Integrale laadvisie Moerdijk
Logistiek laden
2025



MOERDIJK

1 Inleiding

De gemeente Moerdijk heeft in overeenstemming met de Omgevingsvisie voor 2040 drie integrale kernambities: het versterken van stadse én dorpse leefomgeving, het bouwen aan vitale en gezonde economie en werken aan een groen, duurzaam, veilig en (be)leefbaar buitengebied. Daarnaast is de gemeente gecommitteerd aan het Klimaatakkoord met de ambitie om in 2050 de gemeente klimaatbestendig in te richten. Duurzame mobiliteit speelt een belangrijke rol om deze ambities te bereiken. Om deze reden is op 30 januari 2025 door de gemeenteraad van Moerdijk het nieuwe plaatsingsbeleid voor laadinfrastructuur vastgesteld. Hiermee beschikt de gemeente over een visie en een plaatsingsbeleid voor reguliere laadinfrastructuur in de openbare ruimte.

Het realiseren van duurzame mobiliteit strekt echter verder dan dit. Aanvullend op de elektrificatie van elektrisch personenvervoer, staat de gemeente ook aan de vooravond van elektrificatie van het logistieke vervoer. Voor deze transitie naar elektrische logistiek is voldoende laadmogelijkheid nodig. Deze laadmogelijkheid centreert zich voornamelijk op bedrijventerreinen en langs corridorlocaties. In deze visie lichten we de ontwikkelingen op het gebied van logistiek laden toe, spitsen we dit toe op de

specifieke uitdagingen die op de gemeente Moerdijk af komen en bepalen we de rol van de gemeente in de transitie naar elektrische logistiek.

Doel en scope

Logistiek laden richt zich op het laden van voertuigen die zakelijk gebruikt worden, variërend van bestelbussen tot het zwaardere transport zoals bijvoorbeeld vrachtauto's en boten. In deze visie definiëren we de verwachte ontwikkelingen in de totale logistieke laadvraag, en hoe deze logistieke voertuigen zullen laden in de gemeente Moerdijk. Hierbij richten we ons ook op de uitdagingen die de transitie naar elektrische logistiek met zich meebrengt in de gemeente, waaronder ruimtegebruik en congestie op het middenspanningsnet. Dit document is een aanvulling op het door de gemeenteraad vastgestelde plaatsingsbeleid, en zal gezamenlijk met de gevraagde aanpassingen op dit document vastgesteld worden. Ook is in deze visie de Port of Moerdijk geraadpleegd

In deze visie gaan we niet in op de bredere thematiek rondom Zero Emissie Bouwen (ZEB), hoewel ook de speciale voertuigen die in de bouw gebruikt worden over zullen stappen op geëlektrificeerde voertuigen vallen – zij het niet onder de definitie van logistiek zoals deze in de notitie behandeld wordt.

2 Verwachte ontwikkelingen

De elektrificatie van logistiek

Steeds meer ondernemers elektrificeren hun wagenpark. De markt voor elektrische logistieke voertuigen ontwikkelt zich snel door een aantal factoren. De totale kosten van het bezit van logistieke elektrische voertuigen, inclusief de aanschafkosten van het voertuig en de laadpaal en jaarlijkse kosten (de Total Cost of Ownership (TCO)) neemt steeds verder af. Dit zal naar verwachting de komende jaren verder afnemen. Ook wordt er op verschillende overheidsniveaus beleidsmatig gestuurd op deze elektrificatie. Een belangrijke drijfveer voor veel bedrijven om te elektrificeren in de komende jaren zijn de Zero-emissie zones die veel gemeenten ingevoerd hebben, of in zullen voeren in de komende jaren.

Een vereiste voor de elektrificatie van logistieke voertuigen is het beschikbaar hebben van voldoende laadinfrastructuur. Hoe logistieke voertuigen laden, verschilt sterk van personenvervoer. Omdat veel logistiek vervoer gebonden is aan strakke tijdschema's en just-in-time management, wordt er hiervoor vooral gebruik gemaakt van snelladen (ook wel DC-laden). Snelladen vraagt door het opladen op hogere vermogens meer capaciteit op het net. Hiermee ontstaat er een uitdaging op het momenteel al drukke middenspanningsnet in de gemeente Moerdijk.

In dit hoofdstuk lichten we toe wat de beleidsontwikkelingen zijn op het gebied van Zero-emissie zones. Daarnaast lichten we toe wat de prognoses zijn voor ontwikkelingen in het aantal bestelauto's en vrachtwagens in de komende jaren, en wat de benodigde vraag aan laadinfrastructuur voor deze toename aan elektrisch logistiek vervoer is.

Zero-emissie zones

De belangrijkste katalysator voor de ontwikkeling naar elektrische logistieke mobiliteit is de introductie van zero-emissie zones (hierna: ZE-zones). In een ZE-zone zullen op termijn enkel uitstofvrije bedrijfsauto's en vrachtwagens mogen rijden. Deze zones zijn ontstaan in de doorvertaling van het Green Deal Zero Emission Stadslogistiek (GD ZES) in het Klimaatakkoord. Een groot aantal stedelijke Nederlandse gemeenten hebben een ZE-zone ingevoerd, of zijn van plan dit in de komende jaren te doen.

Concreet gaan voor deze zones de volgende normen gelden:

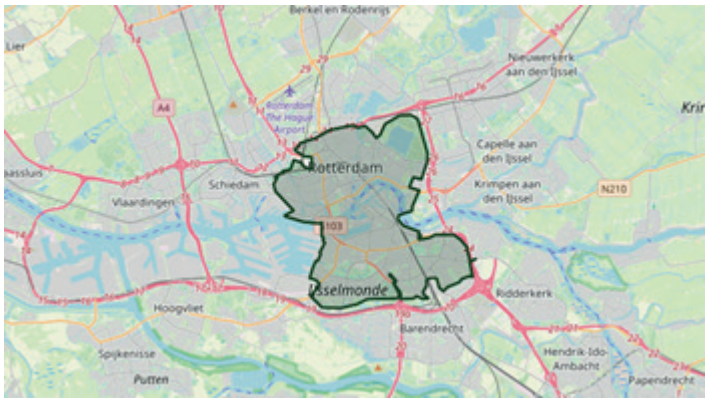
- Alle nieuwe bestel- en vrachtwagens die vanaf 1 januari 2025 op kenteken worden gezet moeten zero-emissie zijn om de ZE-zone in te mogen
- Alle bestel- en vrachtwagens die rondrijden in de ZE-zone moeten uiterlijk vijf jaar na invoering zero-emissie zijn.

Voor ondernemers in de gemeente Moerdijk met bestel- en of vrachtauto's en een verzorgingsgebied binnen ZE-zones is hiermee elektrificatie van het logistieke wagenpark onvermijdelijk[1]. De ZE-zones in Rotterdam, Dordrecht en Breda zullen wegens hun geografische ligging de grootste impact hebben op gemeente Moerdijk:

[1] Als eerste zullen de meest vervuilende voertuigen worden geweerd. Voor schonere voertuigen geldt een overgangsregeling: Ontheffingen - Op weg naar ZES

Gemeente Rotterdam

De ZE-zone is ingevoerd vanaf 1 januari 2025



Afbeelding 1: *Zero-emissiezone Rotterdam*
(Bron: https://www.opwegnaarzes.nl/bedrijven/waar-komen-de-ze-zones)

Gemeente Dordrecht

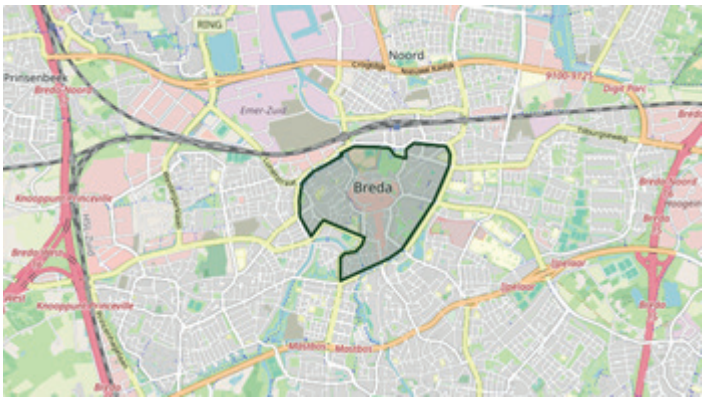
De ZE-zone wordt ingevoerd vanaf 1 januari 2026



Afbeelding 2: *Zero-Emissiezone Dordrecht*
(Bron: https://www.opwegnaarzes.nl/bedrijven/waar-komen-de-ze-zones)

Gemeente Breda

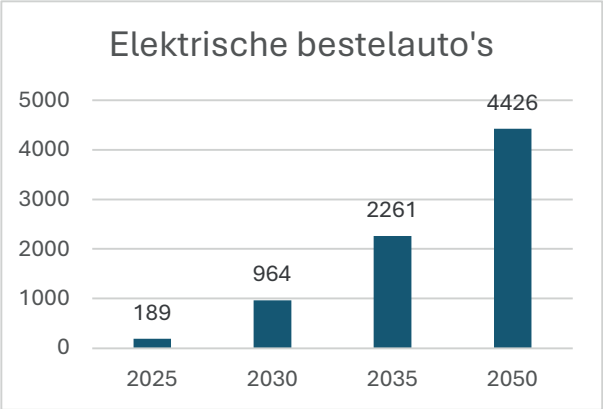
De ZE-zone wordt ingevoerd vanaf 1 januari 2029



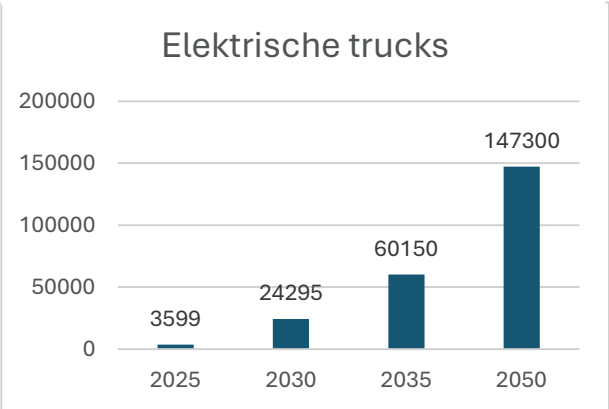
Afbeelding 3: *Zero-emissiezone Breda*
(Bron: https://www.opwegnaarzes.nl/bedrijven/waar-komen-de-ze-zones)

Prognoses voor logistieke elektrificatie

ElaadNL, het kennis- en innovatiecentrum op het gebied van het slim en duurzaam opladen van elektrische voertuigen, heeft de verwachte groei van verschillende vormen van elektrisch vervoer en de bijbehorende laadinfrastructuur onderzocht. De prognose van de laatste actualisatie van de Elaad Outlook laat voor gemeente Moerdijk de volgende verwachting zien op logistiek gebied:

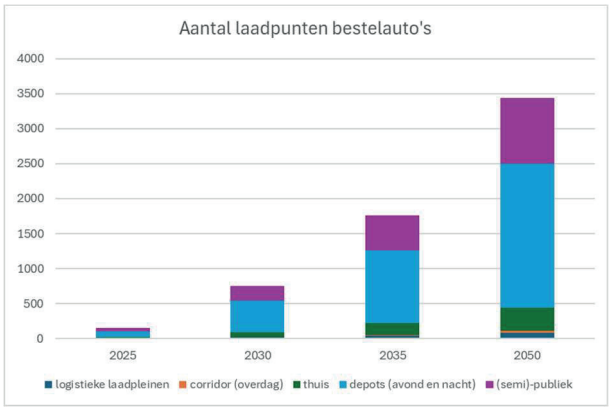


Figuur 1: Prognose elektrische bestelauto's
(Bron: https://platform.elaad.io/interactieve-outlook/)

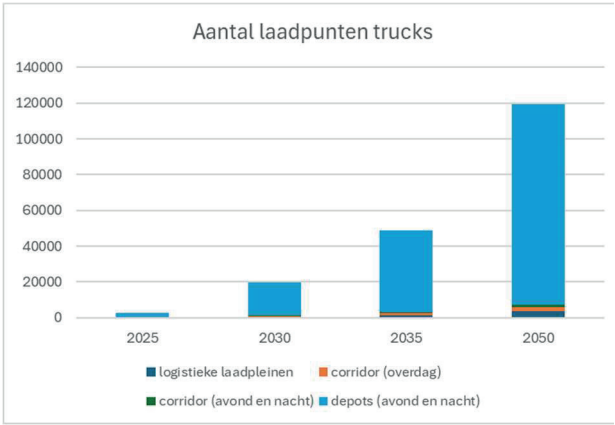


Figuur 2: Prognose elektrische trucks
(Bron: https://platform.elaad.io/interactieve-outlook/)

In de periode van 2025 tot 2030 alleen wordt ongeveer een verviervoudiging verwacht van het aantal bestelauto's, en bijna een verzesvoudiging van het aantal elektrische trucks. Deze grote verwachte toename aan elektrische logistieke voertuigen betekent ook een grote toename in het aantal te verwachten laadpunten voor zowel trucks als bestelauto's. Het grootste aandeel van het aantal laadpunten voor trucks wordt verwacht op de depots op de verschillende bedrijventerreinen van de gemeente Moerdijk. In 2030 wordt verwacht dat ca. 94% van alle laadpunten te vinden zijn op de depots op bedrijventerreinen. Dit aandeel blijft volgens de ElaadNL Outlook hoog tot aan 2050. Overige laadpunten voor trucks zijn te vinden op nog te ontwikkelen logistieke laadpleinen en corridorlocaties.



Figuur 3: Prognose laadpunten bestelauto's
(Bron: https://platform.elaad.io/interactieve-outlook/)



Figuur 4: Prognose laadpunten trucks
(Bron: https://platform.elaad.io/interactieve-outlook/)

Voor bestelauto's is er sprake van een grotere variatie aan manieren van opladen. Het gros van de bestelauto's zal naar verwachting ook laden op de depots. Daarnaast wordt er voor bestelauto's ook geprognotiseerd dat zij veelal zullen laden op (semi)-publieke waaronder in de wijk. Daarnaast zal een deel van de bestelauto's thuis laden op laadpunten achter de meter, of op de daarvoor bestemde corridorlocaties.

Laden van schepen (Walstroom)

Port of Moerdijk is een logistiek knooppunt op Europees niveau. Walstroom is een belangrijk onderdeel in het verduurzamen van de haven. Afgemeerde schepen aan de kade gebruiken vaak generatoren om te voorzien in de benodigde energie aan boord. Dit zorgt voor uitstoot van o.a. stikstof, fijnstof en CO2. Met walstroom kan deze uitstoot verminderd worden. Walstroomvoorzieningen kunnen gerealiseerd worden aan de kade om schepen op te laden, waarbij deze geen gebruik hoeven te maken van eigen dieselgeneratoren. Voor de binnenvaart zijn de meeste openbare kades uitgerust met laadvoorzieningen. De terminals die bestemd zijn voor grote schepen, zoals cruiseschepen, beschikken eveneens over laadpunten. Deze laadpunten zijn echter nog niet operationeel, aangezien aansluiting op het elektriciteitsnet momenteel niet mogelijk is vanwege netcongestie. Momenteel is er sprake van walstroom in de Port of Moerdijk, al bevindt zich deze nog wel in de ontwikkelingsfase. De haven is actief bezig met de realisatie van walstroomvoorzieningen voor zeeschepen en wordt hierbij ondersteund door de provincie Noord-Brabant en het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. De gemeente Moerdijk volgt deze ontwikkeling en draagt hier vanuit haar positie aan bij waar nodig en/of mogelijk.

3 Manieren van laden en uitgangspunten gemeente

Het laden van logistiek vervoer gebeurt grofweg op drie verschillende manieren. Kleinere bestelbusjes worden vaak door werknemers meegenomen in de wijk, om daar te laden op publieke laadpunten in de wijk of private laadpunten achter de meter in huishoudens. Het grotere vrachtverkeer laadt voornamelijk langs de snelweg (corridorladen) of op de bedrijventerreinen zelf.

In dit hoofdstuk lichten we toe wat deze manieren van laden betekenen voor de situatie in de gemeente Moerdijk. We diepen deze vormen van laden uit, en lichten toe wat we als gemeente Moerdijk eraan doen om ervoor te zorgen dat toekomstig logistiek vervoer overal binnen de gemeentegrenzen kan laden.

Laden in de bebouwde kom

Een groot aantal logistieke voertuigen, met name bestelbussen , heeft een standplaats buiten een bedrijventerrein. Een klein deel daarvan (ongeveer 20%) heeft de mogelijkheid om te laden op de eigen oprit oftewel privaat te laden. Het overgrote deel is echter aangewezen op de openbare ruimte. Voor het laden van deze bussen zijn ondernemers dus veelal aangewezen op de openbare laadpalen binnen de bebouwde kom. Over het algemeen hebben deze bestelbussen een grotere laadbehoefte dan personenauto's, ze maken namelijk gemiddeld meer kilometers per dag en door het gewicht en grootte hebben ze een hoger energieverbruik. Voor een Charging Point Operator (CPO) of concessiehouder maakt het wel dat deze gebruikersgroep interessant is, maar voor de wijk en haar bewoners kan het aantal bestelbussen die laden in de openbare ruimte als hinderlijk ervaren worden.

Positie van de gemeente Moerdijk

Voor het laden in de bebouwde kom verwijst de Gemeente Moerdijk naar de Algemene plaatsings- en gebruiksregels die vastgesteld zijn in het eerder vastgestelde plaatsingsbeleid voor laadinfrastructuur. Ook hierbij geldt voor de gemeente de ladder van laden; bij voorkeur wordt er geladen op private ruimte en achter de meter.

Conform de Algemene Plaatselijke Verordening van de Gemeente Moerdijk is het mogelijk om logistieke voertuigen tot een lengte van 6 meter vrij te parkeren op een aangewezen parkeervak. De gemeente ziet daarom toe op het laden van deze voertuigen in de openbare ruimte op parkeervakken met AC-laadpalen die geplaatst worden onder de publieke concessie. Bestuurders van elektrische bestelbussen kunnen ook een openbare laadpaal aanvragen door middel van het aanvraagportaal voor publieke laadpalen. Daarnaast volgt de gemeente de ontwikkelingen van het bulkaanvraagportaal voor bedrijven, dat later dit jaar online komt en bedrijven helpt met het aanvragen van laadpalen voor bestelbusjes in de publieke ruimte. Wanneer dit portaal beschikbaar komt, zal de gemeente hier bedrijven actief over informeren.

Laden op bedrijventerreinen (logistieke laadpleinen en depotladen)

Ook op de dertien bedrijventerreinen die de gemeente Moerdijk rijk is zal er door de groei van elektrische logistieke voertuigen meer vraag ontstaan naar laadinfrastructuur. Een gedeelte zal opgevangen kunnen worden door laadpleinen op privaat terrein (het zogenaamde depotladen). Voldoende laadinfrastructuur op bedrijventerreinen kan de druk op de laadinfrastructuur elders verminderen, zoals de laaddruk binnen de bebouwde kom.

Ook kan deze laadinfrastructuur op bedrijventerreinen zorgen voor een gunstiger vestigingsklimaat en daarmee de economische concurrentiepositie versterken.
Op basis van de prognoses van ElaadNL (zie Prognoses voor logistieke elektrificatie) is te concluderen dat er een grote vermogensvraag op de bedrijventerreinen in de gemeente aankomt. Tegelijkertijd zorgt netcongestie ervoor dat het voor veel ondernemers moeilijker en moeilijker wordt om te elektrificeren en laadinfrastructuur te realiseren. Kleinere ondernemers kunnen binnen de huidige aansluiting of met een verzwaring naar 3×80A nog laden.

Positie van de gemeente Moerdijk
De gemeente Moerdijk wil bedrijven zoveel als mogelijk stimuleren op het vinden van gezamenlijke laadoplossingen binnen de grenzen van de bestaande bedrijventerreinen. Dit betekent dat bedrijven zoveel als mogelijk elkaar moeten opzoeken voor het realiseren van gezamenlijke laadlocaties, of wel gebruik maken van de bestaande laadinfrastructuur van naburige bedrijven. Wanneer hier, aantoonbaar, geen ruimte voor is, is de gemeente bereid om in gesprek te gaan met een ontwikkelende partij voor coöperatie met betrekking tot het realiseren van logistieke laadinfrastructuur. Hierbij dient de ontwikkelende partijen een ruimtelijk inpassingsplan te overleggen en in een vroeg stadium netbeheerder Enexis te betrekken voor het onderzoeken van congestieverzachtende maatregelen.

Laden onderweg (corridorladen)
Voor bestelbussen en vrachtwagens is het noodzakelijk onderweg te kunnen laden. Dit laden zal vaak op hoog vermogen zijn om te voorkomen dat men lang stilstaat en dus weer snel door kan rijden. Een groot deel zal kunnen laden bij snellaadstations en snelladers bij tankstations, dit zijn dezelfde locaties waar ook personenauto's laden. Vrachtauto's kunnen niet altijd op dezelfde snellaadlocaties laden. De locatie moet geschikt zijn voor de draaicirkel van vrachtauto's, het gewicht en de vaak nog grotere laadvermogens die gevraagd worden. Deze locaties worden ook wel Heavy-duty laadpleinen genoemd en zijn vaak te vinden op verzorgingsplaatsen en truckparkings. Ook voor laden onderweg is het cruciaal dat er een dekkend netwerk gerealiseerd wordt. De gemeente volgt hierin de AFIR richtlijnen in overleg met de NAL-regio.

AFIR
Sinds 13 april 2024 is de Europese verordening AFIR (Alternative Fuels Infrastructure Regulation) van kracht. Hiermee zijn voor het eerst op Europees niveau bindende eisen vastgesteld voor Europese lidstaten op het gebied van laadinfrastructuur. Voor corridorladen stelt de AFIR de eis dat er langs de Europese hoofdwegen (het zogeheten TEN-T kernnetwerk) er in 2025 om de 60 kilometer laadhubs ontwikkeld zijn met in totaal minimaal 1.400 kW aan oplaadcapaciteit, en minimaal één lader met een minimaal vermogen van 350 kW.

De A16 maakt onderdeel uit van de Nord-Sea Baltic Corridor, één van de vastgestelde Europese hoofdwegen in het TEN-T kernnetwerk. Relevant voor de gemeente Moerdijk is ook dat er in deze verordening staat dat voor 2025 in alle binnenhavens van het TEN-T kernnetwerk op zijn minst één walstroompunt is gerealiseerd. Voor een eventuele subsidie kan onderzocht worden of het CEF hierin voorziet
Positie van de gemeente Moerdijk
De gemeente Moerdijk is zelf niet in de lead voor het realiseren van corridorlocaties. De gemeente ziet echter wel vanuit de AFIR de noodzaak om waar mogelijk langs de A16 ruimte te reserveren voor nieuwe snellaadlocaties. De gemeente Moerdijk staat open voor een gesprek met de NAL-regio Zuid als er de wens en/of mogelijkheid is voor het realiseren van een corridorlocatie. Hiervoor ziet de gemeente een haalbaarheidsonderzoek voor een corridorlocatie als een minimale vereiste voor het opstarten van deze gesprekken.