramid
[27] Historisch Vereniging Zuidoost Drenthe (HvZOD). *Herinnering aan Bendien*. (2021). https://hvzod.org
[28] Geheugen van Drenthe. *Danlon in Emmen*. (2018). https://www.geheugenvandrenthe.nl
[29] RTV Drenthe. *Industrieel erfgoed Emmen*. (2020). https://www.rtvdrenthe.nl
[30] VEPA & Burg Industries. *Bedrijfsarchieven Drentea en Holvrieka*. (2022). https://vepa.nl
[31] Wikisage. *Glastuinbouw in Noord-Nederland*. (2023). https://nl.wikisage.org/wiki/Glastuinbouw

Deze sectoren geven Emmen nog altijd een industriële kern, maar tegelijk ligt er een duidelijke opgave voor verdere verduurzaming en modernisering.

Bedrijventerreinen

Bedrijventerreinen vormen de motor van de Emmense economie. Hier komen productie, logistiek, dienstverlening en innovatie samen. Voor de ruimtelijke en economische ontwikkeling van Emmen zijn deze terreinen bepalend: ze bieden ruimte voor werkgelegenheid, trekken investeringen aan en bepalen in hoge mate het ruimtelijke beeld van de stad.

De ontwikkeling van bedrijventerreinen in Emmen kent een lange geschiedenis. Vanaf de jaren vijftig groeiden gebieden als Bargermeer Noord en Zuid gestaag mee met de industriële opmars van de regio. Nieuwe infrastructuur, de vestiging van grote bedrijven en de uitbreiding van woonwijken maakten de terreinen tot ankerpunten in de stedelijke groei. In de loop van de decennia zijn er echter ook nieuwe uitdagingen ontstaan: verouderde gebouwen, leegstand, knelpunten in de ruimtelijke kwaliteit en de noodzaak tot verduurzaming.

Het huidige debat over bedrijventerreinen gaat verder dan alleen kavels en gebouwen. Thema's als energietransitie, circulaire economie, mobiliteit en groenvoorziening zijn direct verbonden met de toekomst van de terreinen. De analyse van Bargermeer Noord (zie bijlage: Presentatie Bargermeer 11-09-2019) laat zien dat samenwerking tussen ondernemers cruciaal is om deze transitie te maken. Collectiviteit en gedeelde voorzieningen op het gebied van energie, water en ruimtegebruik zijn daarbij onmisbaar.

Dit hoofdstuk richt zich daarom op de analyse van de staat, ontwikkeling en toekomst van bedrijventerreinen in Emmen. We kijken naar de huidige situatie, de ruimtelijke en economische uitdagingen, en de kansen die er liggen om de bedrijventerreinen te transformeren naar duurzame, vitale en toekomstbestendige werklocaties.

De High Tech Systemen en Materialen (HTSM) van Emmen

De HTSM vormt de ruggengraat van de bedrijventerreinen in Emmen en is niet zomaar een cluster binnen de gemeente, het is een krachtige motor voor werkgelegenheid, innovatie en regionale veerkracht. Uit de recente inventarisatie van Ondernemend Emmen blijkt dat Emmen telt meer dan 120 maakbedrijven verspreid over diverse sectoren (zie bijlage: lijst bedrijven HTSM gemeente Emmen). Dit weerspiegelt een rijke schakering aan activiteiten: van metaal en machinebouw tot kunststof, food, medische technologie, hout- en betonproducten, en gespecialiseerde toeleveranciers.

Diversiteit in sectoren

Binnen de HTSM springt de machine-industrie eruit als grootste branche, gevolgd door voeding en genotmiddelen, en chemie/farmacie. Samen vormen zij de kern van de industriële structuur, die landelijk bijdraagt aan meer dan 50 % van de goederenexport [32]. Vooral de machine-industrie is de afgelopen decennia spectaculair gegroeid en vormt nu één van de pijlers van de Nederlandse industrie [31].

Werkgelegenheid en opleiding

In Nederland werken in 2024 ongeveer 803.000 mensen in de industrie, waarvan een aanzienlijk deel in maakbedrijven is ondergebracht [31]. Dat geldt zeker voor Emmen, waar veel bedrijven draaien op mbo-geschoold personeel. De sector biedt daardoor belangrijke opleidings- en loopbaanperspectieven voor jongeren in de regio. De industrie in Nederland en dus ook in Emmen kent een brede spreiding in opleidingsniveaus, waarbij vooral het middelbare segment (het mbo-niveau) sterk vertegenwoordigd is. Volgens het rapport *Sector Industrie* van de Samenwerkingsorganisatie Beroepsonderwijs Bedrijfsleven (SBB, 2022), gebaseerd op gegevens van het CBS (Enquête Beroepsbevolking), is de opbouw als volgt:

- 25 % van de werknemers in de industrie is praktisch geschoold (meestal met een vmbo- of mbo-1-opleiding, of vergelijkbaar niveau).
- 43 % is middelbaar opgeleid, voornamelijk met een mbo-2, mbo-3 of mbo-4-diploma.
- 31 % is hoog opgeleid, met een hbo- of universitaire opleiding.

[32] CBS, *De Nederlandse industrie vanaf 2022* (machine-industrie bijdrage aan export en branchegroei) (2025) https://www.cbs.nl/nl-nl/longread/de-nederlandse-economie/2025/de-nederlandse-industrie-vanaf-2022

Deze cijfers laten zien dat de industrie in sterke mate leunt op werknemers met een mbo-achtergrond. De sector onderscheidt zich daarmee van bijvoorbeeld de zakelijke dienstverlening of ICT, waar het aandeel hoogopgeleiden aanzienlijk groter is.

Het hoge aandeel middelbaar opgeleiden hangt samen met de aard van het werk in de HTSM: veel functies vragen om praktische, technisch georiënteerde vaardigheden op mbo-niveau, zoals werktuigbouwkunde, elektrotechniek, procestechniek of mechatronica. Bedrijven in de industrie benadrukken bovendien dat mbo-geschoold personeel cruciaal is voor de uitvoering van productiewerk, onderhoud, logistiek en kwaliteitsbeheer.

Tegelijkertijd groeit ook het aandeel hoogopgeleiden in de industrie langzaam. Dat komt door de toename van digitalisering, automatisering en de integratie van data- en procestechnologie, waardoor er meer behoefte is aan engineers, analisten en procesontwikkelaars met een hbo- of wo-achtergrond.

Samenvattend kan worden gesteld dat de Nederlandse industrie een overwegend mbo-georiënteerde sector blijft, met een kwart praktisch geschoolden en ongeveer een derde hoogopgeleiden. Deze verdeling maakt duidelijk dat een sterke verbinding tussen het beroepsonderwijs en de industriële arbeidsmarkt essentieel is om toekomstige tekorten in technische beroepen op te vangen.[33]

Innovatie en strategische impact

De HTSM is innovatief en toekomstgericht. In de HTSM (waaronder machinebouw, elektronica, chemie en farmacie) is vrijwel 40 % van de private R&D-uitgaven ondergebracht en worden 60 % van de octrooiaanvragen gegenereerd[34]. Hoewel Emmen op kleinere schaal opereert, kent de regio clusters in bijvoorbeeld kunststof, procestechnologie en medisch toeleverende industrie die deze innovatiekracht weerspiegelen en versterken.

[33] *SBB – Sector Industrie, 2022. Gebaseerd op CBS Enquête Beroepsbevolking (EBB), bewerkt door SEOR*. s-bb.nl/media/lawamei5/2400274_rapport_sector_industrie_tg.pdf
[34] PwC, *Made in NL – De waarde van de Nederlandse hightech-HTSM* (R&D, octrooiaanvragen, economische impact) (2024) https://www.pwc.nl/nl/actueel-publicaties/assets/pdfs/made-in-nl-samenvatting.pdf

Economisch gewicht en multiplier-effect

Landelijk is de HTSM een drijvende factor achter export en innovatie[35]. Elke euro die de sector verdient, genereert economische activiteit in toeleverende industrieën, logistiek en dienstverlening. Emmen profiteert van deze multiplier via directe werkgelegenheid, samenwerking met het onderwijs, en economische spin-off in de regio.

Strategische ligging en veerkracht

Bedrijven in Emmen opereren in een grensregio met goede verbindingen richting Duitsland, wat een stevige basis biedt voor export en samenwerking. De nabijheid van Getec Park en de chemische infrastructuur versterkt clusters in kunststof en procesindustrie. Lokale bedrijven tonen veerkracht en aanpassingsvermogen, wat Emmen toekomstbestendig maakt.

Samengevat: de HTSM is meer dan alleen bedrijvigheid in Emmen, het is het fundament onder de bedrijventerreinen, een aanjager van innovatie, onderwijs en brede welvaart, én een essentiële pijler onder de visie van een vitale stad.

Kansen voor de HTSM in Emmen binnen de defensiesector en semicon.

De regio Emmen biedt een aantal duidelijke aanknopingspunten voor samenwerking met Defensie en haar toeleveringsketens. Hieronder volgt een overzicht van de belangrijkste kansgebieden en de specifieke mogelijkheden die zich hier voordoen.

Volgens de Drentse agenda voor Defensie & Veiligheid beschikt de omgeving van Emmen – met name het Rundedal-gebied – over circa 150 hectare netto uitgeefbaar terrein. Deze locatie biedt uitstekende infrastructuur en een goede aansluiting op de snelwegen, waardoor het terrein zeer geschikt is voor defensie gerelateerde bedrijvigheid. Dit creëert kansen voor de vestiging van grote productiehallen waarin onderdelen, modules of complete assemblages kunnen worden vervaardigd. Ook kan het terrein dienen als overlooplocatie bij piekproducties en als logistiek centrum of opslagfaciliteit voor defensiematerieel.

[35] VNO-NCW / MKB-Nederland, *Nederland Maakt!* (belang van industrie voor innovatie en economische groei) https://www.vno-ncw.nl/sites/default/files/nederland_maakt_-_brochure_vno-ncw_en_mkb-nederland.pdf

In de Defensiestrategie wordt sterk ingezet op slimme materialen, sensoren, intelligente systemen en onbemande technologieën, in combinatie met innovatie en opschaling. Dit sluit goed aan bij de kennis en vaardigheden die aanwezig zijn binnen de Emmense HTSM.

Kleine en middelgrote bedrijven in de regio kunnen zich profileren als toeleveranciers van onderdelen zoals printplaten, behuizingen, sensormodules, mechanische constructies en bekabeling. Deze zogenoemde *dual-use* technologieën kunnen zowel voor civiele als militaire toepassingen worden ingezet. Defensie en de Rijksoverheid investeren gezamenlijk in innovatieprogramma's waarin ondernemers en kennisinstellingen worden betrokken. Dit opent kansen voor lokale samenwerking binnen Emmen, bijvoorbeeld in de vorm van onderzoeksprojecten, testfaciliteiten of pilotproducties gericht op defensiegerelateerde componenten en technologieën.

De regio kan hierbij een rol spelen als proeftuin voor nieuwe toepassingen, waarin de HTSM, onderwijsinstellingen en Defensie samen optrekken. Defensiematerieel dat reeds in gebruik is, vereist regelmatig onderhoud, revisie en updates. Dergelijke werkzaamheden worden vaak regionaal georganiseerd om de reparatietijd zo kort mogelijk te houden. Bedrijven in Emmen kunnen inspelen op deze behoefte door onderhoud en revisie uit te voeren aan voertuigen, wapensystemen of elektronische modules.

Daarnaast liggen er kansen op het gebied van logistieke ondersteuning en technische dienstverlening. De Rijksoverheid en Defensie willen de productie van munitie deels terughalen naar Nederland en tegelijkertijd inzetten op het hergebruik van materialen. Voor Emmen biedt dit mogelijkheden op kleinere schaal, bijvoorbeeld in de productie van veiligheidscomponenten, coatings, drukvaten of andere onderdelen binnen grotere productieketens. Bedrijven die zich willen verbinden aan Defensieprojecten doen er goed aan om deel te nemen aan relevante netwerken.

De NIDV (Nederlandse Industrie voor Defensie en Veiligheid) is zo'n platform waar bedrijven kennis delen, samen projecten ontwikkelen en gezamenlijk inschrijven op aanbestedingen. Voor bedrijven in Emmen betekent dit dat ze zich kunnen aansluiten bij nationale netwerken, waardoor samenwerking, kennisuitwisseling en toegang tot defensiemarkten worden vergemakkelijkt. Emmen onderscheidt zich door relatief lage grondprijzen, veel beschikbare ruimte en een sterke HTSM met ervaring in productie en techniek.

Deze factoren maken de regio aantrekkelijk voor defensie-gerelateerde bedrijvigheid. Door zich nadrukkelijk te positioneren als defensielocatie, kan Emmen profiteren van haar strategische ligging en ondersteunende infrastructuur.

Onder de noemer Project Beethoven investeren het Rijk, provincie en de regio Eindhoven tot 2030 € 2,51 miljard euro in publieke voorzieningen in Brainport Eindhoven en omgeving en in een landelijk talentplan voor voldoende talent in de microchipindustrie waar Emmen en haar bedrijven wellicht ook een rol in zouden kunnen vervullen

Ruimtelijke ordening

Verkaveling en inrichting

De verkaveling en inrichting van de Emmense bedrijventerreinen weerspiegelen de tijd waarin ze zijn ontwikkeld. In de naoorlogse periode, met name vanaf de jaren vijftig, werden grootschalige terreinen zoals Bargermeer Noord aangelegd volgens de principes van de moderne industrieplanning. De nadruk lag op grote kavels, brede wegen en een duidelijke scheiding tussen wonen en werken. Bedrijven kregen de ruimte om zich uit te breiden, terwijl infrastructuur als de latere A37 en de spoorverbindingen de terreinen een goede ontsluiting gaven.

In de praktijk leidde deze aanpak tot terreinen met een zeer functionele maar weinig flexibele indeling. Veel kavels zijn groot en rechthoekig opgezet, geschikt voor productiebedrijven met omvangrijke hallen en opslag. Voor de economische context van de jaren vijftig en zestig was dit ideaal: het trok grote industriële werkgevers naar Emmen en bood ruimte voor logistiek.

Tegenwoordig blijkt echter dat deze verkaveling niet altijd aansluit bij de behoeften van moderne ondernemers. Reststroken en versnipperde kavels maken herontwikkeling moeilijk. Ondernemers die een kleinere unit zoeken, vinden vaak geen passend aanbod. Dit leidt ertoe dat een deel van de ruimte onderbenut blijft, terwijl er tegelijkertijd roep is om nieuwe kavels. De uitdaging zit dus niet zozeer in kwantiteit, maar in de kwaliteit en flexibiliteit van de beschikbare ruimte[36].

[36] Provincie Drenthe. *Bedrijventerreinmonitor Drenthe 2022*. (2022). https://www.provincie.drenthe.nl/onderwerpen/economie/bedrijven/bedrijventerreinmonitor

De gemeente en provincie erkennen dit probleem. Beleidsdocumenten zoals de Bedrijventerreinmonitor Drenthe benadrukken dat verdichting en herverkaveling voorrang moeten krijgen boven uitbreiding. Er zijn pilots gestart met het opnieuw indelen van kavels en het stimuleren van collectieve voorzieningen, zodat ook kleinere en innovatieve bedrijven een plek vinden[37].

Verkaveling en inrichting zijn daarmee uitgegroeid van een puur technisch vraagstuk tot een strategisch instrument. Hoe slimmer de ruimte wordt benut, hoe meer economische waarde er op de bestaande bedrijventerreinen kan worden gecreëerd.

Waarom HTSM en geen garageboxen?

De keuze voor het type bedrijvigheid op Emmense bedrijventerreinen is bepalend voor de economische waarde die een terrein toevoegt. Niet iedere functie levert namelijk evenveel werkgelegenheid en keteneffecten op.



Figuur 4. Garageboxen aan de Oosterbracht in Emmen

[37] Dutch TechZone. *Programma bedrijventerreinen en werklocaties*. (2023). https://www.dutchtechzone.nl

De HTSM kent een breed economisch multiplie reffect. Direct ontstaat werkgelegenheid in de productie zelf en wordt er substantieel ingekocht aan materialen, grondstoffen en energie. Indirect profiteren toeleveranciers zoals metaalbedrijven, elektronica- en machineleveranciers, transporteurs en onderhoudsbedrijven. Daarbovenop komt het geïnduceerde effect: werknemers geven hun loon uit in de lokale economie, bij winkels, horeca en persoonlijke diensten. Omdat de HTSM een hoog aandeel binnenlandse toelevering kent, blijft veel van de bestedingsstroom in de regio zelf. Onderzoek naar multipliers in Nederland en West-Europa laat zien dat iedere euro die in de HTSM wordt omgezet, gemiddeld leidt tot €1,80 tot €2,50 aan totale economische activiteit in de keten[38, 39].

Daartegenover staan garageboxen en andere vormen van vastgoed voor opslag. Deze zijn in de bouwfase tijdelijk aantrekkelijk: de constructie levert werk op voor aannemers, installateurs en leveranciers van materialen. Maar na oplevering is het directe effect beperkt. Er ontstaat nauwelijks structurele werkgelegenheid per vierkante meter en het indirecte effect is gering: de exploitatie bestaat vooral uit het innen van huur. Bovendien vloeien deze huuropbrengsten vaak (deels) weg naar investeerders van buiten de regio. In de exploitatiefase ligt de multiplier doorgaans rond de 1,1 tot 1,3: elke euro levert dus hooguit €1,30 aan economische activiteit op, en dan vooral in het bouwjaar[40 , 41].

Deze vergelijking onderstreept dat het toewijzen van schaarse ruimte op bedrijventerreinen een strategische keuze is. Ruimte die wordt gebruikt voor HTSM draagt veel sterker bij aan de regionale economie, werkgelegenheid en brede welvaart dan ruimte die wordt ingevuld met laag-intensieve opslagfuncties zoals garageboxen.

---

[38] PBL (Planbureau voor de Leefomgeving). *De betekenis van de HTSM voor Nederland*. (2013). https://www.pbl.nl/publicaties/de-betekenis-van-de-HTSM-voor-nederland
[39] SER. *De Nederlandse HTSM in economisch perspectief*. (2016). https://www.ser.nl/nl/Publicaties/Adviezen/2010-2019/2016/nederlandse-HTSM
[40] PBL. *De economische betekenis van de bouw en vastgoedsector*. (2018). https://www.pbl.nl/publicaties/de-economische-betekenis-van-de-bouw-en-vastgoedsector
[41] SEO Economisch Onderzoek. *Effecten van investeringen in vastgoed op werkgelegenheid en economie*. (2019). https://www.seo.nl/publicaties/effecten-van-investeringen-in-vastgoed

ONDERNEMEND EMMEN

Vitale stad

Kernaspecten voor een vitale stad en leefomgeving.

Bereikbaarheid

Bereikbaarheid is voor een vitale stad als Emmen geen optie maar noodzaak. Om onze ligging als grensregio economisch te benutten, is een sterke infrastructuur onmisbaar. Terwijl de N34 de verbinding richting het noorden versterkt en de Nedersaksenlijn het spoor verbetert, blijft de E233 de levensader richting Duitsland en daarmee naar internationale markten.

E233 verdubbeling

De E233 verbindt Hoogeveen via Emmen met de Duitse A31 die toegang biedt tot Bremen en Hamburg, twee economische zwaargewichten in Noord Duitsland. Hamburg is de tweede grootste haven van Europa. Een verdubbeling van de E233 betekent een directe verbinding met de economische motor van Duitsland: snellere routes, lagere transportkosten en betere markttoegang voor onze HTSM, logistiek en agrofoodsector[42].

Daarnaast is aangetoond dat investeringen in transportinfrastructuur leiden tot substantiële economische groei. Onderzoek van de Royal Economic Society laat zien dat de herstructurering van het Duitse snelwegennet na de deling van Duitsland resulteerde in een permanent hoger bruto binnenlands product van tot wel twee procent[43]. Dit illustreert welke impact verbeterde bereikbaarheid heeft op regionale welvaart, met directe relevantie voor grensregio's zoals Emmen.

Internationaal onderzoek toont bovendien dat nieuwe infrastructuur niet alleen directe gebieden versterkt, maar ook sterke netwerkeffecten en ruimtelijke voordelen oplevert. Een casestudie bij Eindhoven laat zien dat zelfs gemeenten in de nabijheid van nieuwe wegen substantieel profiteren, ook al droegen zij zelf niet bij aan de aanleg[44]. Dit wijst op bredere regionale impact dan enkel lokale verbetering.

---

[42] Beschrijving van de E233 route via Wikipedia — Hoogeveen–Emmen–Duitse A31 richting Bremen en Hamburg: Wikipedia E233

[43] Economische effecten van infrastructuur in Duitsland: Royal Economic Society (2019) https://res.org.uk/mediabriefing/economic-benefits-from-reshaping-transport-infrastructure-evidence-from-the-division-of-germany/

[44] Onderzoek naar netwerkeffecten en ruimtelijke voordelen van nieuwe snelwegen in Nederland (2014): ResearchGate Eindhoven casestudy

Goede bereikbaarheid heeft ook een sociaal maatschappelijke dimensie. Betrouwbare infrastructuur draagt bij aan brede welvaart, zoals arbeidsmobiliteit, leefbaarheid en het vasthouden van jong talent. Zonder snelle verbindingen riskeren regio's als Emmen dat mbo studenten en jonge vakmensen vertrekken naar grotere steden elders.

De E233 is bovendien een symbool van grensoverschrijdende samenwerking. Duitsland is de belangrijkste handelspartner van Nederland[45]. Voor het midden en kleinbedrijf, de HTSM en de logistieke sector in Emmen is internationale toegang cruciaal. De verdubbeling past logisch binnen Euregio samenwerking en projecten als Interreg en versterkt de positie van Emmen in Noordwest Europa.

Samenvattend: de verdubbeling van de E233 is veel meer dan een infrastructuurproject. Het is een investering in de economische, maatschappelijke en geopolitieke toekomst van Emmen als maakstad.

N34 verdubbeling

Naast de noodzaak voor een internationale verbinding via de E233 is de N34 van groot strategisch belang voor Emmen. Deze weg verbindt Emmen met Groningen in het noorden en Hardenberg in het zuiden en vormt zo een cruciale noord–zuidas voor zowel economisch als maatschappelijk verkeer[46].

De N34 is de "Hunebed Highway", een route met zowel praktische als culturele betekenis. Het is een toegangspoort tot de UNESCO Hondsrug en versterkt de toeristische aantrekkingskracht van de regio[47]. Maar de weg heeft ook een harde economische dimensie. RTV Drenthe liet zien dat een volledige verdubbeling van de N34 bedrijvigheid aantrekt en het vestigingsklimaat versterkt[48].

---

[45] Duitsland als belangrijkste handelspartner van Nederland: https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/buitenlandse-handel/zakendoen-met-duitsland?

[46] Wikipedia, Provinciale weg N34 https://en.wikipedia.org/wiki/Provincial_road_N34_%28Netherlands%29?

[47] Hunebednieuwscafe, Hunebed Highway en UNESCO Hondsrug (2019): https://www.hunebednieuwscafe.nl/2019/03/forget-route-66-drive-the-hunebed-highway/

[48] RTV Drenthe, *De verdubbeling van de N34 trekt bedrijvigheid aan* (2021): https://www.rtvdrenthe.nl/nieuws/104874/de-verdubbeling-van-de-n34-trekt-bedrijvigheid-aan

Ondernemend Emmen pleit daarom al jaren voor een vierbaans N34 als randvoorwaarde voor economische ontwikkeling en veiligheid in de grensstreek[49].

De N34 staat bekend als één van de gevaarlijkste wegen in Noord Nederland. Regelmatig vinden er zware ongevallen plaats, vaak met dodelijke afloop. Verdubbeling van delen van de N34 heeft al bewezen dat het aantal ernstige ongelukken sterk afneemt door de scheiding van rijbanen en het aanleggen van ongelijkvloerse kruisingen. Een volledige verdubbeling van de hele route is daarom niet alleen een economische, maar ook een maatschappelijke noodzaak [50] . Met een volledige verdubbeling kan de weg nog beter functioneren als betrouwbare en veilige verbinding in de regio.

Naast economische kansen en veiligheid is ook bereikbaarheid van bedrijventerreinen en de binding van jong talent aan de stad een belangrijk motief. Een betere ontsluiting van Emmen via de N34 is essentieel voor ondernemers die nu hinder ondervinden van files en verkeersdruk.

Kortom: de N34 is niet alleen een verkeersweg, maar een strategische levensader die economie, toerisme en leefbaarheid verbindt. Verdere verdubbeling is een noodzakelijke investering in de toekomst van Emmen als vitale stad.

De Nedersaksenlijn

Voor Emmen is de spoorlijn een cruciale factor. De huidige verbindingen zijn beperkt: vanuit Emmen gaat er een lijn naar Zwolle, maar voor de andere richtingen is de regio minder goed ontsloten. Hier ligt de Nedersaksenlijn als kansrijke ontwikkeling.

De Nedersaksenlijn verbindt Emmen met Veendam, Stadskanaal, Assen en uiteindelijk met Twente en Noordwest-Duitsland. Deze spoorlijn zou een ontbrekende schakel dichten in het noorden van Nederland en zorgen voor

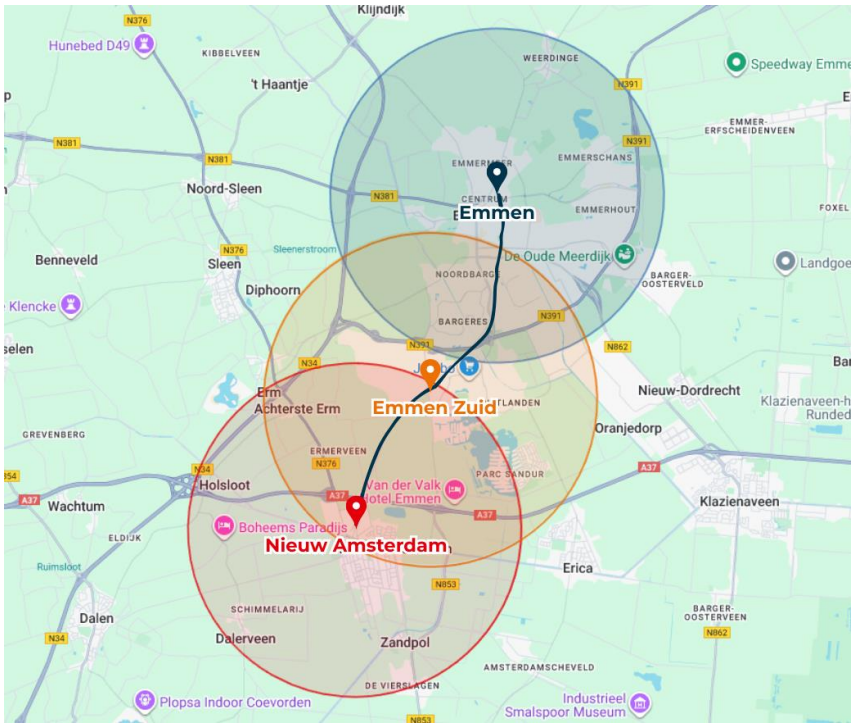
[49] Kijk op Oost Nederland, *Ondernemend Emmen voorstander vierbaansweg grensstreek* (2023) https://www.kijkopoostnederland.nl/ondernemend-emmen-voorstander-vierbaans-weg-grensstreek

[50] Provincie Drenthe, effectstudie verkeersveiligheid bij verdubbeling N34 (2025: file:///C:/Users/Gebruiker/Downloads/3_a_2_mer_partiele_verdubbeling_n34_deel_a.pdf

een directe verbinding van Emmen richting de Randstad én het Duitse achterland[51].

De Nedersaksenlijn is voor Emmen veel meer dan alleen een nieuwe spoorverbinding. Het is een project dat de potentie heeft om de stad en de regio fundamenteel te versterken, zowel economisch als ruimtelijk. De komst van de lijn vergroot niet alleen de bereikbaarheid richting Groningen, Twente en Duitsland, maar vormt ook een katalysator voor woningbouw en stedelijke ontwikkeling.

De positieve effecten op de woningbouw en de economie zijn aanzienlijk. Rond de stations van de Nedersaksenlijn liggen concrete ruimtelijke ontwikkelkansen. Woningbouw binnen een straal van vijftien minuten fietsen rond stations zoals Emmen-Zuid en Nieuw-Amsterdam is een open doel: krimp kan worden gekeerd en verstedelijking kan worden gestimuleerd. De onderstaande afbeelding laat zien hoe groot deze impact voor de regio is.



Figuur 5. Mogelijkheden woningbouw binnen 15 minuten fietsen van belangrijke stations

[51] Regio Groningen-Assen. *Nedersaksenlijn: visie en effecten*. (2022). https://www.regiogroningenassen.nl/actueel/nedersaksenlijn

Volgens het MIRT-onderzoek is er potentieel voor de realisatie van circa tienduizend extra woningen in een straal van drie kilometer rond de stations, bovenop de lopende woningbouwprogramma's. Dit zou woonruimte kunnen bieden aan tweemaal 18.000 mensen rond de stations van Emmen en Nieuw-Amsterdam. Daarmee wordt direct bijgedragen aan de doelstelling van de gemeente Emmen om naar 120.000 inwoners te groeien. De Nedersaksenlijn en de woningbouwambities moeten daarin nadrukkelijk hand in hand gaan[52].

Ook de economische effecten zijn overtuigend. De komst van de spoorlijn zorgt voor een duidelijke verbetering van de bereikbaarheid van Emmen en Nieuw-Amsterdam en verbindt de stad sterker met economische centra in het noorden en oosten van Nederland en in Noordwest-Duitsland. De nieuwe verbinding, samen met de bestaande lijn Emmen–Zwolle en met de opwaardering van provinciale wegen en de aanleg van snelfietspaden vanuit Coevorden en Klazienaveen, maakt dat Emmen aantrekkelijker wordt voor bedrijven, jonge gezinnen en werknemers. Het Bruto Regionaal Product in Zuidoost-Drenthe stijgt naar verwachting met circa vijf procent, mede door de combinatie van woningbouw en betere verbindingen.

Daarnaast liggen er kansen voor integrale gebiedsontwikkeling. In een recent Ruimtelijk Arrangement tussen Rijk en provincie is afgesproken dat Emmen en de omliggende kernen ruimte krijgen voor grootschalige woningbouw en herstructurering, versterkt door de Nedersaksenlijn. Het project kan worden aangegrepen om niet alleen nieuwbouw te realiseren bij Emmen-Zuid en Nieuw-Amsterdam, maar ook om de stationsomgevingen zelf te vernieuwen. Het NOLS-kwartier kan zo worden ontwikkeld tot een aantrekkelijke woon- en werkomgeving. Er ligt bovendien een stedenbouwkundige kans om de spoorlijn deels ondergronds te brengen tussen de Hondsrugweg en de Wolfsbergenweg. Daarmee zou de stad worden verbonden in plaats van gescheiden, nu meer treinen per uur leiden tot vaker gesloten overwegen, geluidsoverlast en een fysieke barrière (zie ook bijlage: Aedificium – Ondernemend Emmen – Nedersaksenlijn Woningbouw 13 aug 25).

[52] Nedersaksenlijn, *Hoofdrapport MIRT-onderzoek* (2023). https://www.denedersaksenlijn.nl/nedersaksenlijn/documenten/

De Nedersaksenlijn is daarmee niet slechts een spoorlijn, maar een project dat de toekomst van Emmen mede kan bepalen. Het gaat om lef en visie: de durf om keuzes te maken waarvan toekomstige generaties kunnen zeggen dat ze Emmen vooruit hebben gebracht. Het is een unieke kans om wonen, werken en bereikbaarheid te combineren en Emmen opnieuw stevig te positioneren als een stad die niet alleen droomt, maar vooral durft en doet.

Wonen

Volkshuisvesting

Volkshuisvesting is meer dan woningen bouwen. Het gaat om het creëren van leefomgevingen die mensen binden: waar wonen, werken, leren en samenleven samenkomen. Voor Emmen betekent dat: we koppelen volkshuisvesting direct aan onze economische ruggengraat – de HTSM – én aan human capital in drie letters: mbo.

Salaris en betaalbaarheid

Mbo-werkenden verdienen in Nederland gemiddeld tussen de € 2 700 bruto per maand in Drenthe en iets hoger in meer stedelijke delen van het land[53]. Het startsalaris voor mbo-afgestudeerden ligt grofweg tussen de € 1 800 en € 2 500 bruto per maand, afhankelijk van sector en opleidingsniveau. In technische opleidingen (niveau 4) ligt het startsalaris zelfs tussen de € 2 200 en € 2 800[39, 40]. Ter vergelijking: het landelijk gemiddeld salaris over alle opleidingsniveaus bedraagt zo'n € 3 080 per maand[54].

Met dit inkomen is het voor veel mbo-studenten en jonge werkenden lastig om een huis te kopen of zelfs te huren in het vrije segment. Als een groot deel van het netto-inkomen naar woonlasten gaat, staat dit een aantrekkelijke vestiging in de weg, juist voor de mensen waarop onze regio draait: de makers van de toekomst.

---

[53] Manpower. *Hier vind je alles over het mbo salaris* https://www.manpower.nl/nl/kenniscentrum/blogs/2024/08/30/wat-verdien-je-met-een-mbo-diploma?

[54] Knab. *2025: Modaal en gemiddeld inkomen per leeftijd, opleiding en branche* https://bieb.knab.nl/inkomsten-uitgaven/modaal-en-gemiddeld-inkomen-per-leeftijd-opleidingsniveau-en-branche

Regionale focus en doelgroepwoningen

In Emmen en de bredere mbo-regio spelen we in op deze uitdaging met een woningbouwprogrammering gericht op doelgroep woningen: betaalbare woningen speciaal voor jongvolwassen mbo-ers en jonge vakmensen. Denk aan compacte huurunits, starterswoningen in het sociale en middel dure segment, en flexibele woonvormen (zoals huurkoopconstructies) die passen bij instroom vanuit het mbo, met betaalbaarheid als uitgangspunt.

Door deze doelgroep expliciet te bedienen, versterken we:

- De binding van mbo-talenten aan de regio.
- De toekomstbestendigheid van onze HTSM.
- De leefbaarheid en sociale samenhang in onze buurten.

Zonder mbo-ers staat de economie stil. Zonder voldoende volkshuisvesting voor mbo-ers verliest Emmen zijn kans als maakstad. Daarom moeten we:

- Aantrekkelijke doelgroepwoningen ontwikkelen.
- Het woonaanbod koppelen aan inkomensniveau van mbo-ers.
- De maatschappelijke opdracht hoog inschrijven in onze woningbouwstrategie.

Zonder betaalbare volkshuisvesting voor mbo-werkenden geen toekomst voor Emmen.

Wonen versus parkeren

Parkeerplaatsen in het centrum van Emmen nemen een substantiële hoeveelheid ruimte in beslag. Een enkele parkeerplaats inclusief ontsluiting beslaat al snel 25 m². Bij een gemiddeld tarief voor betaald parkeren van circa €3,50 per uur en een bezetting van zes uur per dag levert een plek bruto ongeveer €7.665 per jaar op. Na aftrek van kosten voor onderhoud, handhaving, belastingen en BTW resteert een netto opbrengst van €3.800–5.400 per jaar, oftewel circa €150–215 per m² per jaar[55].

Een vergelijking met woningbouw laat een ander beeld zien. Een appartement van 70 m² à €15 per m² per maand huur levert bruto €12.600 per jaar op. Na aftrek van onderhoud en belastingen resteert circa €9.500–10.700 per jaar, ofwel €135–150 per m² per jaar.

[55] CROW. *Parkeerkencijfers en bezettingsgraden centrumgebieden*. (2023). https://www.crow.nl/parkeerkencijfers

Hoewel dit vergelijkbaar lijkt op m²-niveau, levert woningbouw in totaal veel meer waarde omdat er gestapeld gebouwd kan worden: een appartementengebouw benut dezelfde grond in meerdere lagen[56].

Ook bij de investeringswaarde is het verschil groot. Een parkeerplaats met een netto kasstroom van €4.500 per jaar en een rendementseis van 6% vertegenwoordigt een waarde van ongeveer €75.000. Een appartement met een netto kasstroom van €10.000 per jaar en een rendementseis van 4% vertegenwoordigt een waarde van circa €250.000[57].

Daarnaast is er het verschil in de economische multiplier. Een parkeerplaats heeft een relatief lage multiplier (1,05–1,2): het genereert vooral directe parkeeromzet en beperkt extra winkelbezoek. Woningbouw heeft daarentegen een multiplier van 1,4–1,8, omdat bewoners structureel lokaal geld uitgeven aan boodschappen, horeca en diensten en bijdragen aan stedelijke levendigheid[58] en zorgen voor een vitale, krachtige stad.

Tabel 1. Wonen versus parkeren

Aspect	Parkeerplaats (centrum)	Appartement (huur)
Netto jaarlijkse opbrengst	± €4.000–5.500	± €9.500–10.700
Waarde (kapitalisatie)	± €75.000	± €250.000
Economische multiplier	1,05–1,2	1,4–1,8
Ruimte-intensiteit	Laag (1 laag)	Hoog (meerdere lagen mogelijk)

[56] CBS. *Gemiddelde huren per m² naar woningtype*. (2024). https://www.cbs.nl/nl-nl/cijfers/detail/82900NED
[57] Vastgoedmarkt. *Rekenmethoden investeringswaarde parkeergarages en woningen*. (2023). https://www.vastgoedmarkt.nl
[58] PBL. *Ruimtegebruik en brede welvaart: multipliers wonen en werken*. (2020). https://www.pbl.nl/publicaties/ruimtegebruik-en-brede-welvaart

Samengevat blijkt dat de economische en maatschappelijke waarde van ruimtegebruik voor woningen structureel groter is dan die van parkeren. Voor het centrum van Emmen betekent dit dat keuzes rond de balans tussen parkeerplaatsen en woningbouw direct van invloed zijn op de vitaliteit, de investeringswaarde en de brede economische impact van de stad.

Emmen als tuinbouwregio

De tuinbouw is één van de meest dynamische en innovatieve sectoren van Nederland. De sector laat een enorme veerkracht zien en speelt een sleutelrol in de transitie naar een duurzame en circulaire economie. Ook Emmen maakt hier deel van uit. De regio beschikt over ruimte, rust en groen, precies de kernkwaliteiten die tuinbouw mogelijk maken en versterken. Dat maakt Emmen tot een logische plek om de tuinbouw verder te ontwikkelen en als speerpunt te positioneren.

Economisch gezien heeft de tuinbouwsector een grote betekenis. Het zogenoemde tuinbouwcomplex, dat bestaat uit primaire productie, toeleveranciers, verwerking en distributie, droeg in 2021 direct ongeveer 1,6 procent bij aan het Nederlandse bruto binnenlands product. Inclusief de bredere keten loopt dit aandeel zelfs op tot 2,8 procent, een waarde van ruim 23 miljard euro[59]. De exportwaarde van de tuinbouw bedroeg datzelfde jaar 27,6 miljard euro, oftewel bijna 5 procent van de totale Nederlandse goederenexport[54]. Daarmee behoort Nederland tot de grootste exporteurs van groenten, fruit en sierteeltproducten ter wereld. Voor een open economie als de onze is dat van strategisch belang.

Ook voor de regio Emmen biedt de tuinbouwsector duidelijke kansen. De ligging nabij Duitsland is een voordeel, want Duitsland is veruit de belangrijkste handelspartner van Nederland. Hamburg en Bremen vormen toegangspoorten tot de wereldmarkt, en de vraag naar gezonde voeding, bloemen en planten blijft stijgen. Voor Emmen kan dit leiden tot groeiende bedrijvigheid in glastuinbouw, verwerking en logistiek, met directe banen en indirecte spin-off in toelevering en kennisontwikkeling.

[59] CBS, *Tuinbouwcijfers 2022*, bijdrage aan het BBP (2023): https://www.cbs.nl/-/media/_pdf/2023/24/rapport-tuinbouwcijfers-2022.pdf

Het multiplierеffect van de tuinbouw is groot: investeringen in kassen, energievoorziening of nieuwe teelttechnieken zorgen niet alleen voor meer productie, maar leiden ook tot extra werkgelegenheid, meer innovatie en hogere lokale bestedingen. De sector heeft sterke verbindingen met de HTSM, bijvoorbeeld in de ontwikkeling van installaties, automatisering en duurzame energieoplossingen. Juist in Emmen, waar HTSM en agrofood elkaar al ontmoeten, liggen kansen om dit te koppelen.

Tuinbouw is meer dan economie alleen. De sector vraagt om voldoende arbeid, vaak op mbo-niveau, en biedt daarmee perspectief voor jonge vakmensen. Ook hier is volkshuisvesting een randvoorwaarde: zonder betaalbare woningen is het moeilijk om de arbeidskrachten te binden die de tuinbouw draaiende houden. Bovendien speelt de sector een rol in de leefomgeving: innovatieve tuinbouwbedrijven dragen bij aan duurzame energie, circulair watergebruik en een groen landschap. Daarmee sluit de sector naadloos aan bij de kernboodschap van Emmen: rust, ruimte en groen als basis.

Kortom: tuinbouw is voor Emmen niet alleen een kansrijk cluster, maar ook een pijler onder een duurzame en toekomstgerichte economie. Het versterkt de verbinding met Duitsland, het biedt banen en opleidingsmogelijkheden en het draagt bij aan de brede welvaart van de regio.

Onze visie (OE)

Ondernemend Emmen kijkt vooruit. Wij doen dat niet vanuit abstracte beleidskaders, maar vanuit de dagelijkse werkelijkheid van ondernemers, werknemers en bewoners die hier samen bouwen aan een sterke regio. Wij willen een Emmen dat groeit op zijn eigen kracht: rust, ruimte en groen. Een gemeente die aantrekkelijk is om in te wonen, te werken en te ondernemen, waar ruimte en natuur samengaan met economische dynamiek.

Deze visie is geen lijst met oplossingen, maar een kompas. Een richting die ons helpt keuzes te maken.

De basis van ons denken

Rust, ruimte en groen zijn de kern van onze identiteit en tegelijk de voorwaarden voor groei. Wij geloven dat economische ontwikkeling niet ten koste hoeft te gaan van leef kwaliteit, maar er juist uit kan voortkomen. Emmen heeft ruimte, schone lucht en overzicht. Die kwaliteiten moeten we vasthouden en gebruiken als basis voor vernieuwing.

Wonen als voorwaarde voor economie

Een vitale economie vraagt om passende volkshuisvesting. Zonder voldoende woningen voor mbo'ers, starters en vakmensen stokt de groei. Grote bedrijven geven het zelf aan: zij kunnen alleen blijven investeren als hun werknemers in de buurt kunnen wonen.

Daarom pleiten wij voor:

- Voldoende woningen voor de doelgroepen die onze economie dragen: mbo'ers, hbo'ers, gezinnen en dan pas senioren.
- Woningbouw in de binnenstad en in de wijken, zodat ook jonge werkenden na hun opleiding in Emmen kunnen blijven.
- Gedifferentieerde wijkopbouw, waarin mensen binnen hun eigen buurt kunnen doorgroeien in hun wooncarrière.
- Volkshuisvesting als economische strategie: woningen zijn geen einddoel, maar een instrument om talent te behouden.
- Naast wonen pleiten wij ook voor een breed aanbod van hoogwaardige sportaccommodaties.

Elke nieuwe woningbouwontwikkeling moet passen binnen het DNA van Emmen: groen, rustig en ruim.

Ruimtelijke ordening en kwaliteit

Wij verwachten een faciliterende overheid die duidelijke kaders stelt. Ruimtelijke kwaliteit is geen bijzaak, maar bepalend voor de aantrekkelijkheid van de stad.

- Garageboxen en grootschalige parkeerterreinen horen niet thuis in deze visie. Ze dragen niet bij aan de economie, genereren geen werkgelegenheid en verminderen de ruimtelijke kwaliteit.
- Voorbereidingsbesluit: Ondernemend Emmen pleit ervoor dat de gemeente snel een voorbereidingsbesluit neemt om ongewenste ontwikkelingen zoals garageboxen te voorkomen. Deze indruisen tegen de gemeentelijke Kadernota Economie.
- Bestemmingsplan stroomvoorziening: zodra het voorbereidingsbesluit is genomen, moet direct gewerkt worden aan een bestemmingsplan dat ruimte maakt voor de energie-infrastructuur die onze bedrijvigheid mogelijk maakt.
- Energie bepaalt de ruimtelijke logica. Waar energie beschikbaar is, daar kan bedrijvigheid groeien.

Bedrijventerreinen en herstructurering

Emmen heeft een heel groot bedrijventerreinencluster, maar niet elk terrein is toekomstbestendig. Wij vragen om duidelijke keuzes.

- Vitale bedrijventerreinen moeten veilig, groen, goed bereikbaar en aantrekkelijk zijn.
- Geen garageboxen: ze dragen niet bij aan werkgelegenheid, innovatie of multiplierеffect.
- Aan het eind van hun levenscyclus kunnen verouderde terreinen beter worden omgevormd tot woningbouwlocaties ,zoals bedrijventerrein Lichttoren in Eindhoven en Nieuw Oudorp in Alkmaar.
- Zelfde geldt voor tuinbouwlocaties waar schaalvergroting of veroudering verdere groei onmogelijk maakt.
- Ambitie 120.000 inwoners betekent dat herstructurering ook wonen mogelijk moet maken waar bedrijvigheid zijn functie verliest.

Wat levert transformatie op

- transformaties leveren substantieel bij aan woningproductie; in 2023 waren transformaties ~9% van toevoegingen (CBS).

Ondernemend Emmen blijft daarnaast pleiten voor het aanwijzen van specifieke delen van industrieterreinen voor bedrijven met een hoge milieucategorie. Bedrijven met een hoge milieucategorie zijn innovatieve en zorgvuldig gereguleerde industriële ondernemingen die werken met geavanceerde technologieën en hoge veiligheidsstandaarden. Ze dragen bij aan duurzame productie, kennisontwikkeling en hoogwaardige banen, en zijn onmisbaar voor een toekomstbestendige regionale economie.

Mobiliteit en infrastructuur

Emmen is een stad van dorpen. Dat betekent dat autobezit reëel blijft, zeker waar openbaar vervoer nog niet passend is. Wij kunnen ons vinden in de hoofdlijnen van de gemeentelijke visie, maar benadrukken: mobiliteit moet aansluiten op de economische structuur van Emmen. Zie hiervoor de bijlage: Zienswijze mobiliteitsvisie Ondernemend Emmen

De menselijke factor – leven lang leren

Kennis is de grondstof van de toekomst. Wij zetten in op een regio waarin onderwijs en bedrijfsleven naadloos samenwerken.

- Doorlopende leerlijnen mbo-hbo-Universiteit moeten de norm worden.
- Greenwise Campus en de Universiteit van het Noorden zijn hierbij de schakels tussen kennis en praktijk.
- Bedrijven moeten meer hybride docenten, stageplaatsen en leerwerkbanen aanbieden.
- Een sterke technische basisopleiding met daaropvolgende specialisatie binnen bedrijven is de sleutel tot behoud van vakmensen.

Participatie en samenwerking

Bij het tot stand komen van de Omgevingsvisie heeft slechts ongeveer één procent van de inwoners actief meegedacht. Dat is te weinig. Wij vinden het belangrijk dat de uitvoering van deze visie wél breed gedragen wordt.

Emmen maken we samen. Ondernemend Emmen is een volwaardige en professionele gesprekspartner en wil actief bijdragen aan die uitvoering, maar vraagt ook om een gemeente die luistert, faciliteert en keuzes durft te maken.

Conclusie en oproep

Om de redenen genoemd in dit document doet Ondernemend Emmen de volgende oproep:

- Leg elke nieuwe ruimtelijke ontwikkeling langs de lat van de Kadernota Economie. Alleen initiatieven die bijdragen aan economische vitaliteit, werkgelegenheid en ruimtelijke kwaliteit horen in dit beleid thuis en maak keuzes
- Neem snel een voorbereidingsbesluit om ongewenste ontwikkelingen (garageboxen, laagwaardige bebouwing) tegen te houden.
- Ga direct aan de slag met een bestemmingsplan stroomvoorziening, zodat de energietransitie niet vastloopt op ruimtelijke beperkingen.
- Zorg voor voldoende woningen voor mbo'ers, starters, hbo'ers, gezinnen en senioren, zowel in de wijken als in de binnenstad.
- Blijf investeren in infrastructuur die groei ondersteunt: E233, verdubbeling N34, Nedersaksenlijn, OV en fietspaden.
- Werk aan differentiatie in wijken, zodat iedereen een wooncarrière kan doorlopen binnen de eigen buurt.
- Beschouw energie als de drager van het ruimtelijke ordeningsproces.
- Emmen dient zich niet alleen te profileren via grote trekkers zoals FC Emmen en Wildlands, maar moet ook profiteren van de toonaansprekende bedrijven in Emmen.

Tot slot

Deze visie is ontwikkeld om richting te geven, niet om vast te leggen. Wij bieden geen kant-en-klare oplossingen, maar wel een duidelijke koers:

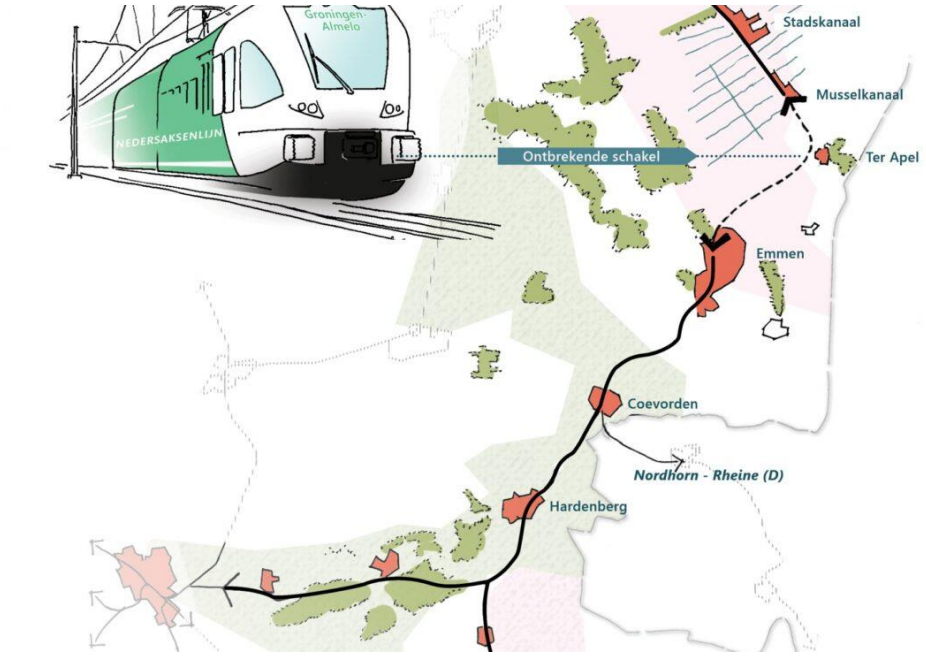
- Rust, ruimte en groen als basis.
- Energie als leidend principe.
- Clusteren in plaats van versnipperen.
- Goede bereikbaarheid als voorwaarde.
- Een aantrekkelijke stad waar mensen willen wonen en werken.

Wat vragen wij

Wij vragen om een uitvoeringsplan dat deze koers omzet in concrete actie. Ondernemend Emmen staat klaar om daar actief aan bij te dragen.

Positieve effecten op woningbouw en economie

in Emmen dankzij de Nedersaksenlijn



Ruimtelijke ontwikkelkansen bij en rond stations van de Nedersaksenlijn

De bouwsociëteit Aedificium maar ook Ondernemend Emmen pleiten ervoor om direct concreet aan de slag te gaan met woningbouw in een straal van 15 minuten fietsen rond stations zoals Emmen-Zuid en Nieuw-Amsterdam. Ze benadrukken dat woningbouw hier een "open doel" is dat krimp kan keren en verstedelijking kan stimuleren. Scoren was nog nooit zo makkelijk.

Markt voor tienduizenden woningen

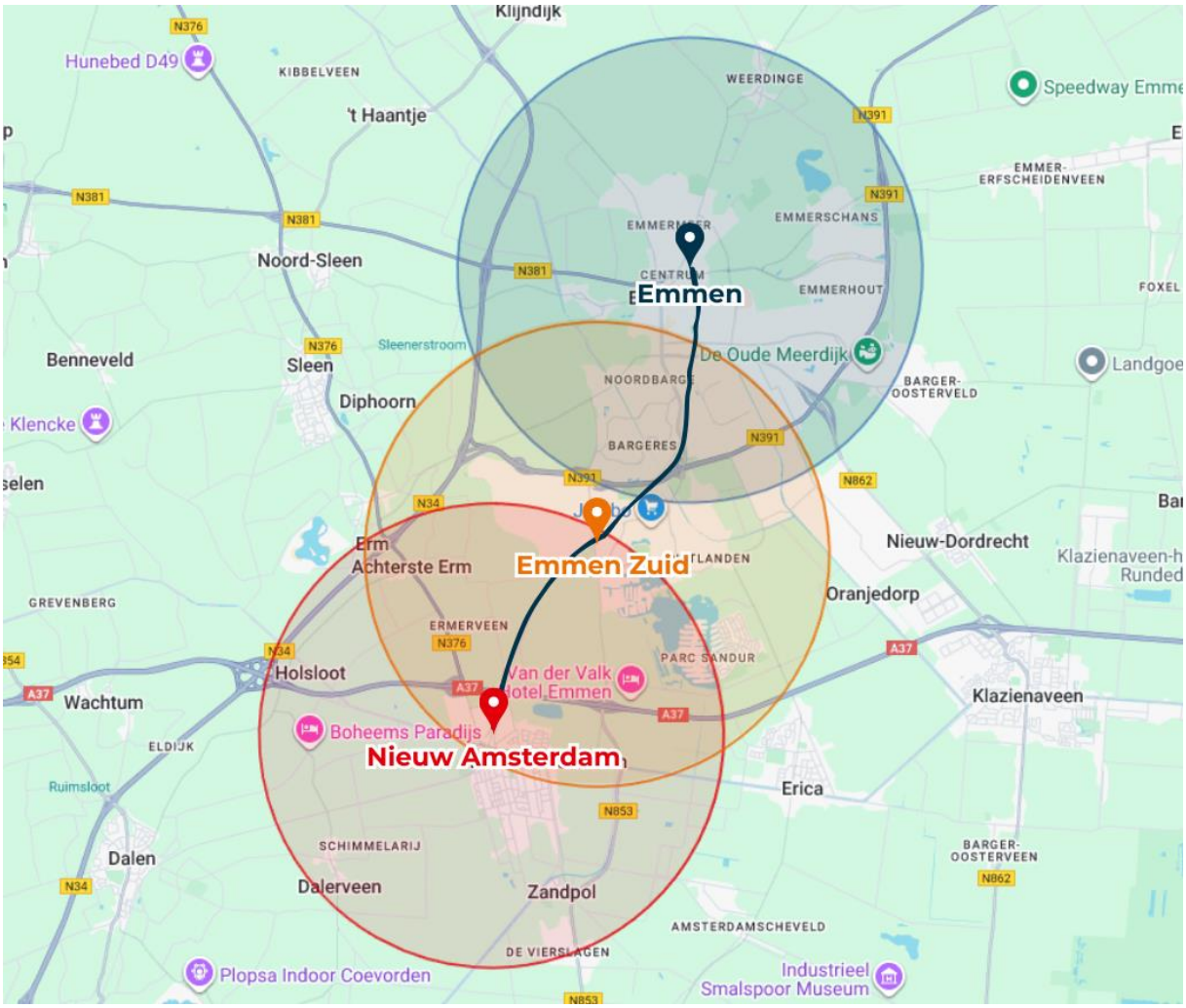
Volgens het MIRT-onderzoek en gerelateerde analyses is er potentieel voor de realisatie van 10.000 extra woningen in een straal van ongeveer 3 kilometer rond de stations langs de Nedersaksenlijn, bovenop lopende woningbouwprogramma's. Dit biedt volop ruimte voor uitbreiding, ook in Emmen en Nieuw-Amsterdam. Het betekent ook volgens de onderzoeken in het Hoofdrapport Mirt-1** woonruimte voor twee keer zo'n 18.000 mensen rond beide stations. Dit draagt dan weer bij aan het behalen van de doelstelling van pakweg 120.000 inwoners die de gemeente Emmen nastreeft in de in ontwikkeling zijnde omgevingsvisie Emmen 2040. Een omgevingsvisie waarin zowel de Nedersaksenlijn als de woningbouwambities en ruimtelijke kansen een prominente plek moeten krijgen.

** https://www.denedersaksenlijn.nl/nedersaksenlijn/documenten/

Grotere brede welvaart en economische aantrekkingskracht

De komst van de spoorlijn leidt tot een duidelijke verbetering van de bereikbaarheid van Emmen en ook Nieuw-Amsterdam (zoals sneller openbaar vervoer en verbinding met economische centra). De komst van de spoorlijn, gekoppeld aan verdere opwaardering van de andere infrastructuur versterkt de aantrekkelijkheid als woon- en vestigingsgebied gebied en daarmee ook de werkgelegenheid én de aantrekkelijkheid voor jonge gezinnen. Kijken we naar de infrastructuur rond Emmen in het algemeen, dan zien we naast de komst van de Nedersaksenlijn van Enschede naar Groningen, ook de lijn Emmen-Zwolle en daarnaast ook een spoorverbinding Emmen-Rheine via Coevorden en Nordhorn. . Bovendien zien we een opwaardering van provinciale en gemeentelijke wegen en de realisatie van een netwerk van snelfietspaden vanuit Coevorden en Klazienaveen naar Emmen, die leiden langs de treinstations van Nieuw-Amsterdam, Emmen-Zuid, Emmen Centrum en vanuit Klazienaveen naar Emmen-Centrum).

In Zuidoost-Drenthe, waar Emmen deel van uitmaakt, stijgt door dit alles het Bruto Regionaal Product naar verwachting met circa 5 %, mede door woningbouw en betere verbindingen



Regionale samenwerking rond woningbouw en leefbaarheid: Gouden kansen

In een recent Ruimtelijk Arrangement tussen Rijk en provincie is afgesproken dat Emmen en andere kernen ruimte blijven krijgen voor grootschalige woningbouw en herstructurering. Daarbij ligt nadruk op integrale gebiedsontwikkeling in de regio, versterkt door de Nedersaksenlijn.

De komst van de Nedersaksenlijn en van de lijn Emmen-Rheine, naast Zwolle-Emmen, bied nog een kans. Een waarschijnlijk eenmalige in de komende honderd jaar: De KANS om het project aan te grijpen om niet alleen nieuwbouw te realiseren bij Emmen-Zuid en in Nieuw-Amsterdam bij het station, maar ook om de stationsomgeving aan te pakken (NOLS-kwartier). En: ook om van de stad één geheel te maken door de spoorlijn te laten zakken tussen Hondsrugweg en Wolfsbergenweg- om de stad (weer) te verbinden in plaats van verder te scheiden (meer treinen per uur is vaker gesloten overwegen, meer geluid, een grotere barrière) . Stedenbouwkundig ligt er qua realisatie van een aantrekkelijke woonomgeving een gouden kans.

Het gaat nu vooral om lef, om stappen durven zetten waarvan volgende generaties ook trots op zijn en waarvan ze zeggen: dat hebben ze goed gedaan. Daar zat visie achter en goed dat ze het lef hebben gehad.

Samenvattend: Wat betekent dit voor Emmen?

Effect	Korte toelichting
Versnelling woningbouw	Planmogelijkheden vanuit stationlocaties, onder andere Centrum, Emmen-Zuid, Nieuw-Amsterdam.
Extra woningpotentieel	Ruimte voor duizenden extra woningen bovenop bestaande plannen
Economische impuls	Stijging BRP (~5 %) via betere bereikbaarheid en groeiende woningmarkt
Regionale ontwikkeling	Geïntegreerde aanpak met het rijk versterkt fysieke en sociale ontwikkeling en brede welvaart

Kortom

- De Nedersaksenlijn fungeert in de gemeente Emmen als katalysator voor nieuwe woningbouw, economische versterking én integrale gebiedsvernieuwing.
- De Nedersaksenlijn (en de aanverwante verbindingen) bieden de kans om Emmen opnieuw een positie te laten verwerven onder de groep gemeenten die zien wat er mogelijk en nodig is en niet dromen, maar durven te doen. Een gemeente waar samenwerken resultaten en versnelling oplevert.

Leeswijzer – Lijst met bedrijven maakindustrie in de Gemeente Emmen

Dit document bevat een overzicht van bedrijven binnen de maakindustrie in Emmen.

Per bedrijf zijn de volgende gegevens opgenomen:

- Bedrijfsnaam
- Branche
- Adres
- Postcode
- Plaats
- Telefoonnummer
- E-mail
- Structuur

Het bestand is opgebouwd uit meerdere tabbladen:

- Alle bedrijven: een totaaloverzicht van alle bedrijven, alfabetisch gesorteerd op bedrijfsnaam.
- Bedrijventerreinen: per bedrijventerrein een apart tabblad met de bedrijven die daar gevestigd zijn.

Toelichting

- Gegevens zijn waar mogelijk volledig ingevuld.
- Velden die nog niet beschikbaar of onbekend zijn, zijn gemarkeerd met een geel vlak.
- Deze lijst dekt niet volledig (=geen 100%) de maakindustrie in Emmen en is dus onderhavig aan wijzigingen

Definitie maakindustrie

De maakindustrie (ook wel verwerkende industrie of manufacturing industry) is het geheel van bedrijven die fysieke producten vervaardigen door grondstoffen, halffabricaten of onderdelen te bewerken, assembleren of verwerken tot eindproducten. Het gaat dus om tastbare, materiële goederen – in tegenstelling tot diensten. Economische sector waarin producten door mens, machine of automatisering worden ontworpen, geproduceerd en vaak ook geassembleerd, meestal op basis van bewerking van grondstoffen of onderdelen.

Belangrijke sectoren binnen de maakindustrie

Metaal- en machinebouw

- Metaalbewerking
- Machinebouw
- Gereedschaps- en apparatenbouw
- Scheepsbouw

Transportmiddelenindustrie

- Auto-industrie
- Treinen, bussen
- Luchtvaart- en ruimtevaartindustrie
- Fietsen en motoren

Elektronica- en elektrotechnische industrie

- Consumentenelektronica
- Halfgeleiders en chips
- Elektromotoren, generatoren

Chemische en kunststofverwerkende industrie

- Basischemie
- Kunststof- en rubberproducten
- Verf en coatings

Voedings- en genotmiddelenindustrie

- Voedselverwerking
- Drankenproductie
- Tabaksproducten

Hout-, papier- en grafische industrie

- Meubelproductie
- Papier- en kartonfabricage
- Drukkerijen

Textiel-, kleding- en lederindustrie

- Kledingproductie
- Schoenen
- Textielverwerking

Medische technologie en precisie-instrumenten

- Medische hulpmiddelen
- Meet- en regelapparatuur
- Optische instrumenten

Alle bedrijven

Bedrijfsnaam	Branche	Adres	Postcode	Plaats	Telefoonnummer	Email
3axis	toelevering/industrie	Westenesscherstraat 62	7814 TA	Emmen	03-83209581	contact@3axisrnd.nl
Afys 3G	gereed product/laboratorium	Vitus Beringstraat 1	7825 AH	Emmen	088 227 8900	info@afys3g.com
albo beton	gereed product/bouw	Jacob Roggeveenstraat 4	7825 VW	Emmen	0524 516 874	info@albobeton.nl
amsterdam good cookies	gereed product/food	Phileas Foggstraat 22A	7821 AK	Emmen	06-55874107	kevin@amsterdamgoodcookies.com
aoc resins schoonebeek	procesindustrie/kunststof	Nieuw Amsterdamse weg 31-A	7764 AN	Zandpol	0524 537 200	emea@aocformulations.com
Atlanta MBS staalframe	gereed product/metaal	Industriestraat 2c	7891 GV	Klazienaveen	06 83785706	info@atlanta-mbs.com
Bakker Goedhart	gereed product/food	Boerdijk 6	7844 TC	Veenoord	0591 570 500	info@bakkergoedhart.nl
BASF 3D Printing Solutions	procesindustrie/kunststof	Eerste Bokslootweg 17	7821 AT	Emmen (Getec)	0591 820 389	
Beekman industrial support	olie/gas	Kijlweg 7H	7881 JD	Emmer-Compascuum	06 21675603	
Berton International	gereed product/bouw	Kapitein Grantstraat 20	7821 AR	Emmen		info@berton-beton.nl
Betoncentrale Drenthe B.V.	gereed product/bouw	Pieter de Keyserstraat 12	7825 VE	Emmen	0591 630 456	
beuker productie en handel	gereed product/bouw	Phileas Foggstraat 75	7825 AW	Emmen	0591 317 962	info@beuker-productie.nl
blokhut producent	gereed product/hout	Oosterbracht 6	7821 CJ	Emmen	0591 641 273	info@deblokhutproducent.nl
BMTec	toelevering/industrie	Henry Hudsonstraat 22	7825 GM	Emmen	0591-785454	b.martirosian@bmtec.nl
Botter verspaantechniek	toelevering/industrie	Saffraan 31	7892 AH	Klazienaveen	0591 312 836	info@botterverspaantechniek.nl
Buter hydraulics	gereed product/machinefabriek	Pioniersweg 4	7826 TA	Emmen	06-83330020	erik.ten.vergert@bueter.com
BWT Bouwstaal Noord	gereed product/bouw	Michael Strogoffstraat 9	7821 AL	Emmen		info@bwt-bouwstaal.nl
CBS beton	gereed product/bouw	Phileas Foggstraat 24D	7821 AK	Emmen	0591 742 010	info@cbs-beton.nl
chaletbouw noord	gereed product/bouw	Jules Verneweg 32	7821 AE	Emmen	085 080 5137	info@chaletbouwnoord.nl
cmd aluminium	toelevering/industrie	Karel Doormanstraat 4B	7825 VT	Emmen	0591 301 765	info@cmd-aluminium.nl
combimac	gereed product/electro	Kapitein Grantstraat 5	7821 AP	Emmen	0591 611 531	info@combimac.com
Compal	gereed product/bouw	Columbusstraat 14	7825 VR	Emmen	(0) 591 – 724 120	info@compalbv.nl
ConDoor Door Components	gereed product/ bouw	Edisonstraat 20	7825 GS	Emmen	0591 668 910	
cross point	gereed product/electronica	Waanderweg 12	7812 HZ	Emmen	0591 668 866	info@crosspoint.nl
Cumapol	procesindustrie/kunststof	Eerste Bokslootweg 17	7821 AT	Emmen (Getec)	085 047 5201	
cuperus	gereed product/steen	Vasco Da Gamastraat 10a	7825 VJ	Emmen	0591 658 657	info@cuperusgedenken.nl
Cure Technology	procesindustrie/kunststof	Eerste Bokslootweg 17	7821 AT	Emmen (Getec)	0591 210 200	
de poel carroserie	gereed product/automotive	Phileas Foggstraat 22a	7821 AK	Emmen	0591 631 122	info@depoel.com
drents bakkie	food	Phileas Foggstraat 22A	7821 AK	Emmen	06-24654588	ruben@drentsbakkie.nl
Eekels tbi	gereed product/metaal/electronica	Jacob Le Mairestraat 243	7825 XE	Emmen	088-7991899	m.striper@eekels.com
EEM groepkasten	gereed product/tech	James Cookstraat 47	7821 AX	Emmen	0591 311 442	info@eem-groepenkasten.nl
Eikens metaal	gereed product/metaal	Saffraan 23	7892 AH	Klazienaveen	06 28585136	info@eikens-metaal.nl
Emco groep	toelevering/metaal/industrie	Abel Tasmanstraat 7	7821 AN	Emmen	0591-636600	h.postma@emco-groep.nl
EMD fijnmechania	toelevering industrie/metaal	Willem Schoutenstraat 8	7825 VV	Emmen	0591-635405	info@emdfijnmechanica.nl
Emkon	gereed product/bouw	Handelsweg 10	7826 TC	Emmen	0591 626 262	info@emkon.nl
Envalior	procesindustrie/kunststof	1e Bokslootweg 17	7821 AT	Emmen	0591-693311	tomas.vervloet@envalior.com
fietje grootkeukens	toelevering bouw	Jules Verneweg 26	7821 AE	Emmen	0591 629 416	info@fietje.nl
Fresenius Kabi	gereed product/medical/food	Runde ZZ 41	7881 HM	Emmer-Compascuum	0591 355 700	michelle.franke@fresenius-kabi.com
gereedschapsfabriek holman	machinefabriek	Columbusstraat 1	7825 VP	Emmen	0591 631 322	info@holmanbv.nl
H en P moulding	gereed product/proces industrie	Vasco da Gamastraat 18	7825 VJ	Emmen	0591-659118	bart.labrie@hpmoulding.com
Halliburton	olie/gas	Columbusstraat 19	7825 VP	Emmen	0591 636 111	

Hardslijperij Muter	toelevering industrie/metaal	Phileas Foggstraat 151a	7825 AW	Emmen	0591 314 245	info@hardmetaalslijperij.nl
Heembeton	gereed product/bouw	Boerdijk 30	7844 TC	Veenoord	0591 551 763	info@heembeton.nl
Heijnen interieurbouw	gereed product	Handelsweg 5	7826 TC	Emmen	0591-626766	info@heijnenemmen.nl
Henisol	bouw	David Livingstonestraat 10	7825 AD	Emmen	0591 667 080	emmen@henisol.com
Hittech Landes	toelevering industrie/metaal	Maxwellstraat 31	7825 GA	Emmen	0591-632205	svdvoort@hittech.com
huls staalbouw	toelevering bouw	Postbus 1017	7801 BA	Emmen	06-11 36 30 94	info@huls-staalbouw.nl
hummel reclame	reclame	Willem Barentszstraat 7B	7825 VZ	Emmen	06 21846749	
Hut Metal & Plastic Supplies B.V.	machinefabriek	Postbus 2139	7801 CC	Emmen	0591-618344	info@hut.nl
Huzen Omheiningen	gereed product	Willem Schoutenstraat 8	7825 VV	Emmen	06 54327997	info@huzen.nl
hydraloop	gereed product	Kapitein Grantstraat 9	7821 AP	Emmen	085-0645300	m.slinkman@chezzpartners.com
hylu cilinders	toelevering industrie	James Cookstraat 41	7825 AN	Emmen	0591 319 106	info@hylu.nl
indufinish	gereed product	W. Barentszstraat 5	7825 VZ	Emmen	0591-630003	a.denuijl@indufinish.com
Jellice	gereed product/proces industrie	Kapitein Antiferstraat 31	7821 BG	Emmen	0591-657990	Nispenrode@jellice.eu
jokazon	gereed product	Jacob Le Mairestraat 44-48	7825 XH	Emmen	0599 582 286	info@jokazon.nl
Jumiko	gereed product/electro	Marco Polostraat 7	7825 VM	Emmen	0591 564 991	info@jumiko.nl
Kamp Coating Emmen BV	toelevering industrie/metaal	Kapitein Nemostraat 14A	7821 AC	Emmen	0591 658 566	verkoop@kampcoating.nl
Kijlstra Betonmortel Emmen B.V.	gereed product/bouw	Pieter de Keyserstraat 11	7825 VE	Emmen	0591 630 020	info@kijlstrabetonmortel.nl
Klement	toelevering industrie/metaal	Industriestraat 33	7891 GV	Klazienaveen	0591 315 836	email@klement.nl
KP Interieur B.V.	gereed product/hout	Robert Scottstraat 1	7825 AR	Emmen	0591 390 085	info@kpinterieur.com
langemaat	gereed product/machinefabriek	Willem Barentszstraat 7D	7825 VZ	Emmen	0591 391 064	info@langemaatontwikkelingentechniek.nl
Lanxess (volgt op DSM Elastomers-overname)	procesindustrie/kunststof	Eerste Bokslootweg 17	7821 AT	Emmen (Getec)		
LBS	gereed product/rubber	Phileas Foggstraat 48	7825 AL	Emmen	0591-668220	jan.schaft@lbs.cc
Liquidea	gereed product/electronica	Oosterbracht 4A	7821 CJ	Emmen	0591 208 100	
losan	gereed product/hout	Oosterbracht 4A	7821 CJ	Emmen	0591-208100	info@liquidea.nl
lubo	gereed product/machinefabriek	Postbus 2222	7801 CE	Emmen	0591-668080	e.velthuis@lubo.nl
M & D Holland B.V.	gereed product/proces industrie	Kapitein Grantstraat 30	7821 AR	Emmen	0591 610 294	info@mdholland.nl
Machinefabriek emmen	machinefabriek	Postbus 2031	7801 CA	Emmen	0591-630888	n.grit@mfemmen.com
Machinefabriek en Apparatenbouw Geha B.V.	gereed product/metaal	Veilingstraat 52	7833 HN	Nieuw-Amsterdam	0591 551 733	info@geha-holland.nl
manter	gereed product/machinefabriek	Phileas Foggstraat 66	7825 AL	Emmen	0591-626300	h.wehkamp@manter.com
MBK Metaalbewerking Klazienaveen	toelevering industrie/metaal	Lavas 7	7892 AG	Klazienaveen	0591 548 383	
menicon	gereed product/medical	Waanderweg 6	7812 HZ	Emmen	0591 610 640	mbeukers@menicon.nl
Metal and plastic supplies Hut	gereed product/metaal	Kapitein Nemostraat 3	7812 AB	Emmen	0591 618 344	info@hut.nl
Milling Company Europe	gereed product/bio massa	Rondweg 31	7821 AW	Emmen	06 53537947	info@millingcompanyeurope.com
modu hout	gereed product/hout	Phileas Foggstraat 37	7825 AK	Emmen	0591 677 665	info@moduhout.nl
Morssinkhof Plastics Emmen B.V.	procesindustrie/kunststof	Nijbracht 8	7821 CA	Emmen (Getec)	06 13852278	info@msp-emmen.com
multisprint	reclame	Jules Verneweg 21	7821 AD	Emmen	0591 751 062	info@multisprint.nl
Norit Nederland B.V.	gereed product/actieve koolstof	Meester Ovingkanaal Oostzijde	7891 EV	Klazienaveen	0591 319 911	info.emea@norit.com
N-xt Fertilizers	procesindustrie/landbouw	Eerste Bokslootweg 17	7821 AT	Emmen (Getec)	06-12983718	willy@n-xt.com
Oving construction	gereed product/metaal	Industrieweg 27	7761 PV	Schoonebeek	0524 531271	info@oving-constructie.nl
Paques Biomaterials (biopolymeerproducent)	procesindustrie/kunststof	Eerste Bokslootweg 17	7821 AT	Emmen (Getec)		info@paquesbiomaterials.nl
Peters fijnmechanica	gereed product/machinefabriek	Cornelis Houtmanstraat 41	7825 VV	Emmen	0591-635405	info@emdfijnmechanica.nl
Poedercoating Emmen	toelevering industrie	Kapitein Grantstraat 9	7821 AP	Emmen	0591 658 566	info@poedercoatingemmen.nl
Prefabt	gereed product/hout	Industriestraat 27E	7891 GV	Klazienaveen	0591-242576	s.jagt@prefabt.nl
Prince Technologies B.V.	gereed product/medical	Waanderweg 62	7812 HZ	Emmen	0591 629 184	info@princetechnologies.com
Prometeus Sports B.V.	food	Maxwellstraat 29	7825 GA	Emmen	0591 303 537	

Protrafo	gereed product/electronica	Marco Polostraat 1	7825 VM	Emmen	06-15397826	mitchell@protrafo.com
Proxcys B.V.	gereed product/medical	Waanderweg 2	7812 HZ	Emmen	0591 677 447	info@proxcys.com
Prysmian kabels	gereed product/procesindustrie	Abel Tasmanstraat 1	7821 AN	Emmen	088-8083500	lodewijk.steendam@draka.com
quickreclame	reclame	Curiestraat 1	7825 GC	Emmen	085 065 7470	info@quickreclame.nl
Rademakers gieterij	gereed product/metaal	Langestraat 12	7891 GA	Klazienaveen	0591 - 312433	erik.jennes@rademakersgieterij.com
Repak	gereed product/machinefabriek	Phileas Foggstraat 20A	7821 AK	Emmen	0591-66 80 10	info@repak.nl
Resideo	gereed product/metaal	Phileas Foggstraat 7	7821 AJ	Emmen	0591 645 385	
Rhino Betontechnieken	gereed product/bouw	Voorstag 12	7891 MX	Klazienaveen	0591 315 102	
Senbis Polymer Innovations	procesindustrie/kunststof	Eerste Bokslootweg 17	7821 AT	Emmen (Getec)	0591 308 100	
Sign One - de reclamemakers	reclame	James Cookstraat 25	7825 AN	Emmen	0591 745 233	info@signone.nl
SKNN Scherpen Kunststof Noord Nederland	gereed product/toelevering bouw	Phileas Foggstraat 84	7825 AM	Emmen	0591 354 576	info@sknn.net
Spark Holland B.V.	gereed product/medical	Waanderweg 40	7812 HZ	Emmen	0591 631700	florian.vanderhoeven@sparkholland.com
SPARQ Assembly B.V.	gereed product/electronica	Charles Darwinstraat	7825 AC	Emmen	085 303 2090	Sales@sparqassembly.com
speer	reclame	Marco Polostraat 6	7825 VM	Emmen	0591-644846	marcel@speer.nl
Sunoil	procesindustrie/brandstoffen	Eerste Bokslootweg 17	7821 AT	Emmen	088-7863863	info@sunoil-biodiesel.com
sustainder	toelevering industrie	Kapitein Grantstraat 9	7821 AP	Emmen	085-0645300	m.slinkman@chezzpartners.com
tapir tapes	toelevering industrie	Roald Amundsenstraat 11	7825 AP	Emmen	0591-390059	ocompeer@tapir.nl
technologies added	gereed product/machinefabriek	Kapitein Grantstraat 9	7821 AP	Emmen	085-0645300	m.slinkman@chezzpartners.com
Teijin Aramid (voorheen Teijin)	procesindustrie/kunststof	Eerste Bokslootweg 17	7821 AT	Emmen (Getec)	088 268 8888	
tooling holland	gereed product/machinefabriek	Postbus 288	7800 AG	Emmen	0591-679769	info@tps.nl
toscana ijsmakerij	food	Kapitein Nemostraat 1-J	7821 AB	Emmen	0591 645 042	
tripleair	gereed product/medical	Columbusstraat 30	7825 VR	Emmen	06-46265255	nicolette@tripleair-technology.com
tuinbeurs nederland	gereed product/hout	Phileas Foggstraat 28	7825 AK	Emmen	0591-677665	johan@tuinbeursnederland.nl
Van der werf flightcases	gereed product/metaal	Nieuw Amsterdamseweg 16a	7761 PB	Schoonebeek	06-52640048	administratie@vdwerf-flightcases.nl
Van der Zee	food	Postbus 2004	7801 CA	Emmen	0591-637042	info@vanderzee.nl
Van Liere Media B.V.	reclame	Phileas Foggstraat 83	7825 AW	Emmen	0591-611099	johandelange@vanlieremedia.nl
Vandaglas	gereed product/toelevering bouw	Phileas Foggstraat 64	7825 AL	Emmen	06-41901276	reinout.jansonius@vandaglas.com
VDL wientjes	gereed product/proces industrie	Phileas Foggstraat 30	7825 AK	Emmen	0591-669666	info@vdlwientjesemmen.nl
venema techniek	gereed product/metaal	Robert Scottstraat 11	7825 AR	Emmen	0591-313377	roy@venematechniek.nl
Vepa	gereed product/metaal	James Cookstraat 20	7825 AN	Emmen	0591-637080	r.vos@vepa.nl
Vleems	food	Eerste Bokslootweg 8	7821 AT	Emmen	0591 55 20 00	info@vleemsfood.com
Vos Prodect B.V.	gereed product/metaal	Heemst 1	7892 AL	Klazienaveen	0591 315 600	info@vos-prodect.com
vossebelt	toelevering industrie/metaal	Phileas Foggstraat 128	7825 AM	Emmen	0591-616904	info@vossebelt.nl
Winter metaal	gereed product/metaal	Bedrijvenweg 18	7844 TJ	Veenoord	0591 764 005	info@wintermetaalenmontage.nl
wireless value	gereed product/electronica	Waanderweg 301	7812 HZ	Emmen	0591 633 200	info@wirelessvalue.nl
Wortmann Milieutechniek B.V.	gereed product/machinefabriek	Charles Darwinstraat 26	7825 AC	Emmen	0591 658 050	info@wortmann.nl
Zinq	toelevering industrie/metaal	Boerdijk 32	7844 TC	Veenoord	0591 551 323	zincoat@zinq.com

ONDERNEMEND
EMMEN

Ondernemend Emmen B.V.
Kapt. Nemostraat 20
7821 AC Emmen
T 0591 65 34 54
office@ondernemendemmen.nl
www.ondernemendemmen.nl
KvK 04079360
BTW NL8150,25.737.B01
IBAN NL75 INGB 0678 1946 37

Aan:
Gemeenteraad gemeente Emmen

per mail; gemeente@emmen.nl

Betreft: **Zienswijze vanuit het Emmense bedrijfsleven op de Ontwerp-Mobiliteitsvisie 2040**

Zaaknummer: **290571-2025**

Emmen, 27 oktober 2025

Emmen groeit en dat juichen wij als ondernemers van harte toe, net als de ambitie om te groeien naar 120.000 inwoners. Die ambitie vraagt om ruimte, energie én een stevig fundament onder onze bereikbaarheid. Want waar mensen wonen, werken en ondernemen, daar moeten goederen en talenten kunnen stromen.

Wij onderschrijven daarom, met enkele kanttekeningen en suggesties, de koers die de gemeente kiest in de Mobiliteitsvisie 2040: Emmen als scharnierpunt tussen Nederland en Noordwest-Europa.
Een goede bereikbaarheid is daarbij geen luxe, maar een randvoorwaarde! voor een sterke, duurzame economie.

Realisme over mobiliteit: auto blijft onmisbaar

Wij delen de ambitie om duurzame vervoerswijzen te stimuleren. Tegelijkertijd constateren wij dat in een uitgestrekte regio als Emmen de auto voor veel inwoners en bedrijven essentieel blijft. De Mobiliteitsvisie benoemt terecht dat het openbaar vervoer in het buitengebied beperkt is en dat de afstanden vaak te groot zijn om te fietsen. Zolang het OV-aanbod niet structureel verbetert en flexibele vervoersvormen (zoals deelmobiliteit) onvoldoende dekking hebben, zal het autogebruik in onze regio eerder toenemen dan afnemen. Wij pleiten daarom voor een realistische benadering van mobiliteit, waarin de auto niet wordt gezien als probleem, maar als onderdeel van de oplossing, mits slim gefaciliteerd, schoon en veilig.

ONDERNEMEND
EMMEN

Noordelijke Rondweg: investering in bereikbaarheid én leefbaarheid
Wij steunen het weer oppakken van de plannen voor een noordelijke rondweg van harte. Deze ontbrekende schakel is essentieel om doorgaand verkeer uit de stad te weren, de leefbaarheid in de binnenstad te verbeteren en de doorstroming voor logistiek verkeer te garanderen. De noordelijke rondweg biedt niet alleen verlichting van de huidige verkeersdruk, maar is ook van strategisch belang voor de toekomst: het zorgt voor een robuust netwerk dat aansluit bij de groei van bedrijventerreinen, woningbouw en toerisme.

Voor het bedrijfsleven betekent dit:

- Betere bereikbaarheid van de bedrijventerreinen ten noorden van de stad.
- Minder congestie op de Rondweg (N391) en de stedelijke hoofdassen.
- Een aantrekkelijker vestigingsklimaat voor nieuwe bedrijven en investeerders.

Wij pleiten er dan ook voor dat de aanleg van de noordelijke rondweg niet als verkenning in de verre toekomst wordt beschouwd, maar als concrete prioriteit binnen de eerste uitvoeringsfase van de Mobiliteitsvisie.

Verdubbeling N34: schakel in regionale en internationale verbinding
Daarnaast zien wij de verdubbeling van de gehele N34 tussen Emmen en De Punt als een noodzakelijke vervolgstap.
De N34 vormt in combinatie met de A28 en de N381 de levensader tussen Emmen, Hoogeveen, Assen en Groningen, en is cruciaal voor de economische en logistieke verbinding van Zuidoost-Drenthe met de rest van het land.
De toenemende verkeersintensiteit, gecombineerd met het groeiend aantal inwoners en bedrijven, vraagt om een structurele aanpak van capaciteit en veiligheid op de N34.
Een verdubbeling van de N34:

- Versterkt de logistieke corridor richting de A37 en de E233 naar Duitsland;
- Maakt Emmen per Auto en Q-liner beter bereikbaar voor personeel, studenten en bezoekers;
- Draagt bij aan de verkeersveiligheid en doorstroming;
- Sluit aan bij de ambitie van Emmen als regionale economische motor.

Tegelijkertijd vragen we ook aandacht voor het opwaarderen van de verbinding naar Twente, via de N34 richting Hardenberg en de aansluitende N36 van Witte Paal naar Almelo. Dit maakt een hoogwaardige corridor mogelijk tussen de initieerregio's Twente-(Emmen als beoogde initieerregio) en Assen-Groningen mogelijk. En versterkt daarmee de infrastructuur van de Noordoostelijke grensregio.

ONDERNEMEND
EMMEN

Nedersaksenlijn
Dat wij groot voorstander zijn van de snelle realisatie van de Nedersaksenlijn en een spoorverbinding Emmen-Bad Bentheim-Rheine toejuichen, behoeft hier geen betoog. We pleiten er wel voor om ervoor te zorgen dat station Emmen Zuid voor forensen, scholieren en andere gebruikers ruimte parkeervoorzieningen krijgt, goede fietsaansluitingen en stallingsmogelijkheden en een hoogwaardige stationsomgeving zoals een professionele, toekomstbestendige OV-Hub betaamt.

Samen investeren in de toekomst
Wij geloven in de visie van "Emmen zet stappen" en zien de noordelijke rondweg en de verdubbeling van de N34 als twee van die noodzakelijke stappen.
Ze brengen balans tussen economische groei, leefbaarheid en duurzaamheid.
Als ondernemers zijn wij bereid om actief mee te denken over slimme, toekomstbestendige oplossingen die bijdragen aan een vitaal Emmen:

- bereikbaar voor iedereen,
- aantrekkelijk voor bedrijven
- en leefbaar voor bewoners.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

Voorzitter Ondernemend Emmen

t: 088 888 6666
e: info@ltonoord.nl
w: www.ltonoord.nl

Postadres:
Postbus 240
8000 AE Zwolle

Hoofdkantoor:
Dr. Stolteweg 2
8025 AV Zwolle

Gemeenteraad van Emmen
T.a.v. de raadsleden
Postbus 30.001
7800 RA EMMEN

Per mail:
gemeente@emmen.nl

Datum: 12 november 2025 Referentie: RL/JvdW/06125

Betreft: **Zienswijze zaak 189461-2023**
"ontwerp Omgevingsvisie Gemeente Emmen"

Beste heer/mevrouw,

Hierbij wil belangenorganisatie LTO Noord en Glastuinbouw Nederland met het oog op de belangen van onze leden in de gemeente Emmen een zienswijze indienen op de ontwerp Omgevingsvisie 2040 van gemeente Emmen. Deze zienswijze is in nauw overleg met de LTO Noord afdelingen Emmen-Oost, Coevorden Emmen-West, Schoonebeek en de regio Drenthe van Glastuinbouw NL tot stand gekomen.

Allereerst is LTO Noord dankbaar voor de betrokkenheid tijdens de ontwikkeling van de omgevingsvisie. Wij onderschrijven de wens om tot een toekomstbestendig buitengebied te komen waarin land- en tuinbouw, natuur, landschap, water en recreatie in samenhang kunnen functioneren.

Vanuit de glastuinbouw waarderen wij dat onze sector wordt genoemd in de visie en dat de samenwerking met gemeente en provincie wordt erkend. Wij zien dit als een solide basis om samen verder te bouwen aan een toekomstbestendige en innovatieve glastuinbouw, waarin energie, water, teeltinnovatie en goed ondernemerschap hand in hand gaan.

2. Onze gemeente Emmen
Paragraaf 2 geeft een heldere beschrijving van gemeente Emmen: Hoe de gemeente zich heeft gevormd, hoe zij er nu voorstaat en welke opgaven er liggen. Wat wij in deze paragraaf missen, is de maatschappelijke en economische functie van de landbouw binnen de gemeente Emmen.

De agrarische sector is immers een economische en ruimtelijke drager van het buitengebied van Emmen. Een aanzienlijk deel van het grondoppervlak binnen de gemeente wordt agrarisch beheerd. De sector levert niet alleen voedsel en andere agrarische producten, maar draagt ook bij aan het onderhoud van het landschap, de leefbaarheid van dorpen en de werkgelegenheid in toelevering, verwerking, transport en techniek.
Wij verzoeken dan ook om in deze paragraaf ook aandacht te schenken aan de landbouw, als onmisbare pijler onder een vitaal en toekomstbestendig buitengebied in de gemeente Emmen.

Daarnaast verdient ook de glastuinbouw vermelding als innovatieve en duurzame pijler binnen het buitengebied, met name in Erica en Klazienaveen. De glastuinbouw levert een belangrijke bijdrage aan de regionale economie en aan de verduurzaming van de energievoorziening. In samenwerking met de gemeente, provincie en energiehub ORTESE werken ondernemers aan efficiënter energiegebruik en oplossingen die bijdragen aan het ontlasten van het elektriciteitsnet. Daarmee draagt de glastuinbouw

niet alleen bij aan de regionale economie, maar ook aan maatschappelijke doelen zoals klimaatneutraliteit en de energietransitie.

3.3 Kernambitie 2 Een duurzame en veerkrachtige economie met impact

Uitsnede pagina 24 punt m;

"In samenwerking met de landbouwsector zetten we in op toekomstbestendig buitengebied waar gezonde verdienmodellen voor agrariërs in balans zijn met een zorgvuldige omgang met de natuur, het klimaat, het landschap, het aanwezige bodem- en watersysteem en overige gebruiksfuncties in de diverse deelgebieden bepaald door de landschappelijke structuur. Het uitgangspunt voor agrarische activiteiten is: extensief waar dat moet en/of kansen biedt, productief waar dat kan. In het noordoosten van onze gemeente (het Veenkoloniale deel) blijven we ruimte bieden voor duurzame productie en voor grootschalige bedrijven. Grondgebondenheid van de melkveehouderij en kringlooplandbouw, onder andere door samenwerking tussen akkerbouw en veehouderij, zijn hierbij van belang. In het zuidoosten, rondom het Natura 2000 gebied Bargerveen, faciliteren we extensivering en bieden we ruimte voor verwevenheid met natuur, landelijk (erf)wonen en recreatie & toerisme. Op de Hondsrug is er ook sprake van mogelijkheden voor extensivering: het recreatief aantrekkelijke kleinschalige esdorpenlandschap en de nabije aanwezigheid van de stad zorgen voor aanvullende kansen en verdienmodellen voor boeren. We bieden conform het provinciale beleid in de gemeente géén ruimte aan nieuwvestiging van intensieve veehouderijen. Het voldoen aan milieu- en dierwelzijnseisen is sturend bij bedrijfsuitbreidingen in deze sector. In alle gevallen is het aspect "landschappelijke inpassing" randvoorwaardelijk om de belevingswaarde van het buitengebied aantrekkelijk te houden voor inwoners en bezoekers."

Wij waarderen de aandacht die de gemeente in deze passage heeft voor samenwerking met de landbouwsector en het belang van gezonde verdienmodellen. Tegelijkertijd zijn bovengenoemde LTO Noord afdelingen ook in gesprek met de gemeente Emmen om te komen tot een landbouwvisie van onderop, zoals bijvoorbeeld in Zuidwest Drenthe is opgesteld: Landbouwvisie Zuidwest-Drenthe. Helaas hebben we dit proces voorlopig stil moeten leggen, omdat de afdelingen zich niet kunnen vinden in de voorstellen van de concept-omgevingsvisie. Daarbij komt kijken dat de afdelingen in de voorbereidende gesprekken nadrukkelijk hebben aangegeven om geen opgaven op voorhand al aan gebieden toe te schrijven, omdat je hiermee bedrijven direct al in de hoek drukt.

Het betreurt ons dan ook om te lezen dat hier geen gehoor aan is gegeven. En dat in punt m al een richting wordt gegeven aan de toekomstige landbouw in Emmen zonder dat zo'n landbouwvisie als basis is meegenomen. Door een landbouwvisie van onderop te ontwikkelen, krijgt de gemeente juist waardevolle inzichten in hoe agrariërs in de gemeente Emmen hun toekomst zien, waar zij kansen en uitdagingen ervaren en hoe zij hun bedrijfsvoering op een duurzame manier willen vormgeven. Een dergelijke landbouwvisie kan vervolgens dienen als basis voor de verdere uitwerking van een toekomstbestendig buitengebied, waarin de verschillende functies zoals landbouw, natuur, water, wonen en recreatie met elkaar in balans zijn.

Wij zouden graag een toevoeging zien in punt m op pagina 24. Bij de uitleg over kringlooplandbouw en samenwerking, wordt er alleen gesproken over melkveehouderij en akkerbouw. De glastuinbouw behoort ook tot de samenwerking in kringlooplandbouw.

Nu staat er:
"Het uitgangspunt voor agrarische activiteiten is: extensief waar dat moet en/of kansen biedt, productief waar dat kan."
Deze formulering wekt de indruk dat extensieve landbouw de enige manier is om als landbouw bij te kunnen dragen aan natuur, water- en klimaatdoelen, waaronder de Natura2000 opgaven. Naar onze mening zijn er veel meer routes mogelijk om deze doelen te bereiken. Ook innovatieve en meer intensieve bedrijven kunnen via technische oplossingen bijdragen aan deze opgaven.

Het is daarom van belang dat de gemeente in het gehele buitengebied ruimte blijft bieden aan verschillende bedrijfsmodellen. Daarmee wordt recht gedaan aan het vakmanschap, de ervaring en de kennis van de agrarische ondernemers zelf. Elke ondernemer kiest een bedrijfsmodel dat bij hem past, waarvoor markt is en dat aansluit bij de mogelijkheden in het gebied waarin hij onderneemt. Wanneer

bedrijven door beleid allemaal hetzelfde bedrijfsmodel moeten gaan volgen zal dit waarschijnlijk niet aansluiten op de vraag binnen een markt. Omdat daar dan gewoonweg onvoldoende vraag naar is.

Beleid kan richting geven, maar de uiteindelijke ontwikkeling van bedrijven wordt bepaald door de vraag vanuit de markt. Daarbij geldt dat economische duurzaamheid een randvoorwaarde is: *je kunt niet groen doen als je rood staat*.

Wij willen graag met de gemeente verder in overleg over het maken van een landbouwvisie, maar zien daarbij graag dat de sturende elementen (zoals extensief, grondgebonden, kringlooplandbouw) in punt m worden herzien. Geef ruimte aan meerdere vormen van landbouw en erken het vakmanschap van de agrarische ondernemers. Boeren kennen het gebied, weten welke beperkingen en mogelijkheden daar spelen en houden daar in hun bedrijfsvoering vanzelfsprekend rekening mee. Wij raden af om via de gemeentelijke omgevingsvisie aanvullende of strenger beleid op te leggen bovenop generiek beleid, omdat dit de ontwikkelingsruimte en het ondernemerschap van agrarische ondernemers onnodig beperkt.

Tot slot staat in punt m nog de passage:
"*We bieden conform het provinciale beleid in de gemeente géén ruimte aan nieuwvestiging van intensieve veehouderijen. Het voldoen aan milieu- en dierwelzijnseisen is sturend bij bedrijfsuitbreidingen in deze sector*"

LTO Noord onderkent dat de provinciale Omgevingsverordening Drenthe geen ruimte biedt voor nieuwvesting van intensieve veehouderijen. Tegelijkertijd constateren we dat de sector zich voortdurend ontwikkelt en dat ondernemers hun bedrijfsvoering aanpassen aan veranderende eisen op het gebied van milieu, dierenwelzijn en duurzaamheid.

Daarom willen wij duidelijkheid krijgen over wat de gemeente onder 'nieuwvestiging' verstaat. Volgens ons gaat het bij nieuwvestiging uitsluitend om het oprichten van een volledig nieuw bedrijf op een nieuwe locatie. Wanneer een bestaand agrarisch bedrijf wil uitbreiden, verplaatsen of omschakelen zou dat binnen de geldende regels en milieukaders mogelijk moeten blijven.

Een heldere toelichting op dit punt voorkomt interpretatieverschillen en biedt ondernemers de zekerheid dat investeringen in verduurzaming en innovatie mogelijk blijven binnen een zorgvuldig afgewogen ruimtelijk beleid.

Glastuinbouw
De glastuinbouw in Erica en Klazienaveen is van grote waarde voor de economie, de verduurzaming van de energievoorziening en de werkgelegenheid in de gemeente Emmen. Wij onderschrijven het belang van een toekomstbestendige sector en waarderen de goede samenwerking met de gemeente en provincie bij de voorbereiding van de gebiedsvisies voor beide clusters.

Onze inzet ligt op revitalisering en versterking van het bestaande glastuinbouwareaal. We willen ruimte bieden aan de professionele glastuinbouwbedrijven die investeren in vernieuwing en verduurzaming, zodat zij hun bedrijven toekomstbestendig kunnen maken en kunnen blijven bijdragen aan een vitale glastuinbouw in Emmen.

Wij vinden het belangrijk om in deze fase van de Omgevingsvisie niet vooruit te lopen op mogelijke functieveranderingen of andere nieuwe gebruiksvormen. Zulke keuzes horen thuis in de gebiedsvisies die nu gezamenlijk worden voorbereid. Deze bieden straks de juiste basis om zorgvuldig te beoordelen welke ontwikkelrichtingen passend zijn voor ieder gebied.

Daarnaast achten wij het niet wenselijk om zon-op-dak als hoofdfunctie te stimuleren binnen glastuinbouwgebieden. Zonne-energie kan wel een waardevolle ondersteunende verduurzamingsmaatregel zijn bij actieve teeltbedrijven.

Wij vragen daarom om:
– inzet op revitalisering en clustering binnen het bestaande areaal;
– voldoende beleidsruimte in de Omgevingsvisie om de uitkomsten van de gebiedsvisies voor Erica en Klazienaveen later goed te kunnen verwerken in het Omgevingsplan;
– zon-op-dak enkel als aanvullende verduurzamingsmaatregel binnen actieve teeltbedrijven.

3.4 Kernambitie 3 Landschap en groen als drager van ruimtelijke ontwikkelingen

Uitsnede pagina 27 punt e:

"We zijn trots op het diverse landschap, het groen, de bossen en de natuur in onze gemeente, en zetten in op behoud, bescherming en versterking van deze natuurwaarden. We leveren hiermee een bijdrage aan biodiversiteit, bovengrondse CO2-opslag en de provinciale doelen met betrekking tot nieuwe natuur, bijvoorbeeld op het gebied van bosontwikkeling en vogelhabitats. We onderzoeken hoeveel nieuwe natuur haalbaar is, met aandacht voor de grondwatertekorten die we nu soms al kennen. Met het realiseren van ecologische verbindingszones (Natuurnetwerk Nederland, NNN) verknopen we verschillende natuurgebieden in en om onze gemeente met elkaar. Tegelijkertijd zoeken we naar mogelijkheden voor kleinschalige ecologische verbindingen tussen natuur- en bosgebieden, die de biodiversiteit bevorderen maar ook rekening houden met bestaand grondgebruik. Naast het versterken van de condities voor biodiversiteit, kunnen dergelijke groene verbindingen ook bijdragen aan verbetering van de ruimtelijke kwaliteit, het borgen van landschappelijke inpassing bij grootschalige fysieke ontwikkelingen en het verweven van stad en dorp met het buitengebied als 'achtertuin' voor alle inwoners."

Er wordt hier gesproken over hoeveel nieuwe natuur haalbaar is in de gemeente Emmen. LTO Noord onderschrijft het belang van natuurontwikkeling, maar constateert dat de tekst de indruk wekt dat het doel is om zoveel mogelijk nieuwe natuur te realiseren. Een dergelijke benadering legt echter vaak extra druk op de landbouw, zoals nu al zichtbaar is bij de ontwikkelingen binnen het Natuurnetwerk Nederland (NNN), zoals bij het Oosteindsche Veen.

LTO Noord pleit ervoor om de nadruk te leggen op de kwaliteitsverbetering van bestaande natuur, voordat direct wordt ingezet op uitbreiding. Daarbij benadrukken wij dat het realiseren van natuurdoelen niet per definitie ten koste hoeft te gaan van landbouwgrond. Met agrarisch natuurbeheer kan binnen het bestaande agrarische gebruik immers ook effectief worden bijgedragen aan natuur- en biodiversiteitsdoelen.

Wij pleiten er daarom voor dat de gemeente in haar beleid nadrukkelijk ruimte houdt voor agrarisch natuurbeheer als volwaardige vorm van natuurontwikkeling, zodat natuur, landbouw en landschap elkaar kunnen versterken in plaats van verdringen.

Uitwerking opgave vrijkomende agrarische bebouwing

Uitsnede pagina 28 punt h;

"h. We zetten ons in om verrommeling in het buitengebied tegen te gaan en streven daarom naar passende en duurzame invulling voor Vrijkomende Agrarische Bebouwing (VAB). Door na te denken over hergebruik van deze locaties kunnen we gebiedsgericht bijdragen aan perspectief voor stoppende boeren, gaan we versnippering tegen, voorkomen we ondermijnende activiteiten en borgen we de ruimtelijke kwaliteit van het buitengebied. Daarbij zien we in de nabijheid van de dorpen en in bepaalde landschappen meer ruimte voor herbestemming van VAB's voor (erf)wonen en de toevoeging van wooneenheden op basis van het "ruimte voor ruimte" beleid. Rondom de stad Emmen en recreatiegebieden zien we aanvullende mogelijkheden voor transformatie voor recreatieve doeleinden. Op plekken waar de klimaatopgave (bodemdaling, waterberging) zeer urgent is, zien we meerwaarde in initiatieven die een directe meerwaarde bieden aan natuurherstel en klimaatadaptatie (o.a. vernatting). In het Veenkoloniale deel van de gemeente heeft de uitvoering van landbouw het primaat. Transformaties van vrijkomende locaties dienen hierbij te passen."

Uitsnede pagina 46 punt g;

"g. Samen met eigenaar en gebruiker(s) zoeken we in geval van bedrijfsbeëindiging naar een passende invulling van vrijkomende agrarische bebouwing en bijbehorende gronden. Bij het bepalen van (on)mogelijkheden voor nieuwe invullingen, streven we altijd naar een goed evenwicht tussen de nieuwe functies, bestaande agrarische bedrijvigheid in de omgeving, het landschap en de draagkracht van het bodem- en watersysteem. Met het oog op bereikbaarheid van voorzieningen, bevinden eventuele woningbouwontwikkelingen en/of kleinschalige zorg initiatieven zich bij voorkeur in de directe nabijheid van een dorp of de stad Emmen. Dergelijke initiatieven beoordelen we op basis van te actualiseren "VAB beleid" en het "ruimte voor ruimte" beleid."

LTO Noord waardeert het dat de gemeente in het geval van bedrijfsbeëindiging samen met de eigenaar wil kijken naar een passende invulling van vrijkomende agrarische bebouwing en bijbehorende gronden. Wij zien het als positief dat de gemeente daarbij oog heeft voor een goed evenwicht tussen nieuwe functies en bestaande agrarische bedrijvigheid. Door vrijkomende erven een passende agrarische of andere functie te geven, blijft het buitengebied vitaal en veilig. Leegstand of uitsluiting van agrarisch gebruik kan namelijk juist leiden tot onveilige situaties en verval. Daarnaast willen wij met klem benadrukken dat nieuwe functies geen negatieve gevolgen mogen hebben voor omliggende landbouwbedrijven en hun ontwikkelruimte. Graag zien we deze aanvulling terug in de omgevingsvisie.

In de tekst wordt aangegeven dat de gemeente het VAB-beleid en het ruimte-voor-ruimtebeleid wil actualiseren. Betrek LTO Noord hierbij, zodat de belangen van zowel stoppende als blijvende agrarische ondernemers goed worden meegenomen.

3.5 Visiekaart gemeente Emmen 2040

Uitsnede pagina 30 Visiekaart gemeente Emmen 2040;



Op de visiekaart zijn diverse zoekgebieden ingekleurd, onder andere voor ''verkennen nieuwe ecologische verbindingen'', ''indicatieve zone rondom Bargerveen met afstemming van belangen natuur, water en landbouw'' en "kansrijk gebied voor waterberging". LTO Noord begrijpt de wens om richting te geven aan ruimtelijke ontwikkelingen, maar waarschuwt voor een te sturende werking van dergelijke kaarten (*denk aan de ervaringen met het zogenoemde stikstofkaartje van Minister van der Wal).*

Wij zijn van mening dat het, door samen met het gebied (dus met grondeigenaren e.d.) te bepalen, meer gedragen resultaat oplevert dan wanneer vooraf via kaarten nieuwe functies worden ingekleurd.

Kaarten als deze kunnen lopende gebiedsprocessen of initiatieven van onderop onbedoeld in de weg staan.

Een goed voorbeeld is het overleg dat momenteel plaatsvindt tussen de provincie en agrarische ondernemers in het grondwaterbeschermingsgebied Noordbargeres. Daar wordt gezamenlijk gekeken hoe een goede drinkwaterkwaliteit kan worden gecombineerd met een toekomstperspectief voor de landbouw. Het werkt averechts wanneer de gemeente dit gebied op de visiekaart aanmerkt als zoekgebied voor nieuwe ecologische verbindingen, terwijl de uitkomsten van dit lopende gebiedsproces nog niet bekend zijn.

De lessen van het landelijke stikstofkaartje hebben laten zien dat top-down inkleuring leidt tot onrust en wantrouwen, terwijl samen met het gebied bepalen juist draagvlak en werkbare oplossingen oplevert. Wij verzoeken de gemeente daarom om dergelijke zoekgebieden niet vooraf op kaart te zetten, maar dit juist samen met het gebied te bepalen.

4.5 Buitengebied

Uitsnede pagina 46 punt d;

"d. In samenwerking met de agrarische sector en andere partners werken we aan een vitaal buitengebied met een toekomstbestendige landbouwsector. Samen verkennen we mogelijkheden voor innovatie en meer duurzame en klimaatrobuuste vormen van landbouw, waarbij voedselproductie en/of verdienmodellen in balans zijn met de draagkracht van het bodem- en watersysteem, natuur, het landschap en cultuurhistorische kwaliteiten. Als gemeente onderzoeken we hoe we hier de benodigde (planologische) ruimte voor kunnen geven, in afstemming op de beleidsvorming vanuit het Rijk en de Provincie Drenthe."

LTO Noord onderschrijft de ambitie om gezamenlijk te werken aan een vitaal buitengebied met een toekomstbestendige land- en tuinbouwsector. We willen hierbij benadrukken dat landbouw meer omvat dan enkel voedselproductie. De sector levert ook een belangrijke bijdrage aan de teelt van uitgangsmaterialen (zoals pootaardappelen en bloembollen), medicinale gewassen en grondstoffen voor de biobased economy. We verzoeken de gemeente daarom om in deze passage de term voedselproductie te veranderen naar agrarische productie.

Voor de glastuinbouwclusters Erica en Klazienaveen vragen wij aandacht voor de verdere ontwikkeling van duurzame energievoorzieningen. De bestaande samenwerking tussen gemeente, provincie en de betrokken partijen binnen de energiehub ORTESE is hierbij van groot belang geweest. Wij hechten eraan dat deze samenwerking, ook na afloop van ORTESE, wordt voortgezet in een passende vorm, zodat de opgedane kennis en netwerkkracht behouden blijven. Zo kan het gebied zich blijven ontwikkelen als voorbeeldregio voor energie-efficiënte glastuinbouw.

Daarbij verdient ook de toekomstige CO_2-voorziening aandacht, omdat bij de overgang naar fossielvrije warmte minder WKK's worden ingezet. Het is belangrijk tijdig alternatieve CO_2-bronnen of aanvoer te verkennen om verduurzaming en productie in balans te houden.

Uitsnede pagina 47 punt j:

"j. We zetten in op een veilige en gezonde leefomgeving volgens de geldende normen voor luchtkwaliteit, geur- en geluid en externe veiligheid. Bij initiatieven voor nieuwvestiging, uitbreiding of functiewijziging in het buitengebied gaat aandacht uit naar het minimaliseren van gezondheidsrisico's voor de omgeving. Over het algemeen zijn we ***terughoudend in het toestaan van nieuwe milieubelastende bedrijfsactiviteiten in de directe nabijheid van de dorpen."***

LTO Noord onderschrijft het belang van een veilige en gezonde leefomgeving voor inwoners en ondernemers. Het is ons echter niet bekend dat de dikgedrukte passage onderdeel is van generiek beleid of voortvloeit uit de omgevingswet. Voor ons komt dit over als een aanvullende beleidskeuze van de gemeente en dus als een aanscherping boven op de generieke norm.

De land- en tuinbouwsector werkt binnen de kaders van de wet en moet voldoen aan strikte regels op het gebied van milieu- en omgevingskwaliteit. Extra gemeentelijke aanscherpingen zijn daarom niet nodig en wenselijk, omdat zij de sector onnodig kunnen beperken in innovatie en ontwikkeling en kunnen leiden tot een ongelijk speelveld ten opzichte van omliggende gemeenten.

Wij verzoeken de gemeente daarom om aan te sluiten bij de bestaande generieke normen en af te zien van aanvullend beleid dat verder gaat dan wettelijk vereist is.

Uitsnede pagina 47, Gebiedsspecifieke keuzes voor veenontginningen, punt b:

"b. In de grootschalige en kleinschalige veenontginningen nemen we maatregelen om bodemdaling door veenoxidatie en het indrogen van krimpgevoelige bodemlagen (klei- en leemlagen) zoveel mogelijk te beperken. (…) De overcapaciteit van de veenwijkenstructuur behouden en benutten we voor waterberging. Waar mogelijk herstellen we hiervoor onderdelen van deze structuur die in het verleden zijn gedempt."

De veenwijken zijn in veel gevallen eigendom van de grondeigenaren van de aangrenzende landbouwpercelen. Wanneer deze wijken in het verleden zijn gedempt, is dat doorgaans gebeurd op basis van bewuste keuzes en praktische overwegingen. LTO Noord wijst erop dat het herstellen van deze structuren directe gevolgen kan hebben voor agrarische bedrijven in het gebied.

Uit onderzoek van Aequator over de 'verkenning optimalisatie bodem- en watersysteem Nieuw-Amsterdam: Verkenning optimalisatie bodem- en watersysteem Nieuw-Amsterdam blijkt bovendien dat het verhogen van het waterpeil in landbouwgebieden onvoldoende effect heeft op het beperken van veenoxidatie, terwijl de negatieve gevolgen voor de landbouw aanzienlijk zijn.

LTO Noord pleit er daarom voor dat de gemeente de bevindingen uit dit onderzoek serieus meeneemt bij de verdere uitwerking van dit beleidsonderdeel. Eventuele maatregelen dienen zorgvuldig te worden afgewogen, in nauwe samenspraak met de betrokken grondeigenaren en met oog voor de agrarische bedrijfsvoering in het gebied.

Dergelijke maatregelen moeten daarom niet zonder gedegen overleg met de grondeigenaren worden genomen. We pleiten ervoor dat de gemeente in dit soort trajecten nauw samenwerkt met de agrarische sector en bij elke ingreep oog houdt voor de agrarische bedrijfsvoering in het gebied.

"D. Op rijks- en provinciaal niveau wordt bepaald hoe moet worden omgegaan met beschermde Natura2000 gebieden, zoals het Bargerveen. Deze koers zullen wij te zijner tijd vertalen naar (de omgeving van) het Bargerveen. Te verwachten is een afweging van belangen vanuit water, natuur, klimaat en landbouw. Om deze reden is er op de visiekaart van de Omgevingsvisie een indicatieve zone rondom het Bargerveen aangeduid. In deze zone, en de verdere omgeving, staan we bij concrete ontwikkelingen stil bij de afweging tussen de verschillende belangen en denken we mee bij gewenste transities naar extensievere vormen van landbouw. In samenwerking met de Provincie Drenthe, grondeigenaren en agrariërs grijpen we kansen aan om agrarische activiteiten te combineren met waterberging, recreatie en natuurontwikkeling. Ook zien we in het kader van vrijkomende agrarische bebouwing (VAB) en "ruimte voor ruimte" mogelijkheden voor omschakeling naar recreatieve functies of natuur en kleinschalige woningbouw. We bieden hiervoor de (planologische) ruimte."

Het klopt inderdaad dat het Natura2000-beleid een provinciale en rijksopgave is. Dat geldt dus ook voor de ontwikkelingen voor het Bargerveen. Juist daarom vinden wij het belangrijk dat de gemeente niet vooruitloopt op landelijke en provinciale besluitvorming en terughoudend is met het vooraf inkleuren van gebieden, zolang deze opgaven nog niet zijn uitgewerkt.

Wij waarderen dat de gemeente wil samenwerken met provincie, grondeigenaren en agrariërs, maar constateren dat in de tekst al wordt uitgegaan van een transitie naar extensieve landbouw, terwijl dit gesprek nog moet plaatsvinden. Een dergelijke richting hoort het resultaat te zijn van gebiedsgesprekken van onderop, niet het uitgangspunt vooraf.

LTO Noord verzoekt de gemeente om de focus op enkel extensieve landbouw te laten vervallen en de indicatieve zone rondom het Bargerveen van de kaart te verwijderen. Voordat verdere keuzes worden gemaakt, is het van belang eerst samen met de provincie en de ondernemers in het gebied in gesprek te gaan over een gezamenlijke, gedragen toekomst voor landbouw en natuur. Het is belangrijk om alle partijen van begin tot eind te betrekken in het proces.

Tot slot
Wij hopen met onze input bij te kunnen dragen aan een prettig ondernemersklimaat voor de agrarische- en glastuinbouwsector in de gemeente Emmen. LTO Noord en Glastuinbouw Nederland dienen deze zienswijze gezamenlijk in en blijven graag betrokken bij de vervolgstappen rond energie, water en gebiedsontwikkeling in het buitengebied. Daarnaast treden we graag met u in overleg om deze reactie nader toe te lichten. En denken wij ook graag mee met het opstellen van het Omgevingsplan.

Voor meer informatie en/of vragen over onze zienswijze, kunt u contact opnemen met [redacted] van LTO Noord **E** [redacted]@ltonoord.nl **M** [redacted] en met [redacted] van Glastuinbouw Nederland **E** [redacted]@glastuinbouwnederland.nl **M** [redacted]

Met vriendelijke groet,
Mede namens Glastuinbouw Nederland

[redacted]

Mevr. [redacted]
Teamleider Belangenbehartiging LTO Noord

Betreft: zienswijze zaak 189461-2023 (dossier 419228)
Naam indiener: [redacted] (voorzitter Plaatselijk Belang Barger Compascuum EOP)
Adres: [redacted], [redacted], Barger-Compascuum
Datum:11-11-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij maak ik gebruik van mijn recht op een zienswijze in het kader van de voorgenomen ruimtelijke / functionele aanpassingen in het gebied Rundedal bij Barger-Compascuum, zoals beschreven in dossier 419228 op overheid.nl. Ik richt mij op de gevolgen van deze aanpassingen voor de directe omgeving van Barger-Compascuum, en lever de volgende opmerkingen, overwegingen en wensen aan.

---

1. Situering van de plannen

Het plan behelst aanpassingen in het gebied Rundedal, gelegen nabij het dorp Barger-Compascuum. Het betreft wijzigingen in gebruik, infrastructuur of bestemming van onderneming, bedrijvigheid, of netwerkvoorzieningen (zoals infrastructuur/waterstof/industrie) in dit terrein. Deze ontwikkelingen hebben potentieel grote invloed op het aangrenzende woon-, agrarische en natuurgebied van Barger-Compascuum.

---

2. Gevolgen voor Barger-Compascuum – kernpunten

Hieronder de belangrijkste effecten die ik zie, en waarvan ik van mening ben dat zij nader aandacht behoeven.

2.1 Verkeers- en infrastructuurbelasting

- De ontwikkeling van industriële of grootschalige bedrijvigheid in Rundedal kan leiden tot verhoogd verkeer: vrachtverkeer, bedrijfsverkeer, doorgaand verkeer.
- Voor Barger-Compascuum betekent dit mogelijk: meer geluidhinder, extra (zwaar) verkeer door het dorp of langs de randen, parkeerdruk, druk op lokale ontsluitingswegen.
- Het is van belang te voorzien in adequate ontsluitingsinfrastructuur, verkeerscirculatie en maatregelen ter mitigatie van verkeersdruk op het dorp.

2.2 Agrarische belangen en bedrijfsvoering

- De omgeving van Barger-Compascuum kent een sterke agrarische inslag. Een verandering van bestemming in Rundedal kan effect hebben op de agrarische werking: denk aan hinder door extra verkeer, emissies, effect op grondgebruik of veranderde concurrentiepositie.
- Het agrarisch landschap rond het dorp kan worden aangetast door de schaalvergroting of functieverandering in Rundedal: verandering in karakter, landschap of harmonie met omgeving.

2.3 Woon- en leefklimaat

- Voor bewoners van Barger-Compascuum kunnen de plannen leiden tot minder rust, toename van geluid, mogelijk geur of lichtvervuiling, en verlies van overzichtelijkheid of dorpse karakter.
- Er moet aandacht zijn voor bescherming van woonmilieu, groenstructuren, en overgangszones tussen bedrijvigheid en wonen.

2.4 Natuur-, landschap- en milieuaspecten

- Hoewel het plan mogelijk aangeeft dat geen natuur hoeft te wijken (zoals in sommige berichten over Rundedal) zo34.nl+1, is het belangrijk ook indirecte effecten te bezien: fijnstof, stikstof, licht- en geluidshinder kunnen de kwaliteit van omliggende natuurgebieden beïnvloeden.
- Het landschap rond Barger-Compascuum heeft een open karakter; grootschalige bedrijvigheid kan het visuele karakter veranderen.
- Milieuaspecten zoals bodemkwaliteit, waterhuishouding, emissies (stikstof, fijnstof, licht, geluid) verdienen een gedetailleerde toetsing, met speciale aandacht voor de agrarische omgeving en bewoners.

2.5 Sociaal-economie en werkgelegenheid

- Positief kan zijn: werkgelegenheidskansen voor de regio, versterking van vestigingsmogelijkheden, mogelijke economische groei.
- Maar de balans is cruciaal: werkgelegenheid mag geen afwenteling van negatieve effecten op het dorp betekenen.
- Voor bewoners kan dit betekenen verandering van karakter van woonplaats, mogelijk grotere afhankelijkheid van bedrijvigheid, of druk op lokale voorzieningen.

---

3. Aanbevelingen / wensen

Op basis van de hierboven genoemde effecten formuleer ik de volgende wensen en aanbevelingen:

1. **Een verkeers- en mobiliteitsonderzoek** waarin specifiek de effecten op Barger-Compascuum in beeld worden gebracht: extra vracht-/bedrijfsverkeer, ontsluiting, mogelijke routes door of langs het dorp, geluidsbelasting en mitigatie-maatregelen.
2. **Agrarische bedrijfsvoering garanderen**: dat het agrarisch karakter van de omgeving behouden blijft, dat geen onredelijke druk komt op agrarische bedrijven door bijvoorbeeld toename van verkeer of concurrentie, en dat overgangszones zorgvuldig worden ingericht.
3. **Leefomgeving beschermen**: dat er heldere zones worden afgebakend tussen bedrijfsactiviteiten en woongebied, met maatregelen t.a.v. geluid, licht, visuele inpassing en groenbuffers. Dat bewoners betrokken worden bij de inrichting en inrichtingstiming.

4. **Landschap en natuur**: dat er visuele inpassing plaatsvindt (schaling, bouwhoogtes, extent van bebouwing), en dat de milieugevolgen (zoals stikstofemissie, fijnstof en licht) worden doorgerekend voor de directe omgeving inclusief het dorp en het agrarisch gebied.
5. **Transparantie en draagvlak**: dat de inwoners van Barger-Compascuum vroegtijdig, volledig geïnformeerd worden en kunnen participeren in de uitwerking van de plannen, dat de gemeente en provincie luisteren naar de lokale wensen en zorgen.
6. **Compensatie en waardering**: indien de plannen onvermijdelijk leiden tot negatieve effecten op het dorp of de agrarische bedrijven, dan wens ik dat er compensatie- of waarderingsmaatregelen komen (bijvoorbeeld voor agrariërs of bewoners die worden geconfronteerd met hinder).

---

4. Slotverklaring

Gelet op de ingrijpende aard van de voorgestelde aanpassingen in het Rundedal, erken ik de potentie voor economische ontwikkeling, maar benadruk ik dat de directe gevolgen voor Barger-Compascuum, haar bewoners, agrarische bedrijven en omgeving zorgvuldig moeten worden meegenomen en gemitigeerd. Ik verzoek u dan ook om deze zienswijze serieus mee te wegen bij de besluitvorming, en om in de verdere planuitwerking expliciet ruimte te geven aan de bescherming van de leef-, agrarische en landschappelijke kwaliteit van Barger-Compascuum.

Ik zie de verdere planontwikkeling graag tegemoet en stel mij beschikbaar voor nadere toelichting of overleg.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

Voorzitter Plaatselijk Belang Barger-Compascuum EOP

Gemeente Emmen
T.a.v.: Gemeenteraad Emmen
Postbus 30.001
7800 RA EMMEN

Datum 12 november 2025
Onderwerp Zienswijze op Omgevingsvisie Emmen, zaak 189461-2023
Behandeld door [redacted]
Ons kenmerk Z25-3769/ D25-41644
Uw kenmerk Zaak 189461-2023
Bijlagen

Geachte raad,

Hierbij maken wij, Staatsbosbeheer en de Natuur en Milieufederatie Drenthe, van de gelegenheid gebruik om een gezamenlijke zienswijze in te dienen op de Omgevingsvisie Emmen.

Wij hebben regelmatig actief gebruik gemaakt van de optie om met de gemeente Emmen te spreken en input te leveren voor de omgevingsvisie Emmen zoals deze nu ter inzage ligt. Wij hebben in zijn algemeenheid waardering voor de hoofdlijnen van deze omgevingsvisie. Gezien de ontwikkelambities van Emmen zijn de geformuleerde uitgangspunten op het gebied van zorgvuldig ruimtegebruik, revitalisering van bestaande woonwijken en bedrijventerreinen, de brede welzijnsbenadering, natuur-inclusief ontwerpen en waterbodem sturend van goot belang. Wij zien dit in deze Omgevingsvisie voldoende terug en tegelijk blijft dit in de uitvoeringspraktijk ook nog een grote uitdaging. Wij benadrukken ook naar uw raad het grote belang en ook de kansen die dit met zich meebrengt. Emmen kan zich hier ook in landelijk verband in positieve zin in onderscheiden.

Helaas constateren we ook dat erop en onderdeel grote zorgpunten voor ons blijven bestaan, vooral rondom de Emmerdennen en Noordbargerbos.

Een veelvoud van functies doorkruizen of raken op de kaarten deze unieke bosgebieden waaronder:

- Diverse doorfietsroutes, gepland en te onderzoeken. De route Borger- Emmen is hiervan een voor ons al jaren een punt van zorg en gesprek, maar helaas blijft het tracé door het bos terugkomen op de kaarten.
- Nieuwe rondweg boven Emmen
- Diverse bouwlocaties tegen/in de rand van de Emmerdennen
- Hoogspanningsstation(s) Tennet
- Nedersaksenlijn
- Windmolen zoekgebied N34

We realiseren ons dat diverse ontwikkelingen van regionale dan wel provinciale of landelijke schaal zijn, zoals de Nedersaksenlijn of de nieuwe rondweg. Een aantal andere ontwikkelingen zijn meer (inter)gemeentelijk van aard. In alle gevallen heeft u ervoor gekozen om binnen de omgevingsvisie ruimte te geven of te zoeken voor deze ontwikkelingen.
Iedere doorsnijding of aantasting van de Emmerdennen zal echter leiden tot zijn eigen specifieke bedreigingen voor dit unieke stuk natuur en cultuurlandschap. De stapeling van deze ontwikkelingen maakt dat we een zorgelijke cumulatieve verstoring met een aanzienlijk negatieve impact voorzien voor dit unieke bos.

Hierbij kunt u denken aan:

- Verstoring van flora en fauna door een beduidend intensiever gebruik van het gebied (geluids- licht- en trilling overlast, vervuiling)
- Bedreiging leef- en foerageergebied van onder andere Das, Zandhagedis en Knoflookpad door toenemende versnippering.
- Ecologische isolatie van de Emmerdennen, mede omdat de smalle verbindingszone tussen de Emmerdennen en het Valtherbos steeds verder doorsneden raakt
- Aantasting van archeologische en cultuurhistorische waarden, boven en onder de grond.

Emmen heeft uniek bos dicht tegen haar stadshart aanliggen. Dat draagt bij aan het woongenot, karakter en leefklimaat in Emmen, maar ook binnen de provincie heeft Emmerdennen een unieke positie en waarde. Naar de toekomst toe willen we de natuur-, landschappelijke en cultuurhistorische rijkdom daarvan goed, klimaatbestendig en robuust in stand houden voor volgende generaties.

Voor de zoekgebied N34 voor windmolens Noordbarger geldt in het bijzonder de zorg ten aanzien van de aantasting van het van het sting open karakter van het landschap o.a. voor het gebied ten westen van de Noordbarger es door maat en omvang windmolens. Daarbij verwijzen wij u ook graag naar de reactie die de NMF Drenthe heeft gestuurd naar aanleiding van de mer procedure. Nu de ontwikkelaar in dit gebied dreigt af te haken is onderzoek naar alternatieve locaties waarbij vraag en aanbod van energie meer worden gecombineerd naar ons idee opportuun.

We gaan nogmaals graag met u om tafel zitten om te zien hoe we wensen en waarden zo goed mogelijk met elkaar in balans kunnen brengen.

Daarnaast willen we graag bij de uitvoering van de diverse plannen actief en aan de voorkant betrokken worden. Voor Staatsbosbeheer en andere natuur beherende organisaties zeker gezien het feit dat we meestal naast beheerder van de waarden ook veelal grondeigenaar zijn. Het is van belang om zo vroeg mogelijk dan te bezien waar we elkaar kunnen vinden.

We hopen dat u als de raad de bovenstaande zorgen deelt en een plek geeft in uw besluitvorming. Graag bieden wij u een gebiedsbezoek aan om de impact te laten zien en de ontwikkelingen nader te bespreken.

Als u nog vragen hebt dan kunt u contact opnemen met [redacted] via 06-[redacted] of [redacted]@staatsbosbeheer.nl.

Met vriendelijke groet,
de directeur Staatsbosbeheer, namens deze,



[redacted], hoofd Staatsbosbeheer Drenthe
Mede namens [redacted], NMF Drenthe

Aan het College van B en W
van de Gemeente Emmen
Postbus 30001
7800 RA EMMEN

Natuur en Milieufederatie Drenthe
Hertenkamp 6
9401 HL ASSEN

info@nmfdrenthe.nl
www.nmfdrenthe.nl
0592-311150

NL68 RABO 0170515907
KvK 41018499

Assen, 5 september 2025
Onderwerp: Reactie op het advies van de Commissie mer inzake het Windpark N34

Geacht College,

Met belangstelling hebben wij kennisgenomen van het advies van de Commissie mer over reikwijdte en detailniveau van het op te stellen Milieueffectrapport (MER) voor de besluitvorming rond het Windpark N34.

Daarin adviseert de Commissie – naar aanleiding van de inhoud van de voorliggende MER opzet - om naast de N34 ook te kijken naar andere locaties in de gemeente Emmen. Dit omdat er in de opzet voor het MER op initiatief van Pure Energie ook gekeken zal worden naar windmolens met een veel grotere tiphoogte dan waar de structuurvisie windenergie van de gemeente Emmen van uit is gegaan (280 meter tiphoogte i.p.v. maximaal. 149 meter).
Wij onderschrijven dit advies van de Commissie mer en willen u daarbij nog de volgende aanvullende overwegingen meegeven.

- In het vooronderzoek voor de Structuurvisie Windenergie is de gemeente op grond van een uitgebreid proces en diverse (deels gemeentelijke) criteria uitgekomen op een aantal preferente windlocaties waaronder de N34. Als nu fundamenteel hogere molens als optie in beeld komen, dan behoort in onze ogen ook en opnieuw gekeken te worden naar de mogelijkheden voor alternatieve locaties boven het locatieniveau van het huidige N34 zoekgebied.
- Dat geldt in onze ogen in het bijzonder voor het bedrijventerrein Bargermeer omdat daar:
    - Een groot aantal veiligheidszones rond de voormalige gasfabriek, die zorgden voor ruimtelijke uitsluiting, zijn vervallen.
    - Hier zich nu meer kansen voordoen voor combinaties met opslag en H2 productie (hetgeen ook in de mer- afweging een plek hoort te krijgen volgens het advies van de Commissie mer).
    - Op en rond het bedrijventerrein diverse woonbestemmingen zijn vervallen (die eerder ook zorgden voor ruimtelijke uitsluitingseffecten).
    - Ook de provinciale en landelijke normstellingen inmiddels zijn gewijzigd.

Wij brengen dit mede onder uw de aandacht omdat wij ons grote zorgen maken over de landschappelijke effecten van windmolens met tiphoogtes van 280 meter hoogte op deze locatie en het effect dat dit mogelijk heeft op het algemene draagvlak.
Dat laat onverlet dat wij de provinciale RES doelen ook onderschrijven. Dit geeft ons echter ook en juist de plicht u dit advies ter overweging mee te geven bij te nemen vervolgstappen en besluiten.

Tot een nadere toelichting zijn wij altijd bereid.

Met vriendelijke groet,

[redacted],
Directeur Natuur en Milieufederatie Drenthe

Cc.:
[redacted]

Aan: Burgemeester en Wethouders van de gemeente Emmen

Datum: 12 november 2025

Onderwerp: Zienswijze zaak 189461-2023

Werkgroep Toekomstbestendige A37 heeft eerder in brieven kenbaar gemaakt, de bezwaren t.a.v. verkeersveiligheid A37 en de aantasting van het Drents Landschap. Een inhoudelijke schriftelijke reactie hebben wij niet ontvangen.
Door het aanbrengen van zonnepanelen in de bermen dicht langs de rijbanen wordt het Drents Landschap aangetast, enkele punten zijn vermeld in omgevingsvisie Emmen:
- 2.3.6 Gezonde leefomgeving
- 2.3.7 Landschap, natuur en biodiversiteit
- 2.3.8 Cultuur en cultuurhistorie
Echter, wat wordt er meegedaan t.a.v. de Drentse Zonneroute A37?

In 2.3.10 Energietransitie, is vermeld dat bijna 0,70 TWh opgewekt wordt, onder andere op aangewezen locaties op het land.
Vraag: Valt hieronder ook de Drentse zonneroute? Zo ja, hoeveel TWh.

Het doel van de Omgevingsvisie is om draagvlak te krijgen van de inwoners
Thans blijkt dat nog veel mensen geen idee hebben van de veranderingen langs de A37.
Tijdens de voorlichtingsavonden zijn 350 vragen gesteld, de meesten over aantasting landschap en verkeersveiligheid. In opeenvolgende bijeenkomsten, vaak de antwoorden: “Zijn wij mee bezig”- “Moet nog uitgezocht worden.”
In 2 bijeenkomsten het antwoord van een wethouder: “Zonnepanelen en een boom verdragen elkaar niet, er zal een boompje gekapt worden.” Uit inventarisatie blijkt dat 18.000 bomen gekapt worden !

Er waren meerdere bijeenkomsten, maar door het digitale karakter waren deze vooral zendend van aard, waarbij inhoudelijke vragen vaak niet beantwoord werden. Daarnaast was informatie vaak niet of moeilijk toegankelijk waardoor bewoners geen goed beeld konden krijgen van de mogelijke impact van het project in algemene zin.
De in (2020) toegezegde 3 pilots staan er nog niet. Op een vraag tijdens een digitale bijeenkomst het antwoord: “Het is alles of niets." Is er angst voor onvoldoende draagkracht?
Op de vraag hoe wordt draagvlak bepaald? Antwoord wethouder: “Het is een politieke beslissing.”
Het tonen van enkele zonnepanelen bij gemeentehuis is niet het doel en betekenis van een pilot.

Over graffiti maatregelen, bijvoorbeeld zoals RWS N-Nederland langs A32 bij
Heerenveen (2020) heeft toegepast, wordt niet gesproken. De toekomstige A37 met 40 + 40 km rijbanen, wordt hopelijk niet een landschap met veel graffiti.

In het vastgestelde PIP rapport Drentse Zonneroute A37 is vermeld dat het Drents landschap niet aangetast mag worden. Tevens is vermeld dat een MER rapport niet noodzakelijk is.
Echter in “Milieueffect rapportage A37 1993” is omschreven hoe het toekomstig Drents landschap langs A37 wordt. Duidelijk en helder de maatregelen voor het herstel van het aangetaste landschap.
Wij hebben landelijke materiedeskundige om advies gevraagd t.a.v. het kappen van bomen en kregen de antwoorden: “Dat kan zomaar niet.” Het advies: “Kijk naar MER rapportage ombouw N37-A37 (1993).”
Ook 6 natuurorganisaties hebben gezamenlijk bezwaar ingediend t.a.v. aantasting flora en fauna.

Door contactpersonen van Provincie en Rijkswaterstaat is tegen onze werkgroep gezegd: “Jullie zijn te vroeg met jullie bezwaren, niet bij vaststellen PIP rapport maar bij Omgevingsvergunningen moeten jullie bezwaar indienen.” Waarom moet er zo lang gewacht worden, voordat de omgevingsvergunningen ter inzage worden gelegd?
Er zijn in 2022 al geleiderails geplaatst en binnenkort op het gedeelte Hoogeveen – Holsloot. Een ingezonden brief in Dagblad vh Noorden was duidelijk: “Mogelijk weer kapitaal vernietigen, het is helemaal niet zeker dat de Drentse Zonneroute doorgaat, het plan moet nog ter visie worden gelegd.”

De Tweede Kamer heeft in 2016 een verzoek ingediend voor maatregelen om het aantal dodelijke slachtoffers op autosnelwegen te verminderen. SWOV heeft onderzoek uitgevoerd naar de dodelijke ongevallen.
Vervolgens heeft Directeur Generaal Rijkswaterstaat opdracht gegeven in kader van MEER VEILIG, langs alle autosnelwegen minimaal 10 m obstakelvrije zone. Bij verandering in de berm een 13 m obstakelvrije zone toepassen.
In het advies verkeersveiligheid opgesteld door ingenieursbureau is vermeld: Variant 1 met een obstakelvrije zone is het meest veilig. De functie van de berm is om uit koers geraakte automobilisten de kans te geven weer veilig op de rijbaan terug te komen of veilig in de berm tot stilstand komen.
Het ernstig ongeval in maart 2024 toonde aan de gevaren wanneer de geleiderails dicht langs de rijbaan staan. Hulpvoertuigen konden elkaar niet passeren, ook krappe veiligheidsruimte voor hulpverleners.

Voor het plaatsen van geleiderails is geen omgevingsvergunning nodig, wel toestemming van Directeur Generaal Rijkswaterstaat om in obstakelvrije zone geleiderails te plaatsen.
Het antwoord op het ingediend WOO verzoek: “Het dossier is leeg.”
In brief van onze werkgroep is aan de Statenfractie vermeld: “Realiseren de Statenleden dat bij het aanvaarden van het PIP rapport ook aanvaarden, de kans op meer dodelijke ongevallen en zwaarder lichamelijk letsel?” Een afschrift van deze brief is verstuurd aan de 3 betreffende gemeenten.

Uit WOO blijkt dat het plaatsen van geleiderails niet in de ondertekende overeenkomst van de Stuurgroep is opgenomen. Vermeld is dat de kosten van plaatsen geleiderails voor rekening zijn van de participatiegroep: Exploitant, Provincie en de 3 gemeenten Emmen, Coevorden en Hoogeveen.
Vreemd dat in een door de gemeente Emmen georganiseerde bijeenkomst voor participatie omwonenden zonneroute A37 is medegedeeld dat aan deelname geen risico’s zijn.
Ook is niet toegelicht dat geld gereserveerd moet worden om de bermen over 25 jaar weer in de oorspronkelijke staat op te leveren.

De vraag van onze werkgroep: : Wordt bovenstaande door aangepaste Omgevingsvisie Emmen opgelost?

In een overleg met de gemeente Emmen willen wij onze reacties graag komen toelichten. Hopelijk komt er meer duidelijkheid t.a.v. de Omgevingsvisie Drentse Zonneroute A37.

Met vriendelijke groet,
namens werkgroep Toekomstbestendige A37

[redacted]@icloud.com
[redacted]@gmail.com

Provinciehuis Westerbrink 1, Assen
Postadres Postbus 122, 9400 AC Assen

www.provincie.drenthe.nl

+31 592 365555
post@drenthe.nl

Volg ons op

provincie Drenthe

Aan:
Gemeente Emmen
t.a.v. G. Streuding
Postbus 30.001
7800 RA EMMEN

Assen, 19 november 2025
Ons kenmerk: 47/RW/2025001629
Behandeld door Thema Ruimte en Wonen (05 92) 36 5555
Uw kenmerk: Zienswijze zaak 189461-2023
Onderwerp: Zienswijze Ontwerp-Omgevingsvisie ‘Sterke Stad, Vitale dorpen en Veelzijdig Buitengebied'

Geachte raad,

De provincie Drenthe heeft met waardering kennisgenomen van de ontwerp-Omgevingsvisie Emmen 2040. Wij waarderen de brede en toekomstgerichte manier waarop de gemeente haar ruimtelijke koers beschrijft. De visie laat een duidelijke ambitie zien voor sterke kernen, een aantrekkelijk en toekomstbestendig woon- en werkklimaat, zorgvuldig gebruik van het landschap en een integrale benadering van energie, economie en mobiliteit.

Veel van de voorgestelde principes sluiten aan bij de provinciale richting en de gezamenlijke opgaven waarmee we de komende decennia te maken hebben.

Sterke stad en vitale dorpen
Wij waarderen dat Emmen sterk inzet op leefbare dorpen, een aantrekkelijk woonklimaat en toekomstgerichte groei. Het landschap als leidend principe sluit naadloos aan bij de provinciale inzet op de Basiskwaliteit Natuur en het principe ‘landschap als paraplu’.

Ook de aandacht voor groen in de woonomgeving, dorpsranden, klimaatadaptatie en het tegengaan van verrommeling via hergebruik van VAB’s vormt een solide basis voor ruimtelijke kwaliteit.

De omvangrijke woningbouwambitie buiten bestaand gebied (in buitengebied en nader te bepalen locaties) vraagt om verdere onderbouwing. Wij adviseren expliciet te vermelden dat woningbouw in het buitengebied wordt begrensd door de Provinciale Omgevingsverordening. De twee potentiële uitbreidingen (Emmen en Klazienaveen) liggen in landbouwgebied. Uitbreiding met woningbouw dient geen negatief effect te hebben op de agrarisch functioneren in het landelijk gebied. Bij planvorming dient onderbouwd te zijn dat het geen negatief effect heeft op het functioneren van de agrarische sector.

Voor het buitengebied is cultuurhistorie sterk uitgewerkt; voor het centrum zien wij kansen om cultuurhistorie explicieter mee te nemen in de gebiedsspecifieke keuzes. Verlies bij de herstructurering het cultuurhistorisch erfgoed van de naoorlogse (stedenbouwkundige) wederopbouw niet uit het oog.

Duurzame en veerkrachtige economie
Wij herkennen en waarderen de economische koers op maakindustrie en groene chemie, in lijn met onze provinciale acquisitieagenda.

De inzet op herstructurering van bestaande bedrijventerreinen, gecombineerd met strategische locaties voor nieuwe economische functies, past bij een duurzame en toekomstbestendige economische structuur. Het voornemen om een Programma Bedrijventerreinen op te stellen is positief en helpt bij gezamenlijke programmering en afstemming. Wij adviseren om bij nieuwe terreinen expliciet te werken met een beeldkwaliteitsplan, gericht op landschappelijke inpassing, energie, mobiliteit en klimaat-adaptatie.

Het Snelwegpanorama A37 is een waardevolle stap die landschap, zichtkwaliteit en economische hotspots verbindt.

Emmen vervult een formele positie in het Europese TEN-T netwerk, als urban node op de corridor A37 – Coevorden – Nordhorn – Rheine.
Deze status brengt verplichtingen én kansen met zich mee:

- duurzame stedelijke logistiek,
- integratie van energievoorzieningen voor zwaar vervoer,
- multimodale bereikbaarheid,
- zero-emissie stadslogistiek,
- en afstemming met Europese corridors.

Wij adviseren deze formele positie expliciet op te nemen en strategisch te benutten.

De visie mist een expliciete koers op goederenstromen, spoorlogistiek (incl. Euroterminal Coevorden), multimodaliteit en zero-emissie logistiek. Wij moedigen aan een integrale logistieke strategie te formuleren.

Mobiliteit en bereikbaarheid
De visie erkent het belang van goede bereikbaarheid voor kernen en werkgebieden. Ook de aandacht voor duurzame mobiliteit, fietsroutes en dorpsverbindende netwerken sluit aan bij provinciale ambities.

De mobiliteitsopgave vraagt om koppeling met de energie-infrastructuur. Elektrisch vervoer, deelmobiliteit, logistiek en emissievrij vervoer leggen een groeiende druk op het elektriciteitsnet.
Wij adviseren om mobiliteit expliciet te verbinden aan de energieparagraaf.

Hubs worden steeds vaker knooppunten waar vervoer, laadinfrastructuur, energieopslag en deelmobiliteit samenkomen. Het verkennen van multifunctionele hubs versterkt de bereikbaarheid en duurzaamheid. Wij adviseren dit als ontwikkelingsprincipe op te nemen.

Bereikbaarheid en betaalbaarheid zijn randvoorwaarden voor leefbaarheid. Wij moedigen aan om mobiliteit expliciet te koppelen aan sociale doelstellingen.

Landschap en ruimtelijke kwaliteit
Het is zeer positief dat Emmen landschap, natuur, bodem- en watersysteem en cultuurhistorie als dragers van ruimtelijke ontwikkeling positioneert. Dit sluit uitstekend aan bij provinciale kernkwaliteiten.
Sterke punten zijn onder meer:

- bescherming tegen verrommeling;
- dorpsranden en groene structuren;
- aandacht voor cultuurhistorie in het buitengebied;
- aandacht voor het Bargerveen, NNN en de ecologische verbindingen
- koppeling van groen, gezondheid en leefkwaliteit;
- ‘Zon op dak’ als leidend principe.

Wij denken graag mee bij de actualisatie van de hoogbouwvisie, onder andere vanuit landschappelijke en cultuurhistorische belangen.

Naast openheid en doorzichten is de verkavelingsstructuur een essentieel kenmerk van de Drentse identiteit. Wij adviseren dit op te nemen. Benoem ook de specifieke kenmerken van het esdorpenlandschap explicieter in de gebiedsgerichte uitwerking. We missen de term Basiskwaliteit Natuur. Verder vragen we aandacht voor de NNN, dit is meer dan het realiseren van ecologische verbindingszones.

Het centrum van Westenesch wordt genoemd als voorbeeld van een esdorp, maar de formele status als beschermd dorpsgezicht (sinds 1991) ontbreekt.

Buitengebied
Het buitengebied is zorgvuldig beschreven, met ruimte voor landbouw, natuur, recreatie en beperkt landelijk wonen. De integraliteit die Emmen nastreeft sluit aan bij provinciale ambities. Hierbij herhalen wij dat woningbouw in het buitengebied gebonden is aan de Provinciale Omgevingsverordening en slechts onder voorwaarden is toegestaan.

Bij ruimtelijke ontwikkeling in natuur- en recreatiegebieden is ecologische draagkracht bepalend. Wij adviseren dit onderdeel aan te scherpen.

Energie
Wij waarderen de ambitie om in 2050 energieneutraal te zijn, lokale opwek te stimuleren en te kiezen voor clustering van grootschalige energieopwekking. De koppeling met de waterstofbackbone biedt belangrijke kansen voor verduurzaming van industrie en mobiliteit.

Wij merken op dat in de visie klein wind, groen gas, mestvergisting en zonthermie ontbreken. Deze kunnen, mits zorgvuldig ingepast, onderdeel zijn van de opgave in landelijk gebied.

De zin dat de gemeente “in gesprek is met de provincie Drenthe” over de opgave na 2030 is te algemeen. Wij adviseren duidelijk te verwijzen naar:

- het regionale energievisietraject waarin provincie en Emmen samenwerken;
- de provinciale energievisie, die aangeeft dat ook na 2030 een opgave blijft bestaan.

Nu het project N34- wind recent is stilgevallen, is heroverweging noodzakelijk in relatie tot landschap, cultuurhistorie en bewoners.

Tot slot
Wij adviseren om in Bijlage 2 ook de Provinciale Omgevingsverordening op te nemen, aangezien deze richtinggevend en juridisch bindend is.

De provincie Drenthe waardeert de ambities van de gemeente Emmen en herkent veel gezamenlijke uitgangspunten. Wij gaan graag verder in gesprek over de uitwerking van deze opgaven en kijken uit naar voortzetting van de constructieve samenwerking.

Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten van Drenthe,
namens dezen,

[redacted]

[redacted]
Themamanager
Ruimte & Wonen

mp/coll.

Gemeente Emmen
Mevrouw G. Streuding
Postbus 30.001
7800 RA EMMEN

datum: 10-11-2025 kenmerk: 058-25-jm

Onderwerp: Zienswijze omgevingsvisie

Geachte mevrouw Streuding,

Vanuit WILDLANDS willen wij graag onze zienswijze op de Omgevingsvisie van de gemeente Emmen indienen. In de huidige visie staat het gebied benoemd als dierenpark en recreatiegebied. Wij zouden hier graag een aanvulling willen opnemen met betrekking tot de rol van beheerder Natuurerfgoed, zodat dit aspect passend wordt meegenomen in de toekomstige planvorming.

Om onze zienswijze zorgvuldig af te stemmen, vragen wij u om ons een langere termijn te stellen. Graag ontvangen wij van u een termijn waarbinnen wij onze visie kunnen aanleveren. Op basis daarvan kunnen wij zorgen voor een tijdige en goed afgestemde reactie.

Wij waarderen de goede samenwerking met de gemeente Emmen en zien deze aanvulling als een stap om onze gezamenlijke ambities op het gebied van natuur, educatie en duurzaam beheer verder te versterken.

Alvast hartelijk dank voor uw medewerking.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

Gemeente Emmen
T.a.v. de gemeenteraad
Postbus 30.001
7800 RA EMMEN

datum: 19-11-2025 kenmerk: 061-25-jm

Onderwerp: Ontwerp-Omgevingsvisie Emmen

Zienswijze: Positionering WILDLANDS als beheerder van natuurerfgoed

Geachte raad,

Inleiding
WILDLANDS Adventure Zoo Emmen (WILDLANDS) heeft kennis genomen van de ontwerp-Omgevingsvisie Emmen 2040. Wij herkennen ons in de waardering die in de visie wordt uitgesproken voor onze rol binnen Emmen: als topattractie, toeristische trekker en als identiteitsdragend deelgebied in het centrum van de stad. Deze kwalificaties sluiten aan bij onze betekenis voor de leefkwaliteit, economie en aantrekkingskracht van Emmen.

Wij constateren echter dat een wezenlijke rol van WILDLANDS – onze functie als beheerder en beschermer van natuurerfgoed – nog niet expliciet wordt benoemd. Om de visie volledi ger, integraler en toekomstbestendiger te maken, vragen wij om deze rol aanvullend te erkennen binnen de Omgevingsvisie.

WILDLANDS als beheerder en beschermer van natuurerfgoed
WILDLANDS is méér dan een attractie en meer dan een recreatieve voorziening. Wij zijn beheerder én beschermer van natuurerfgoed, een rol die direct verbonden is met onze visie:

"Wij willen de natuur beschermen, de liefde ervoor vergroten en deze – waar mogelijk – herstellen."

Deze rol krijgt dagelijks, structureel en op alle niveaus vorm. Binnen ons park werken wij aan:

- biodiversiteitsherstel en ecologische versterking in een grootschalige groenstructuur;
- verantwoord natuurbeheer binnen een waterbeschermingsgebied, met zorg voor bodem, water en leefgebieden;
- deelname aan internationale soortbehoudprogramma's en EAZA-samenwerkingen;
- educatie en bewustwording voor bijna een miljoen bezoekers per jaar;
- een duurzame, circulaire en energie-efficiënte bedrijfsvoering, gericht op ecologisch evenwicht en natuurherstel.

Voor wat betreft het natuurbeheer zouden wij ook de mogelijkheden "buiten de hekken" van WILDLANDS willen verkennen. Bijvoorbeeld met de gemeente Emmen en met het Drents Landschap. Voorts zouden we samen met WMD de mogelijkheid willen inventariseren op het WMD-terrein tussen WILDLANDS en het Oranjekanaal, dat in 1997 is aangemerkt als mogelijk uitbreidingsgebied van het park, voor beheer van flora en fauna (bijvoorbeeld grote grazers).

Deze activiteiten passen volledig binnen de ambities van de Omgevingsvisie, zoals biodiversiteit, klimaatadaptatie, duurzaam waterbeheer, vergroening van de leefomgeving en gezondheid.

Waarom deze aanvulling noodzakelijk is
Een expliciete erkenning van WILDLANDS als beheerder van natuurerfgoed:

- Sluit aan bij onze feitelijke, jarenlange praktijk, zoals vastgelegd in onze interne beleidskaders rondom natuurbeheer, duurzaamheid en educatie;
- Versterkt de integraliteit van de Omgevingsvisie, waarin natuur, economie, leefkwaliteit en educatie samenkomen;
- Legt een beleidsmatige basis voor toekomstige samenwerking tussen WILDLANDS en de gemeente op thema's als biodiversiteit, waterbeheer, ecologie, circulariteit en klimaat;
- Reflecteert onze positie als regionale partner in natuurbeheer en duurzaamheid, in samenwerking met o.a. Het Drentse Landschap, WMD, onderwijsinstellingen en provinciale partners.

Op dit moment benoemt de Omgevingsvisie vooral de toeristisch-economische waarde van WILDLANDS. Door ook onze ecologische en maatschappelijke kernfunctie te erkennen, wordt het beeld completer én beter aansluitend op de gemeentelijke opgaven.

Voorgestelde tekstuele aanvulling
Wij verzoeken de gemeente Emmen om in paragraaf 3 (Emmen Centrum) en/of op Visiekaart 3.5 de typering van WILDLANDS te verbreden met de volgende toevoeging:

"WILDLANDS Adventure Zoo Emmen vervult naast haar rol als topattractie en toeristische trekker ook een belangrijke functie als beheerder en beschermer van natuurerfgoed. WILDLANDS draagt actief bij aan biodiversiteit, educatie, duurzaam waterbeheer, circulaire bedrijfsvoering en ecologische kwaliteit binnen het centrumgebied."

Deze toevoeging sluit volledig aan bij zowel de inhoud als de ambities van de ontwerp-Omgevingsvisie én bij onze dagelijkse praktijk.

Afsluiting
Met deze aanvulling wordt de Omgevingsvisie completer, integraler en toekomstbestendiger. Ze erkent WILDLANDS niet alleen als economische en toeristische motor, maar als partner in natuurbeheer, educatie, duurzaamheid en leefomgevingskwaliteit.

[redacted]e uitwerking van deze rol richting 2040.

000072
11.11.2025 12:06

Dorpsraad Erica

18461-2025

Gemeente Emmen
t.a.v. het College van Burgemeester en wethouders
Postbus 30.001
7800 RA EMMEN

Erica, 7 november 2025

Onderwerp: Zienswijze ontwerp Omgevingsvisie Emmen 2040

Geacht College,

Onlangs werd bekend gemaakt dat bovenstaand plan ter inzage ligt. Van de gelegenheid om hier een zienswijze voor in te dienen maakt de Dorpsraad Erica bij deze gebruik.

Na het doornemen van het plan hebben wij enkele opmerkingen en/of verzoeken voor aanpassing van de Omgevingsvisie.

De visie geeft de ambities weer van de gemeente voor de ontwikkeling van een sterke stad, vitale dorpen en een veelzijdig buitengebied.

Onder 2.3
In dit stuk staan de opgaven weergegeven van de gemeente. Wij willen graag iets dieper ingaan op de Woonopgave.
Hierin staat dat er een huishoudensverdunning en vergrijzing is die andere typen woningen vragen. Daar zijn we het helemaal mee eens.
De gemeente wil meer investeren in de brede welvaart (welzijn) door te groeien naar 120.000 inwoners. De uitdaging ligt in het bouwen van de juiste woningen op de juiste plek.
Daarnaast ligt er een grote uitdaging in behoud en versterking van de kwaliteit en leefbaarheid in de bestaande wijken en dorpen.
Daarvoor geeft u echter aan dat het niet altijd mogelijk is om in het eigen dorp of wijk te kunnen blijven wonen. We zijn dan ook heel benieuwd hoe de gemeente een toekomstbestendige balans ziet als de woningvoorraad en woonomgeving niet aansluiten op de huidige en toekomstige behoefte. Op Erica is er nu al een grote behoefte aan nieuwe starterswoningen, 1 à 2 persoons huishoudens en seniorenwoningen. We komen hier later nog op terug.

Dorpsraad Erica

Verderop, onder 'Mobiliteit en bereikbaarheid' geeft u aan dat u zoveel mogelijk wilt bouwen en investeren waar de voorzieningen zijn en deze toekomst hebben.

Onder 3.2 Kernambitie 1 staan de bouwstenen weergegeven.
Hierin wordt grotendeels beschreven hoe u om wilt gaan met het woningtekort, vergrijzing, verdunning en het behouden van jeugd.
Allereerst door ruimte te reserveren voor minimaal 6000 nieuwe woningen en aanpassing van bestaande woningvoorraad.
Daarnaast wordt, voor het vormgeven van de groeiambitie, woningruimte aangeboden voor huishoudens van buiten de gemeente. Dit alles vanuit economisch perspectief om een passend aanbod te hebben voor diverse doelgroepen, zoals theoretisch geschoolden en tijdelijke internationale werknemers. Wij gaan er vanuit dat Emmen centrum hiermee bedoeld wordt.
Zoals hiervoor aangegeven heeft Erica al een woningtekort en wij willen als dorp heel graag onze jeugd behouden, maar ook een mogelijkheid voor onze ouderen om tot hun dood op het dorp te kunnen blijven wonen.

De totale groei met 10.000 woningen tot 2040 ziet de gemeente globaal alsvolgt verdeeld (voor dorpen):

- Uit- en inbreiding kerndorpen: 1000-1500 woningen;
  (dit komt neer op ca. 250-375 woningen per dorp)
- Autonome groei overige dorpen: 750-1500 woningen;
  (dit komt neer op ca. 75-150 woningen per dorp)
- Nader te bepalen: 1300-3700 woningen

Onder 4 geeft u aan dat er zoveel mogelijk nabij basisvoorzieningen en op plekken die goed bereikbaar zijn, nieuwe woningen worden gebouwd.
Concreet betekent dit dat een groot deel van de woningbouwopgave in Emmen en in de dorpen met goede voorzieningen landen.
Dorpen als Klazienaveen, Schoonebeek, Emmer-Compascuum en Nieuw Amsterdam/Veenoord worden als kerndorpen aangemerkt. Dorpen met een extra functie voor de lokale omgeving.

Erica wordt ingedeeld onder dorpen met een basisvoorziening.
We verzoeken om Erica ook als kerndorp op te nemen en wel om de volgende redenen.

1. Erica heeft goede basisvoorzieningen, net zoals de genoemde dorpen;
   Medisch Centrum met fysio en apotheek, Mondzorg Erica, sportpark, woonzorglocatie, bibliotheek, dorpshuis, winkels, BSO en kinderopvang, etc
2. Erica is goed bereikbaar met openbaar vervoer, fiets en auto, net zoals de genoemde dorpen;
3. Erica heeft meer inwoners dan Schoonebeek of Nieuw Amsterdam;
4. Erica heeft meer scholen dan Schoonebeek of Nieuw Amsterdam waar kinderen uit de Rietlanden en Parc Sandur ook naartoe gaan;
5. Erica heeft een openlucht zwembad* waar inwoners uit de genoemde dorpen veel gebruik van maken;
6. Erica heeft een Scoutingclub* waar ook kinderen uit nabij gelegen dorpen lid van zijn;
7. Erica heeft een 4* hotel met golfbaan;

8. Erica heeft een turnvereniging* waar kinderen uit nabij gelegen dorpen lid van zijn;
9. Erica heeft een ijsbaan*;
10. Erica heeft een Smalspoormuseum*;
11. Erica heeft 2 kinderboerderijen*;
12. Erica heeft een vakantiepark 'Luxe huisjes'* wat het gehele jaar door goed bezocht wordt;
13. Erica heeft (krijgt) een toeristische trekpleister door de komst van vakantiepark Nordic Nature*;
14. Erica heeft een publiekstrekker op het tuinbouwcentrum "Kopen waar het groeit"* (deze wordt nog uitgebreid);

De met een ster (*) gemarkeerde voorzieningen zijn in onze ogen de extra functies voor de lokale omgeving en lijken ons toch voldoende motivatie om aangemerkt te worden als kerndorp.

Erica heeft volgens de statistieken 4740 inwoners, waarvan 495 in de leeftijd van 15-25 jaar en 1095 in de leeftijd van 25-45 jaar. Indien de 495 op zichzelf gaan wonen zullen minimaal al 250 woningen noodzakelijk zijn binnen nu en 10 jaar. Dit is dus nog niet inclusief het woningtekort wat op dit moment er al is.
Om terug te vallen op de beoogde kernambitie 'behouden van jeugd' hoe wil de gemeente dit doen door ons niet aan te merken als kerndorp en Erica zodoende niet in aanmerking komt voor voldoende te bouwen woningen?

Visiekaart
Als figuur 16 is de Visiekaart met legenda opgenomen op bladzijde 50.
Onder 3.6 is de visiekaart beschreven met daaronder ook weer een legenda, maar een andere.
Bij deze legenda (blz. 51) is geen kaart gevoegd. Wellicht is dit een omissie?

In hoofdstuk 4 wordt de uitwerking per gebied weergegeven.
Onder 4.3 Kernschets lezen we dat de status kerndorp wordt gegeven als grootste dorpen met een voorzieningenaanbod voor de lokale omgeving.
Zoals onder onze motivatie hierboven aangegeven heeft Erica meer inwoners dan Nieuw Amsterdam en Schoonebeek. Eveneens qua oppervlakte scheelt het niet veel.

Schoonebeek heeft een oppervlakte van 2467 ha, waarvan 2459 ha land, dichtheid van 93 adressen per km2;
Nieuw Amsterdam heeft een oppervlakte van 1360 ha, waarvan 1296 ha land, dichtheid van 610 adressen per km2
Erica heeft een oppervlakte van 2453 ha, waarvan 2412 ha land, dichtheid van 357 adressen per km2.

Dorpsraad Erica

We vragen ons af waar de gemeente 'grootste dorpen' aan relateert.
Als Schoonebeek als kerndorp wel wordt aangemerkt, kan men niet wegkijken van Erica.
Gezien het aantal inwoners en de oppervlakte, de basisvoorzieningen en daarnaast de vele lokale voorzieningen dient Erica ook als kerndorp te worden aangemerkt.

Daarnaast gaan we er vanuit dat Erica ook meegenomen wordt in een gebiedsgericht programma. We willen graag meedenken en kunnen misschien op een andere manier meewerken om de doelstellingen en kernambities van de gemeente te behalen.

Voor vragen kunt u contact opnemen met [redacted]

Eventuele reacties zien we met belangstelling tegemoet en we ontvangen graag uw reactie via mail op dorpsraaderica@gmail.com of per post aan
Secretariaat Dorpsraad,
Plantsoenstraat 23,
7887 BZ ERICA.

[redacted]roet,

Dorpsraad Erica

gN2
MFO
JbC

Gemeente Emmen
t.a.v. het College B&W
Postbus 30.001
7800 RA Emmen

ZS1CC - #X920X0X#00#0000# ZS1CC - #X118T2D#84#0825#