AANVULLING MER ROLLEPAAL OOST

Rollepaal Oost

12 november 2025

RHO ADVISEURS

RHO ADVISEURS

DATUM	12 november 2025
KENMERK	20230326/235551/IrDe
PROJECT	Uitbreiding rollepaal Dedemsvaart MER
PROJECTLEIDER	
OPDRACHTGEVER	Gemeente Hardenberg
PROJECTNUMMER	20230326
AUTEUR	I. Dekker T E irma.dekker@rho.nl
STATUS	Concept



DISCLAIMER

© Rho Adviseurs B.V.
Niets uit dit drukwerk mag door anderen dan de opdrachtgever worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Rho Adviseurs B.V., behoudens voor zover dit drukwerk wettelijk een openbaar karakter heeft gekregen. Dit drukwerk mag zonder genoemde toestemming niet worden gebruikt voor enig ander doel dan waarvoor het is vervaardigd.

AVG

Onze producten worden vrijgegeven conform het protocol en eisen uit het kwaliteitssysteem van Rho Adviseurs B.V.. Daarbij wordt niet gewerkt met handtekeningen en/of parafen. In het kader van de AVG worden, voorafgaand aan publicatie of bij uitlevering aan derden, persoonsgegevens van derden in onze producten geanonimiseerd. In het belang van de advisering en herkenbaarheid worden bedrijfsgegevens van Rho Adviseurs B.V., namen, e-mailadres(sen) en telefoonnummer(s) van adviseur(s), zijnde auteur(s) van het rapport of de projectleider van het onderhavige project, niet geanonimiseerd.

INHOUD

Inhoud **4**

1. Inleiding **5**

1.1 Aanleiding 5

2. Locatieonderbouwing tennet/enexis **6**

2.1 Aanleiding en achtergrond 6
2.2 Noodzaak capaciteit 6
2.3 Onderzoek naar mogelijke locaties 7
2.4 Omgevingseffecten hoogspanningsstation voorkeurslocatie 9
2.5 Afweging en motivering 10
2.6 Conclusie 10

3. Verantwoording navolgbaarheid van het proces en gemaakte keuzes **11**

3.1 Omvang van het plangebied 11
3.2 Aanpassing milieuzonering en juridische kaders 11
3.3 Optimalisatie geluidruimte 11
3.4 Onderzoek naar windturbines 11
3.5 Scenario zuidelijke aansluiting op de N36 11

4. Publieksvriendelijke samenvatting MER **13**

4.1 Waarom een milieueffectrapportage? 13
4.2 Hoe verloopt de m.e.r.-procedure? 13
4.3 Wat houdt het plan in? 13
4.4 Hoe staat het er nu voor? (foto van de leefomgeving) 16
4.5 Planvoornemen met varianten en alternatieven 16
4.6 Hoe zijn de effecten beoordeeld? 17
4.7 Omgevingseffecten per thema 19
4.8 Beoordeling en vergelijking planvoornemen, varianten en alternatieven 23
4.9 Keuze voorkeursalternatief 25
4.10 Wat komt er na het MER? 26
4.11 Leeswijzer MER 27

5. Reactie op aanbevelingen cmer voor het vervolg **28**

5.1 Aanbeveling opstellen van strategie voor lange termijn 28
5.2 Aanbeveling variant voor grondwal 28
5.3 Varianten energievoorziening 28
5.4 Geluidhinder 29

LIJST VAN TABELLEN

Tabel 4-1 5-punten beoordelingsschaal **18**
Tabel 4-2 De onderzochte aspecten en detailniveau **19**
Tabel 4-3 Beoordeling omgevingseffecten van planvoornemen met varianten, alternatief lichtere bedrijvigheid en het scenario in vergelijking met de referentiesituatie (agrarisch landgebruik) **23**

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

De gemeente Hardenberg wil het bestaande bedrijventerrein Rollepaal in Dedemsvaart uitbreiden. Op Rollepaal-Oost komt een hoogspanningsstation en de uitbreiding van een transportbedrijf, ook is er ruimte voor andere bedrijven. Voordat de gemeenteraad besluit over het omgevingsplan zijn de effecten onderzocht in een milieueffectrapport. De gemeente Hardenberg heeft de Commissie mer gevraagd de inhoud van het rapport te beoordelen.

De Commissie voor de milieueffectrapportage heeft het MER beoordeeld en op 8 oktober 2025 een toetsingsadvies geschreven. Het advies is raadpleegpaar op de site van de Commissie mer[1]. Het toetsingsadvies luidt in het kort:

Het rapport geeft veel informatie over de effecten op onder andere geluid, verkeer en natuur. Het vergelijkt varianten met lichtere bedrijvigheid, een hogere of lagere grondwal en de plaatsing van windturbines. Hieruit blijkt dat extra voorwaarden voor bedrijven nodig zijn om geluidhinder te minimaliseren en dat windturbines op het terrein niet haalbaar zijn.
Alleen de milieueffecten van de geplande uitbreiding van het hoogspanningsstation van TenneT/Enexis op het terrein, zijn onvoldoende in beeld. Het gaat vooral om laagfrequent geluid en hinder door brommen en zoemen van het station. Dit vraagt een zorgvuldige afweging over de locatie op het bedrijventerrein en eventuele extra maatregelen om de effecten te beperken. De Commissie adviseert om het rapport aan te vullen, voordat een besluit wordt genomen over het omgevingsplan Rollepaal-Oost.

De Commissie signaleert bij de toetsing van het MER dat nog belangrijke informatie ontbreekt. Het aanvullen van die informatie is essentieel om het milieubelang volwaardig mee te kunnen wegen bij het besluit over het omgevingsplan. Het gaat om de volgende punten:

- De afweging tussen varianten voor het hoogspanningsstation. Het noordwestelijk deel van het plangebied wordt gereserveerd voor de uitbreiding van een hoogspanningsstation van TenneT/Enexis. Vanwege de lokale effecten hiervan op laagfrequent geluid, 'tonaal geluid' en magneetvelden is een transparante afweging van (varianten voor) de locatie, de omvang en eventuele maatregelen noodzakelijk. Dit ontbreekt in het MER.
- Navolgbaarheid van het proces en volledigheid van de samenvatting. Door de opzet van het MER is moeilijk te volgen waar het oorspronkelijke planvoornemen uit bestond, welke keuzes er in de verschillende stadia van planvorming zijn gemaakt en waarom, en hoe het voorkeursalternatief zich hiertoe verhoudt. De samenvatting is zeer beknopt en bevat niet alle relevante milieu-informatie voor de besluitvorming. Voor een goed begrip van de belangrijkste conclusies is een volledigere samenvatting en een leeswijzer nodig. De Commissie adviseert om de ontbrekende informatie op te nemen in een aanvulling op het MER, en dan pas een besluit te nemen over het omgevingsplan.

In dit rapport vormt de aanvulling van de tekortkomingen op het gebied van de locatieonderbouwing en effecten van het hoogspanningsstation van TenneT/Enexis (hoofdstuk 2) en de navolgbaarheid van het proces en genomen keuzes (hoofdstuk 3), de volledigheid van de samenvatting met leeswijzer (hoofdstuk 4). Aanvullend wordt ingegaan op hoe wordt omgegaan met de aanbevelingen van de Commissie (hoofdstuk 5).

[1] 3943 Omgevingsplan bedrijventerrein Rollepaal Oost te Dedemsvaart Reports - Commissiemer.nl

2. LOCATIEONDERBOUWING TENNET/ENEXIS

2.1 Aanleiding en achtergrond

In de regio Dedemsvaart - Hardenberg groeit de behoefte aan elektriciteit snel. Bedrijven elektrificeren hun processen, woningen stappen over op warmtepompen en zonnepanelen leveren steeds meer stroom terug aan het net. Het bestaande hoogspanningsstation op industrieterrein Rollepaal heeft daardoor zijn maximale capaciteit bijna bereikt. Om de betrouwbaarheid van de energievoorziening te waarborgen en ruimte te scheppen voor nieuwe aansluitingen, moeten TenneT TSO B.V. en Enexis Netbeheer N.V. het station uitbreiden. Deze uitbreiding maakt deel uit van de Drents-Overijsselse Netversterking (DON-Oost), een grootschalig project waarmee het hoogspanningsnet in het noorden en oosten van Nederland wordt verzwaard.

Voor de uitbreiding is een terrein van ongeveer 3,4 hectare nodig. Op dit terrein komen transformatoren, schakelinstallaties en kabelverbindingen waarmee de capaciteit voor transport en distributie aanzienlijk wordt vergroot. Het nieuwe station moet in 2029-2031 operationeel zijn. De ontwikkeling is meegenomen in het planMER voor de wijziging van het Omgevingsplan Industrieterrein Rollepaal Oost.

Het MER is voorgelegd aan de Commissie m.e.r. De Commissie signaleert bij de toetsing van het MER dat nog belangrijke informatie ontbreekt waarvoor een aanvulling nodig is om een besluit te kunnen nemen over de wijziging van het omgevingsplan. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de volgende tekortkoming, namelijk de afweging tussen varianten voor het hoogspanningsstation van TenneT/Enexis.

> De Commissie adviseert om in een aanvulling op het MER, voordat wordt besloten over het omgevingsplan, een beschouwing op te nemen van varianten voor de locatie en/of de capaciteit van het hoogspanningsstation en ligging en fasering van de kabels en leidingen. Besteed daarbij aandacht aan laagfrequent geluid en tonaal geluid, in de dag-, avond- en nachtperiode en geef inzicht in de aanwezigheid van gevoelige bestemmingen binnen de magneetveldzone.

2.2 Noodzaak capaciteit

TenneT versterkt in heel Nederland het elektriciteitsnetwerk door nieuwbouw en bestaande stations te moderniseren. Dit is nodig omdat het elektriciteitsgebruik in ons land stijgt en omdat we steeds meer duurzame energie opwekken. Steeds meer mensen hebben een elektrische auto, gaan elektrisch koken of verwarmen hun huis elektrisch. Daarnaast stijgt het aanbod van energie uit duurzame bronnen zoals windturbines en zonneparken. Op dit moment is 20 procent van alle energie elektriciteit. In 2050 groeit dat aandeel naar 40 tot 60 procent. Dat vereist dus een verdubbeling of verdrievoudiging van de capaciteit van het elektriciteitsnet. De impact is enorm, zowel op de infrastructuur, als op de maatschappij. In het in 2023 gepresenteerde Target Grid is een analyse gedaan naar de verwachtte maximale toename van zowel vraag als aanbod van elektriciteit in Nederland voor 2050. De Target Grid geeft schematisch de hoofdstructuur weer van het beoogde hoogspanningsnet. Het doel is vooral om een robuust netwerk te ontwerpen die hoge capaciteiten stroom kan transporteren. Om de huidige netcongestie tegen te gaan worden er nieuwe assets aangelegd door TenneT, maar ook het vervangen en moderniseren van bestaande assets zorgt voor meer netcapaciteit. Bestaande stations worden in het BRP programma gemoderniseerd via modulair bouwen is sneller ontwerpen en bouwen mogelijk. Bay Replacement Program

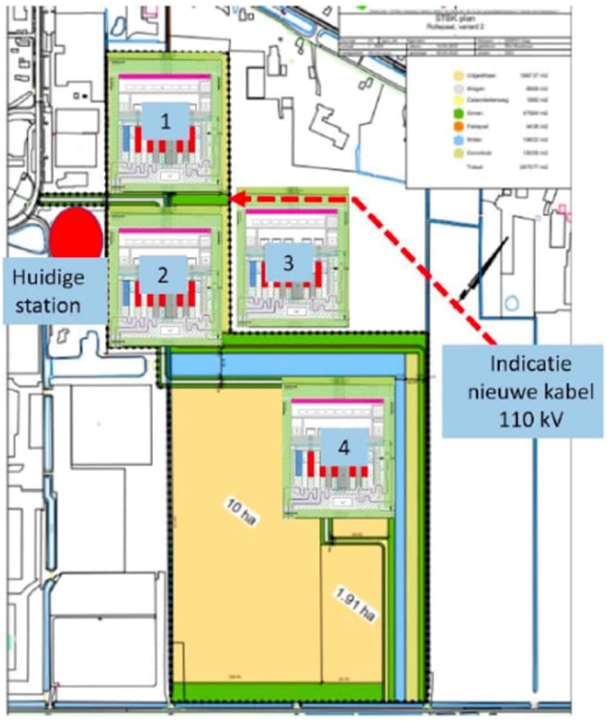
De capaciteit van het combinatie station TenneT/Enexis wordt vergroot door uitbreiding van het aantal transformatoren van 2 naar 5 (waarvan 1 reserve) en het aantal TenneT-aansluitingen, van 5 naar 11 meer dan verdubbeld wordt. Per nieuw modern onderdeel is extra capaciteit mogelijk. Voor het toekomst vast maken van het station zijn reserve aansluitingen opgenomen voor de komende 20 jaar.

In aanvulling op het hierboven beschreven is de nut en noodzaak voor Enexis het vervangen/amoveren van het nabij gelegen verouderde station en het bouwen van een nieuw middenspannigstation met meer vermogen (capaciteit) en meer ondergrondse aansluitingen waarmee het achterliggende Enexis-netwerk wordt verzwaard en verbeterd. In het consultatieve investeringsplan 2026 van Enexis (https://www.enexis.nl/over-ons/ons-investeringsplan/consultatieversie-investeringsplan) is onderbouwd welke investeringen Enexis in de komende jaren doet ten behoeve van de uitbreiding en verzwaring van het elektriciteitsnetwerk. In het document is beschreven hoe de elektrische capaciteitsvraag is bepaald en welke stations hiervoor moeten worden uitgebreid of vervangen. Het hoog- en middenspanningstation Dedemsvaart is opgenomen in deze plannen met een geplande in bedrijfsname in 2029.

Het station Dedemsvaart zal bijdragen bij aan het verminderen van netcongestie door meer dan verdubbeling van het vermogen en door het verbeteren van de transportcapaciteit van de kabeltracés. Voor al deze assets worden toekomstbestendig ontworpen voor de lange termijn.

2.3 Onderzoek naar mogelijke locaties

Een belangrijke randvoorwaarde is dat het nieuwe station binnen 500 meter van het bestaande station moet liggen. Een grotere afstand zou betekenen dat er twee aparte stations moeten worden gebouwd, wat extra ruimte, hogere kosten en meer milieueffecten met zich meebrengt. Binnen deze straal zijn mogelijke locaties onderzocht door TenneT, Enexis en de gemeente Hardenberg. De beoordeling vond plaats op aan de hand van de effecten op de omgeving, de technische haalbaarheid en de planologische inpasbaarheid. Mogelijke effecten op de omgeving als gevolg van een hoogspanningsstation bestaan uit magneetveldzones, geluid- en lichthinder. Er zijn in totaal 4 mogelijke locaties afgewogen (zie onderstaand figuur). Hierna worden de voor- en nadelen per locatie kort toegelicht.



Figuur 2-1 Onderzochte locaties voor het hoogspanningsstation



Figuur 2-2 Locaties ten opzichte van het (destijds concept) stedenbouwkundig plan

Locatie 1 – noordelijke kavels

Deze locatie ligt direct ten oosten van het bestaande hoogspanningsstation, volledig binnen het plangebied van industrieterrein Rollepaal Oost. Technisch is dit de meest logische locatie; het nieuwe station kan efficiënt worden aangesloten op de bestaande netstructuur, waardoor nieuwe kabeltracés en extra infrastructuur worden beperkt. Daarnaast bieden de kavels voldoende ruimte. De grondwal kan hier smaller en steiler zijn dan aan de zuidoostzijde, omdat hier geen recreatieve paden over de grondwal lopen. Planologisch is de locatie goed inpasbaar: de uitbreiding kan worden meegenomen in de wijziging van het omgevingsplan voor Industrieterrein Rollepaal Oost.

Aan de noordzijde liggen woningen aan het Rheezerend. Uit akoestisch onderzoek van Peutz (25 juni 2025) blijkt dat het station past binnen de vastgestelde geluidproductieplafonds. De langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus (inclusief toeslag tonaal geluid) eter plaatse van de woningen voldoet aan de geluidgrenswaarden (max. 33 dB(A) etmaalwaarde. Er zijn derhalve geen bronmaatregelen voorgesteld om tonaal geluid te mitigeren. Door de aanleg van de grondwal met beplanting aan de noordzijde wordt het zicht vanuit de omgeving op het station en verstrooiing van licht weggenomen. De grondwal kan daarnaast een geringe positieve bijdrage leveren aan geluidsbelasting.

Locatie 2 – naast huidig station

Deze locatie ligt ten oosten van het huidige station, nabij de woning aan de Schutwijk 2. De afstand tot gevoelige functies is hierdoor een aandachtspunt en is afhankelijk van of de woonfunctie komt te vervallen. Een ander aandachtspunt is dat de benodigde ruimte groter is dan de verkaveling van het omgevingsplan en overlapt met de hoofdontsluiting van het plangebied. Hierdoor zou de hoofdontsluiting moeten worden verlegd, wat ten koste gaat van de ruimte voor de kavels ten noordoosten van de hoofdontsluiting. Deze zouden hiermee een incourante, zeer ondiepe afmeting krijgen. Het versmallen van de oostelijke grondwal is niet wenselijk, omdat hier een recreatieve fiets- en wandelroute overheen loopt. De benodigde ruimte voor het station is op deze locatie hierdoor een beperkende factor.

Locatie 3 – buiten het plangebied (oosten)

Locatie 3 ligt buiten het geplande industrieterrein en bevindt zich op gronden van een particuliere eigenaar. De afstand tot het huidige station is groter dan 500 meter waardoor extra kabeltracés en technische voorzieningen nodig zijn. Qua omgeving heeft deze locatie een grotere impact - het station zou zichtbaar zijn vanuit het open buitengebied door de ligging

buiten de grondwal. Aangezien de locatie zich op meer dan 500 meter van het station bevindt en niet binnen het plangebied is gelegen, is deze locatie als ongeschikt beoordeeld.

Locatie 4 – Zuidoosthoek Rollepaal Oost (nabij watergang)

Deze locatie ligt aan de zuidoostzijde van het industrieterrein, waar een wadi en de aangrenzende grondwal met recreatieve paden de beschikbare ruimte beperken. Het station zou hier moeilijk bereikbaar zijn voor onderhoudsverkeer. Het versmallen van de grondwal en de wadi is hier niet mogelijk vanwege de noodzakelijke waterberging en de recreatieve verbinding op de grondwal. De locatie past niet binnen de huidige verkaveling van het plangebied en overlapt met de grotere kavel van 10 hectare in de zuidwesthoek. De locatie is qua omgevingseffecten gunstiger door de grotere afstand van woningen maar wordt beperkt door de technische en ruimtelijke inpassing.

Na vergelijking van alle locaties bleek dat locatie 1 de beste combinatie biedt van technische uitvoerbaarheid, ruimtelijke inpassing en beperkte milieueffecten.

2.4 Omgevingseffecten hoogspanningsstation voorkeurslocatie

Geluid

Uit het akoestisch onderzoek van Peutz (2024[2]) blijkt dat de geluidbelasting van het hoogspanningsstation binnen de toegestane geluidgrenzen van het bedrijventerrein blijft (GPP's[3]).

In de transformatoren wordt het voltage van de aangeleverde wisselstroom verlaagd. De frequentie van deze wisselstroom bedraagt 50 Hz. Het magnetische veld dat daarbij ontstaat, zorgt ervoor dat het metaal van de transformator met een frequentie van 100 Hz en hoger vervormt. Dit zorgt op haar beurt voor een geluiduitstraling met een lage frequentie, binnen het bereik van het menselijk gehoor. Geluid met zulke lage frequenties wordt ook wel laagfrequent geluid genoemd; het is de kenmerkende bromtoon die in de buurt van een transformator kan worden gehoord. Uit het door TenneT/Enexis uitgevoerde akoestisch onderzoek komt naar voren dat door het in werking zijn van het transformatorstation ter hoogte van de woningen aan het Rheezerend een geluidbelasting van 34 dB(A) voor het equivalente geluidniveau in de dag-, avond- en nachtperiode optreedt. Als daarbij rekening wordt gehouden met een toeslag van 5 dB(A) in verband met het hinderlijke karakter van het tonale zoemende geluid, leidt dit tot een beoordelingsniveau van 39 dB(A) in de akoestische dag-, avond- en nachtperiode. Dit is minder dan de grenswaarden die op grond van artikel 22.63 van het tijdelijke deel van het omgevingsplan van de gemeente Hardenberg op dergelijke geluidbelastingen van toepassing is.
Bij de beoordeling van laagfrequent geluid zoals waarvan hier sprake is, wordt ook wel uitgegaan van een zogenoemde 'Vercammen-curve'. Deze methode geeft richtwaarden om geluidhinder door specifiek laagfrequent geluid te voorkomen. Deze richtwaarden gelden voor de geluidbelasting door het laagfrequente geluid, in de ruimte binnen het pand waar geluidhinder zou kunnen optreden. Voor het laagfrequente geluid door transformatoren bij een frequentie van 100 Hz, wordt daarbij uitgegaan van een richtwaarde van 39 dB(A). Uit de rekenresultaten volgt dat de hoogste geluidbelasting met een frequentie van 100 Hz ter hoogte van de omliggende woningen 26 dB(A) bedraagt. Dit is de geluidbelasting op de gevel van de betreffende woning. Als wordt uitgegaan van een demping van 18 dB(A) door de gevel van de woning, zal het binnenniveau slechts 8 dB(A) bedragen. Dit is aanzienlijk minder dan de richtwaarde van 39 dB(A).

Er kan er daarom van worden uitgegaan dat het laagfrequente geluid dat door het transformatorstation wordt uitgestraald, geen aanleiding zal geven tot geluidhinder.

In de gebruiksfase wordt het geluid gemonitord aan de hand van klachten bij de omgevingsdienst. Mocht er ondanks de voorziene maatregelen toch sprake zijn van hoorbare tooncomponenten, dan kunnen aanvullende maatregelen worden genomen, zoals extra demping of wijziging van de ventilatiesystemen.

Magneetveldzone

[2] Peutz (2024) Onderzoek naar de geluidniveaus in de omgeving ten gevolge van het geprojecteerde hoogspanningsstation Dedemsvaart Rollepaal.
[3] Geluidproductieplafond; een gpp geeft aan hoeveel geluid is toegestaan op een geluidreferentiepunt.

Op grond van het herijkt voorzorgsbeleid EMV (april 2023) worden alleen bij (bovengrondse) HS lijnen (in beheer bij TenneT) vaste afstanden gehanteerd/berekeningen uitgevoerd. Voor de overige assets worden geen berekeningen uitgevoerd maar bronmaatregen toegepast. Er is hier geen sprake van een bovengrondse hoogspanningslijn maar van een ondergrondse kabelverbinding. Dit betekent dat voor HS Dedemsvaart Rollepaal geen berekeningen worden uitgevoerd maar volstaan kan worden met het uitvoeren van bronmaatregelen[4].

Licht en zicht

Het industrieterrein wordt landschappelijk ingepast. De landschappelijke inpassing krijgt vorm via de grondwal met inheemse beplanting, die aansluit op de groene structuur van industrieterrein Rollepaal Oost. Op het terrein van het hoogspanningsstation wordt terreinverlichting gebruikt die maximaal vier meter boven de grond staat. Daardoor wordt lichthinder in de omgeving van het hoogspanningsstation voorkomen.

2.5 Afweging en motivering

Na een integrale afweging van technische, milieukundige aspecten en de planologische haalbaarheid hebben TenneT, Enexis en de gemeente Hardenberg locatie 1 als voorkeurslocatie vastgesteld. De belangrijkste redenen voor deze keuze zijn de gunstige ligging direct naast het bestaande station, de goede aansluiting op de netstructuur, de mogelijkheid om het project binnen het lopende planMER en de wijziging van het omgevingsplan te realiseren, de goede ruimtelijke inpassing en de beperkte effecten op de omgeving.

2.6 Conclusie

De uitbreiding van het hoogspanningsstation op industrieterrein Rollepaal is noodzakelijk voor de betrouwbaarheid van de energievoorziening in de regio Hardenberg-Dedemsvaart.

Uit de afweging van de verschillende locaties blijkt Locatie 1 qua technische haalbaarheid en ruimtelijke inpassing het beste te scoren. De ontwikkeling past binnen de gereserveerde geluidruimte en in het akoestisch onderzoek is rekening gehouden met een toeslag voor tonaal geluid. In de gebruiksfase wordt het geluid gemonitord aan de hand van klachten bij de omgevingsdienst. Mocht er ondanks de voorziene maatregelen toch sprake zijn van hoorbare tooncomponenten, dan kunnen aanvullende bronmaatregelen worden genomen, zoals extra demping of wijziging van de ventilatiesystemen.

Door de landschappelijke inrichting van het industrieterrein met een beplante wal wordt het zicht op het terrein en lichthinder beperkt. Daarbij moet worden opgemerkt dat andere bedrijvigheid op deze locatie naar verwachting meer nadelige effecten heeft op de woningen aan de Rheezerend door bewegingen van vrachtwagens, hogere mate van verlichting van het terrein en aanwezigheid van personen.

[4] Ruimtelijke inpassing hoogspanningsverbinding en magneetvelden | Informatiepunt Leefomgeving

3. VERANTWOORDING NAVOLGBAARHEID VAN HET PROCES EN GEMAAKTE KEUZES

Door het langdurige proces voor de uitbreiding van bedrijventerrein Rollepaal Oost is het planvoornemen gewijzigd ten opzichte van de NRD. Gedurende het proces zijn keuzes gemaakt op basis van nieuwe inzichten, beleidswijzigingen en onderzoeksresultaten. De Commissie geeft in haar advies aan dat de navolgbaarheid van het proces en gemaakte keuzes niet voldoende duidelijk is en dient te worden aangevuld.

Hieronder wordt toegelicht hoe het plan zich heeft ontwikkeld en welke afwegingen aan de wijzigingen ten grondslag liggen.

3.1 Omvang van het plangebied

Bij de start van de m.e.r.-procedure ging de uitbreiding uit van circa 10 hectare. In overleg met de provincie Overijssel is dit vergroot naar circa 21 hectare bruto om beter te kunnen voorzien in de regionale behoefte aan bedrijfsruimte en om een logische stedenbouwkundige aansluiting te creëren op het bestaande terrein. Deze uitbreiding maakt het tevens mogelijk om een deel van het terrein te reserveren voor het hoogspanningsstation van Enexis/TenneT. De benodigde ruimte voor het hoogspanningsstation is toegenomen van 0,6 naar 3,4 hectare. De vergroting is functioneel noodzakelijk om te voorzien in de energie-infrastructuur en de groeiende ruimtebehoefte van lokale bedrijven.

3.2 Aanpassing milieuzonering en juridische kaders

Gedurende het proces is de Omgevingswet in werking getreden. Hierdoor is gekozen voor een andere aanpak van milieuzonering: in plaats van werken met vaste milieucategorieën en contouren, wordt nu gewerkt met geluidsproductieplafonds (GPP's) en kavelemissies. Dit sluit beter aan bij de systematiek van de wet, waarin maatwerk per kavel en per bron centraal staat. De invoering van dit systeem heeft geleid tot een actualisatie van de akoestische berekeningen en tot het opnemen van nieuwe emissiegrenzen in het omgevingsplan.

3.3 Optimalisatie geluidruimte

Uit de eerste akoestische berekeningen bleek dat het oorspronkelijke planvoornemen, met uniforme kavelemissies, niet volledig binnen de geluidsnormen bleef. Daarom is een extra situatie met geoptimaliseerde kavelemissies (in het akoestisch onderzoek wordt dit beschouwd als alternatief 2) uitgewerkt. In dit alternatief is de beschikbare geluidruimte per kavel beter verdeeld: kavels dicht bij woningen kregen minder geluidruimte, kavels verder weg meer. Deze optimalisatie maakt het mogelijk om aan alle wettelijke normen te voldoen zonder dat dit leidt tot een beperking van de beoogde bedrijvigheid. De optimalisatie is opgenomen als onderdeel van het voorkeursalternatief (VKA).

3.4 Onderzoek naar windturbines

De Commissie geeft aan dat windturbines geen deel uitmaken van het planvoornemen. Windturbines zijn inderdaad niet specifiek benoemd, maar het planvoornemen zet in op een energieneutraal ontwerp (zie p. 4 in het MER). Hiervoor is een verkenning van alle mogelijke energiebronnen noodzakelijk. Tijdens het MER-proces zijn derhalve ook de mogelijkheden voor windenergie verkend, zodat het MER alle informatie bevat voor de gemeente om een goede afweging te maken voor het voorkeursalternatief. De gemeente heeft na weging van landschappelijke, veiligheids- en omgevingsaspecten besloten geen windturbines op te nemen in het voorkeursalternatief. De studie blijft echter relevant als achtergrondinformatie, mocht in de toekomst opnieuw naar grootschalige duurzame energieopwekking worden gekeken.

3.5 Scenario zuidelijke aansluiting op de N36

De Commissie geeft aan dat de zuidelijke aansluiting geen deel uitmaakt van het planvoornemen. Dit is inderdaad correct. Een scenario binnen een milieueffectrapportage wordt gebruikt om de milieugevolgen te verkennen van mogelijke ontwikkelingen die nog niet concreet of besluitrijp genoeg zijn om deel uit te maken van het planvoornemen of een alternatief. Een scenario beschrijft een denkbare toekomstige situatie, waarvan de locatie, omvang of uitvoeringswijze nog niet

vastligt, maar die op termijn wel van invloed kan zijn op het studiegebied. De beoordeling van het scenario geeft inzicht in mogelijke toekomstige effecten op de omgeving. Het onderzoek laat zien dat deze aansluiting de bereikbaarheid kan verbeteren en het sluipverkeer kan verminderen, maar dat verdere besluitvorming hierover op regionaal niveau moet plaatsvinden.

Met deze toelichting is inzichtelijk gemaakt hoe het planvoornemen zich heeft ontwikkeld, welke alternatieven zijn overwogen en op basis waarvan het voorkeursalternatief tot stand is gekomen. Daarmee wordt tegemoetgekomen aan de opmerking van de Commissie m.e.r. over de navolgbaarheid van het proces.

4. PUBLIEKSVRIENDELIJKE SAMENVATTING MER

4.1 Waarom een milieueffectrapportage?

De gemeente Hardenberg wil het industrieterrein De Rollepaal in Dedemsvaart uitbreiden. De uitbreiding is bedoeld om ruimte te bieden aan bedrijven in hogere milieucategorieën (vergelijkbaar met bedrijven tot en met 4.2 op basis van de oude VNG-systematiek Bedrijven en milieuzonering 2009), waarvoor binnen het bestaande terrein geen plek meer is. Daarnaast is er behoefte aan uitbreiding van het verdeelstation van TenneT/Enexis en wordt ruimte gereserveerd voor een waterstoftankstation.

De uitbreiding biedt economische kansen, maar kan ook gevolgen hebben voor milieu, natuur en leefomgeving. Daarom is een Milieueffectrapport (MER) opgesteld. In het MER worden de verwachte effecten onderzocht, beoordeeld en vergeleken tussen verschillende alternatieven en varianten.

Het doel van het MER is om:

- de milieugevolgen van de uitbreiding inzichtelijk te maken,
- maatregelen te beschrijven die negatieve effecten kunnen beperken,
- en het besluit over het omgevingsplan zorgvuldig te onderbouwen.

De Commissie m.e.r. toetst of het MER volledig en begrijpelijk is, zodat de gemeenteraad een goed afgewogen besluit kan nemen.

4.2 Hoe verloopt de m.e.r.-procedure?

De milieueffectrapportage is wettelijk verplicht voor plannen met belangrijke ruimtelijke en milieueffecten. De procedure verloopt in vijf stappen:

1. Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD)

Hierin is vastgelegd welke thema's worden onderzocht, welke alternatieven worden vergeleken en op welk detailniveau. De NRD voor Rollepaal Oost is ter inzage gelegd; inwoners, organisaties en instanties konden reageren.

2. Participatie en afstemming

Tijdens informatieavonden zijn bewoners, ondernemers en belangenorganisaties betrokken. De reacties hebben geleid tot aanpassingen, zoals een hogere en groenere grondwal en extra aandacht voor verkeersveiligheid.

3. Onderzoek en opstellen MER

Voor elk relevant milieuthema (geluid, verkeer, luchtkwaliteit, natuur, water, landschap, enz.) is de bestaande situatie onderzocht en zijn de effecten van de alternatieven in kaart gebracht.

4. Toetsing door de Commissie m.e.r.

De Commissie beoordeelt of het MER alle noodzakelijke informatie bevat. Zij beoordeelt vooral of effecten op milieu en gezondheid goed zijn onderzocht.

5. Besluitvorming

De raad van de gemeente Hardenberg gebruikt het MER om te besluiten over het omgevingsplan waarmee de uitbreiding mogelijk wordt gemaakt. Het MER voor Rollepaal Oost is een planMER (voor het kader van toekomstige activiteiten) en een projectMER (voor de concrete ontwikkeling).

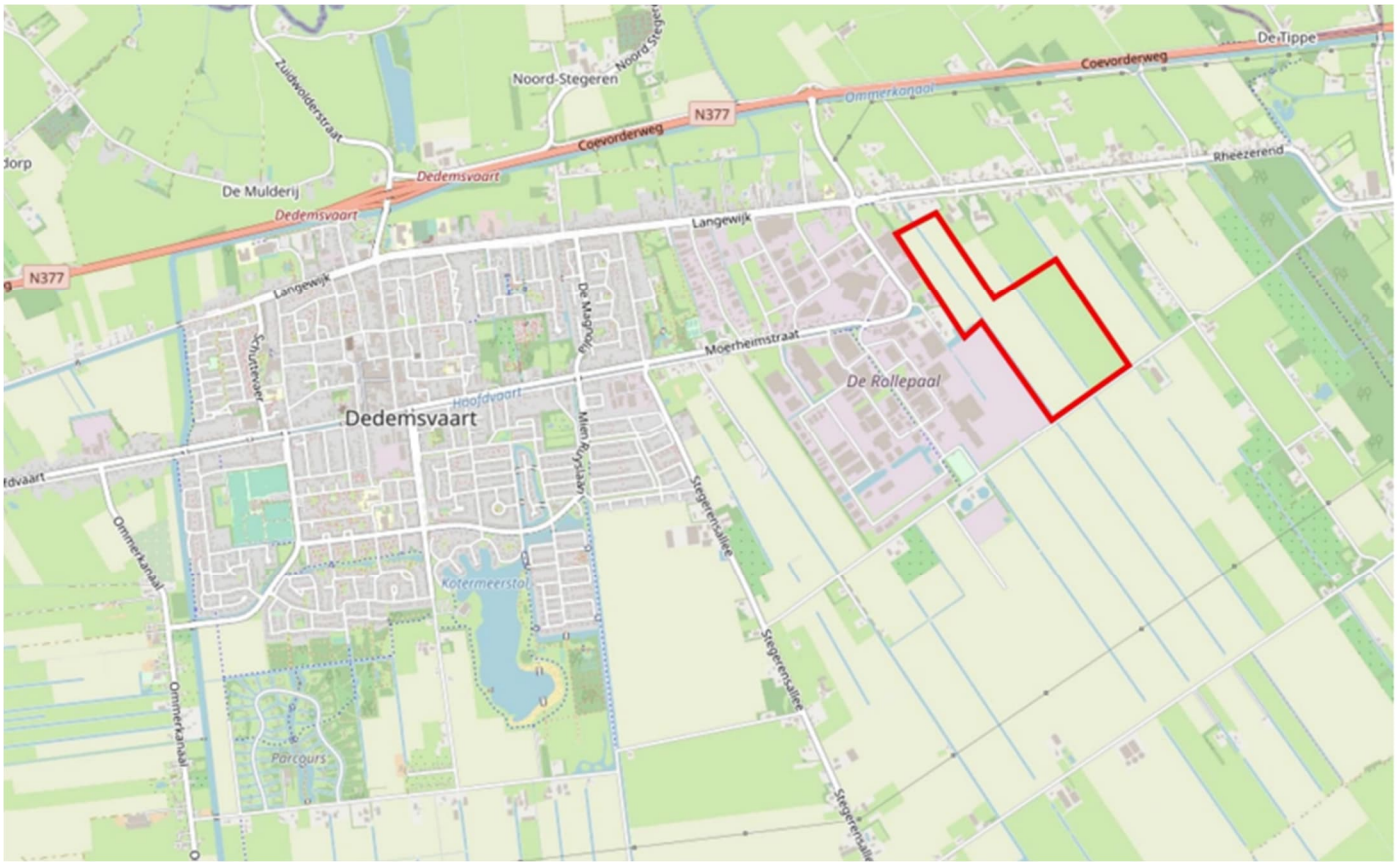
4.3 Wat houdt het plan in?

Wanneer mensen horen dat er een bedrijventerrein wordt uitgebreid, roept dat vaak vragen op. In dit hoofdstuk leggen we uit wat de gemeente Hardenberg van plan is met Rollepaal Oost: hoe het terrein wordt ingericht, hoe duurzaam het wordt opgezet en op welke manier rekening is gehouden met de leefomgeving.

Ligging

Het bestaande industrieterrein De Rollepaal ligt aan de oostzijde van Dedemsvaart, net buiten de bebouwde kom. Het grenst aan de Moerheimstraat en de Schutwijk, twee wegen die goede verbindingen bieden met de N377 richting Ommen en Coevorden. Aan de oostzijde sluit het terrein aan op open landbouwgebied.

Aan de oostzijde van het huidige industrieterrein ligt ruimte voor uitbreiding. De gemeente heeft dat gebied gekozen omdat het direct grenst aan het huidige terrein. Het plan beslaat in totaal ongeveer 29 hectare bruto, waarvan ongeveer 21 hectare daadwerkelijk wordt uitgegeven aan bedrijven. De rest is bestemd voor groen, water, wegen en de grondwal die als buffer dient tussen bedrijvigheid en het landschap. Het nieuwe terrein heet Rollepaal Oost. Het vormt straks één geheel met het bestaande industrieterrein, maar krijgt een eigen, groene identiteit.



Figuur 4-1 Planlocatie rood omkaderd

Wat voor bedrijven komen hier?

Op Rollepaal Oost komt ruimte voor bedrijven vergelijkbaar met milieucategorie tot en met 4.2. Dat zijn ondernemingen die iets meer geluid of verkeer veroorzaken dan bijvoorbeeld kantoren of ambachtelijke werkplaatsen, maar geen zware industrie. Denk aan onder andere logistieke dienstverleners.

De gemeente wil juist deze categorie bedrijven behouden in de regio. Zonder deze uitbreiding zouden ze mogelijk uitwijken naar andere plaatsen, terwijl Hardenberg juist inzet op lokale werkgelegenheid en innovatie.

Een terrein voor de toekomst

Rollepaal Oost wordt ontworpen als duurzaam en klimaatbestendig industrieterrein. Dat betekent dat water, bodem en energie de basis vormen voor de inrichting.

Het plan voor Rollepaal Oost is gebaseerd op ontwerpprincipes die gezamenlijk de kwaliteit en duurzaamheid van het terrein waarborgen. Er wordt een robuuste waterstructuur gerealiseerd. Regenwater wordt lokaal geborgen en geïnfiltreerd, zodat piekafvoeren worden voorkomen en het grondwaterpeil wordt ondersteund. Het terrein krijgt groene inrichting met brede beplante grondwal met bomen, struweel en bloemrijk grasland. Deze inrichting verzacht de overgang van het bedrijventerrein naar het omliggende landschap en draagt bij aan biodiversiteit en een aantrekkelijk werkklimaat. Ook op kavelniveau is aandacht voor groen. Werknemers en bewoners kunnen op het terrein een ommetje rond het bedrijventerrein lopen door de groenzone. Ook wordt ingezet op duurzame energie en circulair bouwen. Bedrijven zijn verplicht hun daken geschikt te maken voor zonnepanelen en worden gestimuleerd materialen te hergebruiken. Er is geen gasaansluiting. Het terrein krijgt een goede ontsluiting via de bestaande infrastructuur Rollepaal. De verbinding met de Moerheimstraat en de N377 blijft behouden, terwijl langs de Schutwijk een vrijliggend fietspad wordt gerealiseerd.



Figuur 4-2 Inrichtingsplan Rollepaal Oost versie november 2025 (Rho adviseurs). Dit is een nieuwere versie van het inrichtingsplan dan opgenomen in het MER.



Figuur 4-3 Doorsnede grondwal Rollepaal Oost versie november 2025 (Rho adviseurs). Dit is een nieuwere versie dan opgenomen in het MER.

4.4 Hoe staat het er nu voor? (foto van de leefomgeving)

In de huidige situatie bestaat het gebied uit agrarische landbouwgrond. Aan de westzijde ligt het bestaande industrieterrein Rollepaal met woningen aan de Schutwijk. Aan de noordzijde zijn woningen aanwezig langs het Rheezerend. De omgeving heeft een open, landelijk karakter. In het referentiebeeld, dat als uitgangspunt dient voor de vergelijking van de milieueffecten, wordt geen uitbreiding gerealiseerd. De agrarische functie blijft bestaan.

De bodem- en watersituatie wordt bepaald door het agrarische gebruik. In de huidige situatie is sprake van verstoring van de bodemlagen, bemesting en mogelijk pesticide gebruik. Het gebruik leidt tot stikstofeffecten op stikstofgevoelige natuur. Door het agrarische gebruik en de ligging naast het industrieterrein zijn de landbouwgronden niet van grote betekenis voor (beschermde) soorten. Het bosschage buiten het agrarisch gebied is van hogere waarde voor de (beschermde) soorten.

Het gebied ligt in het open veenontginningslandschap dat wordt gekenmerkt als een open, grootschalig landschap met een kenmerkende verkaveling. Belangrijke kenmerken zijn echter verloren gaan. Door het vergroten van landbouwpercelen zijn karakteristieke dwarssloten grotendeels verdwenen.

In de omgeving van het plangebied is in de huidige situatie sprake van geluidemissies als gevolg van het gebruik van het huidige industrieterrein Rollepaal en wordt lichthinder van als gevolg van reclame-uitingen als aandachtspunt door de omgeving benoemd.

De autonome ontwikkeling laat zien hoe het gebied zich ontwikkelt als er niets wordt gedaan: bedrijven die ruimte nodig hebben, verplaatsen zich naar andere gemeenten en de druk op bestaande bedrijventerreinen neemt toe.

4.5 Planvoornemen met varianten en alternatieven

In de huidige situatie bestaat het gebied uit agrarische landbouwgrond. Aan de westzijde ligt het bestaande industrieterrein Rollepaal met woningen aan de Schutwijk. Aan de noordzijde zijn woningen aanwezig langs het Rheezerend. De omgeving heeft een open, landelijk karakter. In het referentiebeeld, dat als uitgangspunt dient voor de vergelijking van de milieueffecten, wordt geen uitbreiding gerealiseerd. De agrarische functie blijft bestaan.

De bodem- en watersituatie wordt bepaald door het agrarische gebruik. In de huidige situatie is sprake van verstoring van de bodemlagen, bemesting en mogelijk pesticide gebruik. Het gebruik leidt tot stikstofeffecten op stikstofgevoelige natuur.

Door het agrarische gebruik en de ligging naast het industrieterrein zijn de landbouwgronden niet van grote betekenis voor (beschermde) soorten. Het bosschage buiten het agrarisch gebied is van hogere waarde voor de (beschermde) soorten.

Het gebied ligt in het open veenontginningslandschap dat wordt gekenmerkt als een open, grootschalig landschap met een kenmerkende verkaveling. Belangrijke kenmerken zijn echter verloren gaan. Door het vergroten van landbouwpercelen zijn karakteristieke dwarssloten grotendeels verdwenen.

In de omgeving van het plangebied is in de huidige situatie sprake van geluidemissies als gevolg van het gebruik van het huidige industrieterrein Rollepaal en wordt lichthinder van als gevolg van reclame-uitingen als aandachtspunt door de omgeving benoemd.

De autonome ontwikkeling laat zien hoe het gebied zich ontwikkelt als er niets wordt gedaan: bedrijven die ruimte nodig hebben, verplaatsen zich naar andere gemeenten en de druk op bestaande bedrijventerreinen neemt toe.

Planvoornemen

Het planvoornemen bestaat uit een uitbreiding van het huidige bedrijventerrein met circa 21 hectare uitgeefbaar terrein, bestemd voor bedrijven tot en met milieucategorie 4.2. Het ontwerp voorziet in een grondwal van drie meter hoog aan de noord- en oostzijde, gecombineerd met beplanting en waterpartijen. Binnen het terrein worden kavels flexibel uitgegeven, met ruimte voor middelgrote productiebedrijven, logistieke dienstverleners en technische ondernemingen.

De verkeersontsluiting vindt plaats via de bestaande Rollepaal. Het terrein wordt duurzaam ingericht, met wadi's, zonnepanelen en groenzones.

- Varianten grondwal

De hoogte en vorm van de grondwal zijn van grote invloed op de beleving van het terrein. Daarom zijn verschillende varianten onderzocht; een lage wal van anderhalve meter en een hogere wal van 6 meter.

- Variant bedrijfswoning Schutwijk 2

Aan de westzijde van het plangebied ligt de woning Schutwijk 2. In deze variant wordt de woning aangekocht en omgezet naar een bedrijfsbestemming. De milieuruimte voor bedrijven in de directe omgeving wordt groter, waardoor meer flexibiliteit ontstaat.

Alternatief: lichtere bedrijvigheid

In dit alternatief wordt uitgegaan van bedrijvigheid vergelijkbaar met een milieucategorie t/m 3.2. Lichtere bedrijvigheid heeft in de regel een minder grote milieugebruiksruimte waardoor de effecten op de omgeving minder negatief kunnen scoren. Dit alternatief is onderzocht om inzicht te krijgen in de effecten van alternatief met minder milieugebruiksruimte.

Scenario zuidelijke ontsluiting via N36

In het MER is ook een scenario onderzocht waarin het terrein in de toekomst een directe aansluiting krijgt op de N36. Dit is geen onderdeel van de huidige planvorming, de plannen voor de ontsluiting zijn op dit moment nog niet concreet genoeg. Om een beeld te kunnen krijgen van de mogelijk effecten is de alternatieve ontsluiting meegenomen is als scenario.

4.6 Hoe zijn de effecten beoordeeld?

In het planMER worden de maximale mogelijkheden van het plan onderzocht. Het project Rollepaal Oost heeft als doel om 29 hectare bruto ruimte te creëren voor nieuwe bedrijfsactiviteiten, als uitbreiding van het bestaande bedrijventerrein Rollepaal.

De mogelijke effecten van deze ontwikkeling kunnen verder reiken dan het plangebied zelf. Daarom wordt in het MER rekening gehouden met een studiegebied dat groot genoeg is om alle relevante effecten te onderzoeken. De omvang van dit

gebied verschilt per onderwerp, afhankelijk van de aard en de reikwijdte van de effecten. Het MER licht dit per thema nader toe. Het MER beschrijft en beoordeelt de milieueffecten in vergelijking met de huidige situatie, inclusief de te verwachten autonome ontwikkelingen. Dit betreft de situatie waarbij het plangebied geen bedrijventerrein wordt gerealiseerd en het agrarische gebruik wordt voortgezet.

Voor alle onderzochte varianten worden de effecten beoordeeld aan de hand van een vijfpuntschaal, die loopt van negatief tot positief. Per milieuthema wordt uitgelegd welke criteria en onderzoeksmethoden zijn gebruikt en hoe de effecten zijn beoordeeld. De algemene beoordelingsschaal die in het MER wordt gehanteerd, geeft inzicht in hoe de verschillende scores tot stand komen en wat deze betekenen.

Tabel 4-1 5-punten beoordelingsschaal

Score	Beoordeling van het effect ten opzichte van de referentie 2040
+	Positief
0/+	Licht positief
0	Neutraal: er is geen belangrijk positief of negatief effect te verwachten
-/0	Licht negatief
-	Negatief

Tabel 4-2 De onderzochte aspecten en detailniveau

Thema's en aspecten	te beschrijven effecten (criteria)	werkwijze
Verkeer en vervoer	Bereikbaarheid gemotoriseerd verkeer	kwantitatief op basis van het verkeersmodel (verkeersafwikkeling) en kwalitatief (directheid routes)
	Bereikbaarheid langzaam verkeer en OV	kwalitatief op basis van directheid routes, barrièrewerking en afstand tot haltes/station
	Verkeersveiligheid	kwalitatief/kwantitatief, op basis van de inrichtingsprincipes van Duurzaam Veilig
Woon- en leefklimaat		
Verkeerslawaai	Geluidbelasting en aantal geluidbelaste woningen, nieuw en bestaand	kwantitatief op basis van modelberekeningen
Industrielawaai	Geluidbelasting binnen zone industrie	kwantitatief op basis van inventarisatie en modelberekeningen
Geurhinder	Potentiële geurhinder bij woningen	kwalitatief
Luchtkwaliteit	Concentraties NO_2, PM_{10} en $PM_{2,5}$ bij nieuwe en bestaande woningen	kwantitatief op basis van modelberekeningen
Lichthinder	Lichthinder bij bestaande woningen	kwalitatief
Bezonning	Kans op schaduwwerking	kwantitatief op basis van zonnestand
Trillingen	Kans op trillingen	kwalitatief
Externe veiligheid	Toename groepsrisico's risicobronnen	kwantitatief binnen aandachtsgebieden
Gezondheid	Gecumuleerde effect bovenstaande plus gezondheidsbevordering	kwalitatief
Bodem	Bodemopbouw, bodemkwaliteit, bodemdaling, bodemleven	kwalitatief op basis van beschikbare rapporten
Water	Oppervlaktewaterkwantiteit en –kwaliteit, waterberging, riolering	Kwantitatief en kwalitatief
LCA		
Landschapsstructuur	Invloed op karakteristieke patronen, openheid, verstedelijking, inpassing	kwalitatief
Cultuurhistorie	Aantasting cultuurhistorische structuren of gebouwen	kwalitatief
Archeologie	Aantasting archeologische waarden	kwalitatief
Natuur	Gebiedsbescherming	Kwalitatief, kwantitatief onderzoek vermesting/verzuring
	Soortenbescherming	kwantitatief op basis van veldonderzoek
Klimaat, energie en circulariteit	Klimaatadaptatie	kwantitatief en kwalitatief
	Energietransitie	kwantitatief en kwalitatief
	Circulariteit	kwalitatief

4.7 Omgevingseffecten per thema

De uitbreiding van industrieterrein Rollepaal met Rollepaal Oost heeft invloed op verschillende onderdelen van de leefomgeving. In het milieueffectrapport zijn de belangrijkste thema's onderzocht, zodat duidelijk wordt wat de ontwikkeling betekent voor de omgeving. De effecten worden per thema toegelicht. Voor elk thema is gekeken naar de effecten van het planvoornemen en het alternatief met lichtere bedrijvigheid. Daarnaast is aangegeven of de resultaten veranderen wanneer wordt uitgegaan van een hogere of lagere grondwal of van de omzetting van woning Schutwijk 2 naar bedrijfsbestemming.

Verkeer en bereikbaarheid

Het planvoornemen leidt tot een duidelijke toename van verkeer, vooral van vrachtwagens en werknemers. Dit verkeer kan worden verwerkt via de nieuwe ontsluiting op de Rollepaal en de bestaande infrastructuur. In het alternatief met lichtere bedrijvigheid is sprake van een hoger percentage vrachtverkeer door het hogere aandeel logistieke bedrijven ten opzichte van een bedrijventerrein t/m milieucategorie 4.2. Het totaal aantal verkeersbewegingen blijft hetzelfde. Bij de variant met een hogere wal of de lagere wal en de variant bedrijfswoning verandert de verkeerssituatie niet.

De conclusie is dat in zowel het planvoornemen als het alternatief de wegen het verkeer goed kunnen verwerken en er geen congestie ontstaat.

Geluid (industrieel)

Bij het planvoornemen is sprake van bedrijvigheid tot milieucategorie 4.2. De benodigde geluidruimte voor dit type bedrijvigheid is over het algemeen groter.
In het alternatief met lichtere bedrijvigheid zijn de geluidniveaus lager, omdat de activiteiten minder intensief zijn.

Tijdens het onderzoek naar industrielawaai bleek dat het planvoornemen in de eerste berekening niet volledig binnen de wettelijke geluidsnormen paste. Het alternatief met lichtere bedrijvigheid bleef daar juist ruim onder. Om te kijken of er een betere balans mogelijk is tussen bedrijvigheid en leefomgeving, is daarom een voor het planvoornemen een nieuwe situatie doorgerekend: het een situatie met geoptimaliseerde kavelemissies. In deze situatie is het geluid beter verdeeld over de kavels. Er is berekend hoeveel geluid elke kavel maximaal mag veroorzaken, zodat het totale geluidsniveau bij woningen in de omgeving onder de grenswaarden blijft. Op sommige plekken is de geluidruimte verkleind, op andere juist iets verruimd, waardoor de beschikbare milieuruimte efficiënter wordt gebruikt. Met deze aanpak ontstaat een beter evenwicht: het terrein kan optimaal worden benut, terwijl de geluidsbelasting voor omwonenden aanvaardbaar blijft en voldoet aan de wettelijke eisen.

Ook de effecten van verschillende varianten zijn onderzocht:

- Voor de variant met een lagere wal (1,5 meter) geldt dat de geluiddemping minder effectief is. De hogere wal (6 meter met scherm) reduceert het geluid sterker dan de grondwal van 3 meter in het planvoornemen.
- Wanneer de woning Schutwijk 2 wordt omgezet naar een bedrijfsbestemming, vervalt één gevoelige woning in de directe omgeving. Daardoor neemt de geluidsruimte voor bedrijven iets toe. Dit heeft geen negatief effect op de omgeving, maar biedt wel meer flexibiliteit voor bedrijfsactiviteiten.

Geluid (wegverkeer)

Als gevolg van de toename van verkeersbewegingen is sprake van een hogere geluidsbelasting als gevolg van wegverkeer bij woningen. De maximale toename bedraagt minder dan 1,5 dB. Een dergelijke toename is nauwelijks hoorbaar en blijft ruimschoots binnen de wettelijke normen. De leefkwaliteit langs de wegen verandert daardoor niet merkbaar. Uit het MER blikt dat de toename van de geluidbelasting bij woningen in het alternatief lichtere bedrijvigheid gelijk is aan het planvoornemen. De variant hoogte grondwal heeft geen effect op de beoordeling. In de variant waarbij de bedrijfswoning aan Schutwijk 2 een bedrijfsbestemming krijgt vervalt de toename van wegverkeerslawaai op deze woning.

Luchtkwaliteit

De luchtkwaliteit in Dedemsvaart voldoet aan alle normen. Het planvoornemen zorgt voor een lichte toename van emissies door verkeer en bedrijfsactiviteiten. De concentraties stikstofdioxide en fijnstof blijven ruim onder de grenswaarden.

In het alternatief met lichtere bedrijvigheid zijn de emissies nog iets lager, omdat er minder verkeer is. De verschillen tussen beide alternatieven zijn echter klein. De varianten hebben geen invloed op de luchtkwaliteit.

Geur

Door aan te sluiten bij het provinciaal geurbeleid is de kans op een toename van geurhinder op woningen in de omgeving verwaarloosbaar klein. Afhankelijk van het type bedrijven dat zich gaat vestigen en de locatie kan het nemen van geurbeperkende maatregelen noodzakelijk zijn. Dit leidt tot een neutrale beoordeling voor zowel het planvoornemen als het alternatief. De varianten leiden niet tot andere beoordelingen.

Veiligheid

Vanwege de toevoeging van beperkt kwetsbare gebouwen in het brandaandachtsgebied van de 5 buisleidingen ten zuiden en oosten van het plangebied zal de gemeente rekening moeten houden met het groepsrisico. Ook zal gekeken moeten worden naar eventuele maatregelen die mensen beschermen binnen het aandachtsgebied. In beginsel is de kans op het

vestigen van bedrijven die werken met gevaarlijke stoffen iets kleiner in het alternatief lichtere bedrijvigheid, maar de effecten hiervan zijn verwaarloosbaar. Dit alternatief wordt net zoals het planvoornemen beoordeeld als licht negatief. De varianten leiden niet tot andere beoordelingen.

Bezonning, lichthinder en trilling

Het planvoornemen gaat uit van een bedrijventerrein met een maximale bouwhoogte van 15 meter aan de oostzijde. Door de afstand van de bebouwing tot de plangrens (vanwege de tussenliggende grondwal, water, groenstroken, fiets- en wandelpaden en interne wegen) is schaduwwerking vanwege de gebouwen uitgesloten. Ook de grondwal met beplanting leidt niet tot noemenswaardige verslechtering van de bezonning van de agrarische percelen.

Als gevolg van het toevoegen van bedrijvigheid kan sprake zijn van lichthinder. Aan de noord- en oostkant van de uitbreiding wordt een grondwal gerealiseerd. Hoewel de grondwal met beplanting verstrooiing van licht tegenhoudt kan na bladval (herfst/winter) en in beginstadium sprake van licht- verstrooiing op de omgeving. Daarnaast kan sprake zijn van verstrooiing van licht naar boven. Het effect is dan ook als negatief beoordeeld. In het alternatief lichtere bedrijvigheid is de lichthinder gelijkwaardig aan het planvoornemen. De variant hogere grondwal met topscherm kan lichthinder ter plaatse van omwonenden beperken. De lagere variant grondwal scoort negatiever.

Uit het MER blijkt dat op grond van de wegkwaliteit, de ondergrond en de afstand tussen de weg en de woning (meer dan 80 meter), kan worden verwacht dat als gevolg van het planvoornemen er geen hinder optreedt bij de omliggende woningen. Het effect is neutraal.

Natuur

Het planvoornemen leidt tot een toename van stikstofemissies, bepaalde beschermde natuurgebieden zijn gevoelig voor een overmaat aan stikstof. Uit de passende beoordeling blijkt dat het planvoornemen niet leidt tot aantasting van natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebieden. De ontwikkeling heeft geen gevolgen voor het behalen van de instandhoudingsdoelen. De effecten van het alternatief lichtere bedrijvigheid zijn gelijkwaardig aan het planvoornemen.

De inrichting van het bedrijventerrein kan een negatief effect hebben op aanwezige beschermde soorten. Uit onderzoek blijkt dat het terrein van betekenis is voor egel/ kleine marterachtige en rode lijstsoorten. De effecten worden licht negatief beoordeeld. In de beoogde situatie wordt waardevol verblijfs- en foerageergebied gerealiseerd in met name de ruime groenzone rondom het bedrijventerrein. Het alternatief lichtere bedrijvigheid leidt niet tot andere effecten. De hoogte van de grondwal kan wel bepalend zijn voor de potentie voor soorten. Met name de hogere grondwal met scherm kan leiden tot versnippering doordat het scherm een barrière vormt voor soorten die zich over de grond verplaatsen. Deze variant scoort hierdoor negatief.

Bodem en water

In vergelijking met de referentiesituatie verdwijnt de intensieve bewerking, het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en bemesting van de agrarische gronden. Hoewel in het planvoornemen veel aandacht is voor de bodem, leidt de ontwikkeling van het bedrijventerrein tot verstoring van de bodem en een grote toename aan verhard oppervlak. Er is derhalve sprake van verdichting van de bodem. Het effect is zowel in het planvoornemen als alternatief lichtere bedrijvigheid licht negatief.

Uit de watertoets blijkt dat infiltratie in de bodem kansrijk is en het plan voldoende ruimte biedt voor de benodigde waterberging. Dit effect is neutraal. In het plangebied wordt ingezet op de realisatie van natuurvriendelijke oevers. De aanleg van natuurvriendelijke oevers wordt gezien als effectieve maatregel om het ecologisch functioneren van wateren te verbeteren waaronder ook de waterkwaliteit. Het effect op de waterkwaliteit is licht positief. Het alternatief is gelijk beoordeeld aan het planvoornemen en ook de varianten zijn niet onderscheidend.

Klimaat en energie

Uit de beoordeling blijkt dat op het bedrijventerrein voldoende ruimte is gereserveerd voor het opvangen van water en het voorkomen van hitte en droogte. De robuuste groenstructuur en ruime opzet kunnen hittestress voorkomen. Aanbevolen wordt om ook op gebouwniveau voorwaarden te stellen om oververhitting van gebouwen te voorkomen en hergebruik van overtollig hemelwater te stimuleren.

Uit de analyse ten aanzien van energie blijkt dat er voldoende mogelijkheden zijn voor opwekken van zonne-energie op dak maar dat dit mogelijk niet voldoende is om jaarrond te voorzien in voldoende energie. De mogelijkheden voor windenergie zijn beperkt door o.a. de aanwezige woningen in de omgeving. Een locatie voor windturbines is gebonden aan veiligheidscontouren en afstanden ten aanzien van geluid- en slagschaduw. Er zijn mogelijkheden voor het inkopen van duurzame elektriciteit wanneer het verdeelstation van TenneT gereed is. De mogelijkheden voor energiepotentie zijn op dit moment onzeker en scoort hierdoor licht negatief. Het alternatief lichtere bedrijvigheid scoort neutraal omdat hier de energiepotentie en vraag beter in balans zijn.

Op het gebied van circulariteit biedt het planvoornemen voldoende flexibiliteit en (milieu)ruimte voor circulaire bedrijvigheid. Bijvoorbeeld door grondstoffen te hergebruiken of reststromen gezamenlijk te benutten. Op kavelniveau kan de bijdrage aan de circulariteitsopgave worden vergroot. De variant lagere grondwal scoort positiever dan het planvoornemen aangezien voor deze variant minder grond hoeft te worden aangevoerd. Het alternatief lichte bedrijvigheid scoort neutraal op het aspect circulariteit, dit komt omdat er minder milieuruimte beschikbaar is in dit alternatief. Het scenario zuidelijke ontsluiting scoort positief aangezien de bereikbaarheid van het bedrijventerrein wordt verbeterd door deze nieuwe ontsluiting.

Landschap, cultuurhistorie en archeologie

Uit de effectbeoordeling blijkt dat planvoornemen en alternatief niet onderscheidend zijn voor de aspecten landschap, cultuurhistorie en archeologie. Beide situaties zijn licht negatief beoordeeld door aantasting van de landschapsstructuren en beleving en de bodemingrepen. De grondwal is in het open landschap een gebiedsvreemd object en onderbreekt de landschapsstructuren. Wanneer er echter geen grondwal wordt aangelegd is er direct zicht op het bedrijventerrein vanuit de omgeving en woningen, ook wanneer de zone wordt voorzien van beplanting is er sprake van zicht in de winterperiode (na bladval). Een optie zonder grondwal zou hierdoor een negatiever effect hebben op de landschapsbeleving vanuit de omgeving. De variant hogere grondwal met scherm betreft een gebiedsvreemd en hoog object en is landschappelijk gezien hierdoor niet gewenst.

Gezondheid

Er is in het MER gekeken naar gezondheidsbescherming en gezondheidsbevordering. Voor gezondheidsbescherming wordt in dit MER voornamelijk gekeken naar de effecten van geluid, geur, luchtkwaliteit, lichthinder en beleving (uitzicht) op de omgeving. Door de realisatie van een bedrijventerrein is sprake van een toename van geluidsbelasting bij omwonenden door wegverkeerslawaai en industrielawaai, daarnaast kan sprake zijn van plaatselijke effecten op uitzicht en mogelijke lichthinder. De effecten van het planvoornemen worden negatief beoordeeld. Uit de beoordeling blijkt dat het alternatief lichtere bedrijvigheid en de variant grondwal (6 meter hoogte met topscherm) positiever scoren dan het planvoornemen voor de gezondheidsbescherming. Dit komt door de lagere geluidsbelasting op de omgeving als gevolg van bedrijvigheid (alternatief lichtere bedrijvigheid) en het geluiddempende effect van de hogere grondwal met scherm. Ook beperkt de hogere grondwal met scherm de verstrooiing van licht en het zicht op het bedrijventerrein.

Er is gekeken naar de mogelijkheden om gezond gedrag van gebruikers te bevorderen door aanleg van aantrekkelijke fietsen wandelroutes en de aanleg van groen ten behoeve van een beter welzijn en verminderen van hitte. De bijdrage aan de lokale gezondheidsbevordering scoort positief.

4.8 Beoordeling en vergelijking planvoornemen, varianten en alternatieven

In het MER in hoofdstukken 6-16 zijn voor de milieuaspecten het planvoornemen en varianten en de alternatieven beschouwd en beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie. De beoordeling is in de volgende tabel samengevat.

Tabel 4-3 Beoordeling omgevingseffecten van planvoornemen met varianten, alternatief lichtere bedrijvigheid en het scenario in vergelijking met de referentiesituatie (agrarisch landgebruik)

	Planvoornemen				Alternatief lichtere bedrijvigheid	Scenario verkeersontsluiting N36
	Basis	Variant bedrijfswoning	Variant grond-wal < 1,5 m	Variant grondwal 6 m		
Bereikbaarheid gemotoriseerd verkeer	0	0	0	0	0	0/+
Bereikbaarheid langzaam verkeer en OV	0	0	0	0	0	0
Verkeersveiligheid	0	0	0	0	0	0/+
Industrielawaai	-* (0)	0	0*	0/+*	0/+	n.v.t.
Wegverkeerslawaai	0	0	0	0	0	0/+
Overig geluid	-/0	G	-/0	0	-/0	n.v.t.
Effect op luchtkwaliteit	0	0	0	0	0	0
Geur	0	0	0	0	0	0
Omgevingsveiligheid	-/0	-/0	-/0	-/0	-/0	-/0
Bezonning	0	0	0	0	0	0
Lichthinder	-	-	- (-- geen grondwal)	-/0	-	-
Trillingen	0	0	0	0	0	0
Beschermde gebieden	-/0	-/0	-/0	-/0	-/0	-/0
Soorten	-/0	-/0	-/0	-	-/0	0
Bodemopbouw	-/0	-/0	-/0	-/0	-/0	0
Bodemkwaliteit	0	0	0	0	0	0
Bodemleven	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0
Waterkwantiteit	0	0	0	0	0	0
Waterkwaliteit	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0
Hittestress	0	0	0	0	0	n.v.t.
Wateroverlast	0	0	0	0	0	n.v.t.
Energie	-/0	-/0	-/0	-/0	0	n.v.t.
Circulariteit	0/+	0/+	0/+	0	0	+
Landschap en cultuurhistorie	-/0	-/0	-/0	-	-/0	-/0
Archeologie	-/0	-/0	-/0	-/0	-/0	-/0
Gezondheidsbescherming	-	-	-	-/0	-/0	0/+
Gezondheidsbevordering	+	+	+	+	+	+

* Aangepaste kavelemissies zijn noodzakelijk. Zonder deze aanpassing scoort het planvoornemen een "- "omdat de grenswaarden worden overschreden, met de aanpassing scoort het planvoornemen neutraal "0". De effecten van de grondwal zijn vergeleken met de situatie met aangepaste kavelemissies.

Planvoornemen

Het planvoornemen scoort op de meeste onderdelen goed, maar kent enkele aandachtspunten. De belangrijkste effecten hangen samen met geluid, licht en gezondheid. Uit de geluidsberekeningen blijkt dat het plan binnen de normen past, mits de beschikbare geluidruimte per kavel zorgvuldig wordt verdeeld. Dit is verder onderzocht met aangepaste kavelemissies. Daarmee blijft er ruimte voor de bedrijven van TenneT, Enexis en andere zwaardere bedrijvigheid. Mogelijk vraagt dit wel om meer aandacht voor de geluidbeperking bij het ontwerp van gebouwen en installaties.

Naast geluid vraagt ook lichthinder nadrukkelijk aandacht. Door het gebruik van neerwaarts gerichte verlichting, beperkte reclameverlichting en afscherming via de grondwal kan overlast voor omwonenden worden voorkomen.

Voor andere thema's, zoals verkeer, landschap, bodem en veiligheid, zijn de effecten licht negatief. Dat komt vooral doordat elke uitbreiding van bedrijvigheid meer verkeer, grondverzet en activiteit met zich meebrengt. Deze effecten kunnen grotendeels worden opgevangen met maatregelen of het stellen van randvoorwaarden.

De energievoorziening van het terrein is nog onzeker. De daken bieden voldoende ruimte voor zonnepanelen, maar dat is niet genoeg om alle energie lokaal op te wekken. Windenergie blijkt op deze plek lastig door de nabijgelegen woningen en veiligheidsafstanden. Een enkele windturbine aan de zuidzijde zou technisch kunnen, maar vraagt een zorgvuldige landschappelijke afweging. Zodra het verdeelstation van TenneT is uitgebreid, kan mogelijk duurzame stroom via dat netwerk worden geleverd.

Variant woning Schutwijk 2

De variant met een bedrijfsbestemming aan de Schutwijk scoort iets beter op geluid, omdat het verdwijnen van de woonfunctie aan die zijde meer geluidsruimte oplevert voor bedrijven. Voor andere thema's zijn de verschillen klein. Als de woning blijft staan, beperkt dit de mogelijkheden voor de aangrenzende kavels qua milieuruimte.

Variant lagere (1,5 m) en hogere (6 meter met scherm) grondwal

De variant grondwal kent twee uitersten. Een lagere wal van 1,5 meter sluit landschappelijk beter aan en vraagt minder grondtransport, maar schermt geluid en licht minder goed af. Een hogere wal van zes meter met beplanting en een scherm dempt geluid en licht juist beter, vooral in de nacht, en is daarom het gunstigst voor gezondheid en beleving. Daar staat tegenover dat voor de hogere grondwal meer grondverzet nodig is, het scherm een barrière kan vormen voor soorten en de grondwal met scherm een negatiever effect heeft op het landschap. De drie meter hoge wal uit het planvoornemen vormt daarmee de beste middenweg.

Alternatief lichtere bedrijvigheid

Het alternatief met lichtere bedrijvigheid scoort beter op geluid en energie, omdat deze bedrijven minder geluidsruimte nodig hebben en een lagere energievraag hebben. Daar staat tegenover dat dit alternatief minder ruimte biedt voor bedrijven en daardoor economisch minder aantrekkelijk is. Op circulariteit scoort het iets minder gunstig, omdat er minder milieuruimte is voor bedrijven die zich richten op recycling of hergebruik van grondstoffen.

Scenario zuidelijke ontsluiting

Het scenario met een zuidelijke ontsluiting op de N36 kan positief uitpakken voor verkeer en bereikbaarheid. Het verbetert de toegang tot het terrein, vermindert sluipverkeer over de Stegerensallee en kan de verkeersveiligheid rond Dedemsvaart vergroten. Wel kan de nieuwe aansluiting verschuivingen veroorzaken in het verkeer tussen de N36 en N377, wat lokaal juist voor extra verkeersdruk kan zorgen. De uiteindelijke effecten hiervan hangen af van de inrichting en capaciteit van de N36 en zijn nog niet volledig te voorspellen.

4.9 Keuze voorkeursalternatief

Op basis van het milieueffectrapport zijn het planvoornemen en het alternatief met lichtere bedrijvigheid grotendeels gelijkwaardig. Alleen op het punt van gezondheid (geluid) scoort het lichtere alternatief iets beter, doordat de geluidbelasting iets lager is. Het verschil is echter klein, omdat de geluidruimte per kavel al is afgestemd op de afstand tot woningen. Omdat de milieueffecten beperkt verschillen en de behoefte aan kavels met meer geluidruimte groot is, kiest de gemeente voor het planvoornemen met aangepaste kavelemissies als voorkeursalternatief. Daarbij wordt geen extra geluidruimte gereserveerd voor het bestaande bedrijventerrein Rollepaal, aangezien dat terrein grotendeels is ingevuld en de huidige bedrijven binnen hun vergunde ruimte kunnen blijven werken. De gekozen grondwal van drie meter biedt de beste balans tussen geluidreductie en landschappelijke inpassing. Een lagere wal heeft weinig effect op geluid, een hogere wal met scherm heeft een negatiever effect het landschap en de natuur (soorten).
De energievoorziening van het terrein is nog onzeker. Alleen met zonne-energie kan niet het hele jaar in de energiebehoefte worden voorzien. Windturbines zijn vanwege veiligheid, geluid en slagschaduw niet geschikt op deze locatie. De gemeente sluit windenergie in de toekomst niet uit, maar neemt deze nu niet op in het voorkeursalternatief.
Verder blijkt dat de uitbreiding lichte, maar beheersbare effecten heeft op natuur en omgeving. Aandachtspunten zijn vooral stikstof, lichthinder, sluipverkeer en de ligging nabij buisleidingen. Deze worden meegenomen in maatregelen en aanbevelingen om het terrein veilig, duurzaam en natuurvriendelijk in te richten.

Mitigerende maatregelen

Om de effecten van de uitbreiding te beperken, worden verschillende maatregelen genomen:

1. Het sluipverkeer over de Stegerensallee wordt tegengegaan met duidelijke bewegwijzering en een logische route via de noordelijke aansluiting van het terrein. Zo blijft zwaar verkeer zoveel mogelijk op de hoofdwegen.
2. Voor geluid geldt dat vooral piekgeluiden aandacht vragen. Ondanks dat wordt voldaan aan de geluidwaarden uit het Bkl kan sprake zijn van hinder. Overwogen kan worden om hier aanvullende eisen voor op te stellen.
3. Het plangebied ligt binnen het brandaandachtsgebied van buisleidingen. Binnen het brandaandachtsgebied van buisleidingen worden extra veiligheidsmaatregelen getroffen. Bedrijfsgebouwen met veel personeel komen aan de noordzijde, terwijl opslag en productie aan de zuidzijde worden gepland. Er komt een veilige vluchtroute, voldoende bluswatervoorzieningen en het terrein wordt aan twee zijden ontsloten. Bij risicovolle bedrijven, zoals een waterstoftankstation, wordt vooraf onderzocht of de locatie veilig kan worden ingericht.
4. Voor beschermde soorten zoals egels en kleine marterachtigen wordt compensatie aangelegd in de groene zones en langs de waterpartijen.
5. De stikstofuitstoot wordt beperkt. Het terrein krijgt geen gasaansluiting en de daken van bedrijfspanden worden geschikt voor zonnepanelen. Emissies van machinerie (met uitzondering van verkeer) worden niet toegestaan. Tijdens de aanleg wordt elektrisch materieel ingezet om emissies verder te beperken.
6. Onderzoek mogelijkheden voor inzet alternatieve energiebronnen en realisatie van ene energiehub. Omdat zonne-energie alleen niet voldoende is, moet worden gekeken naar aanvullende energiebronnen. Denk aan aansluiting op nabijgelegen wind- en zonneparken, warmte-koudeopslag of restwarmte van de rioolwaterzuivering.
7. Lichthinder wordt beperkt door maximaal zes meter hoge afgeschermde straatverlichting en geen reclameverlichting boven vier meter. De grondwal van minimaal drie meter zorgt ervoor dat woningen niet direct in de lichtuitstraling van het terrein liggen.

Aanbevelingen

Voor de verdere uitwerking van Rollepaal Oost is het belangrijk dat de ontwikkeling in alle opzichten duurzaam en toekomstbestendig wordt ingericht. Tijdens de aanleg verdient de bodem extra aandacht; door gebruik te maken van vaste bouwroutes en rijplaten wordt verdichting voorkomen en blijft de structuur van de bodem intact. Na realisatie kan het terrein extensief worden beheerd, met een ruigere vegetatie die dieper wortelt en beter bestand is tegen langdurige droogte. Door voldoende groeiruimte te reserveren, de bodemkwaliteit te verbeteren en te kiezen voor klimaatbestendige, streekeigen boomsoorten kan de aanplant tientallen jaren meegaan en bijdragen aan een groene, gezonde en veerkrachtige werkomgeving. Ook bij de invulling van de kavels is duurzaamheid het uitgangspunt. De gemeente kan bedrijven stimuleren om

circulair te bouwen door hierover afspraken te maken bij de grondverkoop, bijvoorbeeld via het gebruik van herbruikbare of cradle-to-cradle-materialen, een materialenpaspoort of het toepassen van losmaakbare constructies. Regenwater dat op het terrein valt, kan worden opgevangen en hergebruikt voor het bewateren van groen of het doorspoelen van toiletten, zodat het drinkwaterverbruik wordt beperkt. Daarnaast is het van belang om oververhitting van gebouwen te voorkomen door groene daken en gevels toe te passen, open verharding te gebruiken en natuurlijke ventilatie in de nacht mogelijk te maken. Ook in de mobiliteit kan winst worden behaald. Door het terrein goed aan te sluiten op het fietsnetwerk en bedrijven te stimuleren deelauto's of deelfietsen aan te bieden, kan het gebruik van langzaam en duurzaam vervoer worden vergroot en neemt de verkeersdruk af. De inrichting van het terrein biedt bovendien kansen voor natuurinclusief bouwen. Door gebouwen zo te ontwerpen dat ze ook leefruimte bieden aan soorten als de zwarte roodstaart, scholekster en gewone dwergvleermuis, wordt het bedrijventerrein onderdeel van een breder netwerk van groene leefgebieden. Tegelijk blijft een goede landschappelijke inpassing van groot belang. Door duidelijke beeldkwaliteitscriteria op te nemen kan worden gestuurd op de vormgeving van de bebouwing zodat het ontstaan van 'grijze dozen' kan worden voorkomen.

Draagt het plan bij aan het behalen van doelen?

Naast de toetsing van het planvoornemen, varianten en alternatieven aan de effecten op de omgeving, is het van belang om te toetsen aan de doelen die gemeente en provincie hebben gesteld aan het bedrijventerrein.

Rollepaal Oost voldoet in grote lijnen aan de doelen die gemeente en provincie hebben gesteld voor een toekomstbestendig bedrijventerrein. Het plan biedt ruimte aan bedrijven tot en met milieucategorie 4.2 en aan de uitbreiding van het verdeelstation van Enexis en TenneT. Water en bodem vormen de basis voor de inrichting: regenwater wordt lokaal opgevangen en geïnfiltreerd, het terrein wordt groen en klimaatbestendig ingericht. Bedrijven worden gestimuleerd circulair te bouwen en zorgvuldig met grondstoffen om te gaan. Het terrein krijgt geen gasaansluiting en alle daken worden geschikt gemaakt voor zonnepanelen, zodat zoveel mogelijk duurzame energie kan worden opgewekt. Door de aanleg van een grondwal met bomen en struiken wordt het bedrijventerrein grotendeels aan het zicht onttrokken en worden geluid en licht beperkt. De ruimte wordt efficiënt gebruikt en de inrichting sluit aan bij de provinciale ambities voor een gezonde, duurzame en toekomstgerichte werkomgeving.

Onzekerheden

In het milieueffectrapport blijven op enkele punten nog onzekerheden bestaan. Het verkeersonderzoek is gebaseerd op verkeersmodellen en kengetallen, waardoor de werkelijke verkeersbewegingen iets kunnen afwijken. Ook bij externe veiligheid zijn nog onduidelijkheden, omdat het type bedrijven en de exacte locatie van een mogelijk waterstoftankstation nog niet vaststaan. Voor energie zijn aannames gedaan op basis van gemiddelde cijfers; de uiteindelijke energievraag en -opbrengst hangen af van de bedrijven die zich daadwerkelijk vestigen. Tot slot zijn geluid, luchtkwaliteit en stikstof met modellen berekend, wat altijd een beperkte marge van onzekerheid met zich meebrengt.

4.10 Wat komt er na het MER?

Gemeenten moeten een advies vragen aan de Commissie m.e.r. als het plan-MER geschreven is. De Commissie beoordeelt dan of alle informatie in het MER aanwezig is om een besluit te kunnen nemen waarbij het milieu volwaardig wordt meegewogen. Dit advies is reeds gepubliceerd, zie https://www.commissiemer.nl/adviezen/3943.

De gemeente stelt de wijziging van het omgevingsplan op. Hierbij wordt het voorkeursalternatief doorvertaald in het omgevingsplan. In het omgevingsplan voor Rollepaal Oost worden specifieke milieuregels vastgelegd die zorgen voor een gezonde en duurzame ontwikkeling van het terrein. Voor geur wordt aangesloten bij het provinciale geurbeleid van Overijssel. Voor geluid gelden aangepaste kavelemissies van 59 dB(A)/m² in het noordelijk deel en 63 tot 63,5 dB(A)/m² in het zuidelijk deel. Lichthinder wordt beperkt door voorschriften voor verlichting op het terrein. Het bedrijventerrein wordt aardgasvrij ingericht; het gebruik van brandstof aangedreven machines wordt in de gebruiksfase verboden, met uitzondering van verkeer. Tot slot worden regels opgenomen die natuurinclusief bouwen stimuleren, zodat ook gebouwen zelf kunnen bijdragen aan biodiversiteit en een groene leefomgeving.

Bij de Omgevingswet is de gemeente verplicht de effecten te meten en te beoordelen. Dit heet monitoring en evaluatie. Voor Rollepaal Oost wordt een monitoringsprogramma opgezet om te volgen of de verwachte milieueffecten juist zijn ingeschat en of de maatregelen effectief werken. Als blijkt dat effecten sterker zijn dan voorzien, kan tijdig worden bijgestuurd. Monitoring richt zich vooral op verkeer, geluid, energie en lichthinder. Voor verkeer worden intensiteiten en kruispunten gevolgd en wordt gekeken of maatregelen tegen sluipverkeer op de Stegerensallee effect hebben. Geluid en lichthinder worden bewaakt via meldingen bij de gemeente en omgevingsdienst. Voor energie wordt bijgehouden hoe vraag en aanbod zich ontwikkelen en of de duurzame energievoorziening aansluit bij de werkelijke behoefte. Zo ontstaat inzicht in de ontwikkeling van het terrein en kan de gemeente waar nodig aanvullende maatregelen nemen om de leefkwaliteit te waarborgen.

4.11 Leeswijzer MER

Dit milieueffectrapport (MER) beschrijft de milieugevolgen van de uitbreiding van bedrijventerrein Rollepaal Oost in Dedemsvaart. Het rapport ondersteunt de besluitvorming over het omgevingsplan en geeft inzicht in de effecten van het planvoornemen, de onderzochte alternatieven en varianten.

In hoofdstuk 1 wordt de aanleiding van het plan toegelicht en wordt uitgelegd waarom een milieueffectrapport is opgesteld. Ook wordt ingegaan op de relatie met beleidskaders van gemeente, provincie en rijk. Hoofdstuk 2 beschrijft het Rijks, provinciaal en gemeentelijk beleid. In Hoofdstuk 3 wordt de huidige situatie en autonome ontwikkeling van het gebied samengevat als referentie voor de effectbeoordeling. In hoofdstuk 4 is het planvoornemen toegelicht en zijn de onderzochte alternatieven en varianten uitgewerkt, waaronder het alternatief met lichtere bedrijvigheid, de varianten voor de grondwal, de bedrijfswoning Schutwijk 2 en het scenario van een zuidelijke ontsluiting op de N36. Hoofdstuk 5 bevat de onderzoeksopzet waaronder de manier van beoordelen. Hoofdstuk 6-16 bevat de beoordeling van de milieueffecten per thema, zoals verkeer, geluid, luchtkwaliteit, natuur, water, landschap en gezondheid. In hoofdstuk 17 worden effecten van het planvoornemen en varianten, en de alternatieven worden onderling vergeleken. Hier op volgens is de keuze van het voorkeursalternatief toegelicht en wordt ingegaan op het doelbereik: de toetsing van het voorkeursalternatief aan de gemeentelijke en provinciale ambities voor een toekomstbestendig, duurzaam en zorgvuldig ingericht bedrijventerrein. Er is een overzicht opgenomen van mitigerende maatregelen die nodig zijn om negatieve effecten te beperken of te voorkomen. Ook bevat dit hoofdstuk aanbevelingen om het bedrijventerrein duurzaam, klimaatbestendig en natuurinclusief in te richten. Het hoofdstuk sluit af met een overzicht van resterende onzekerheden (leemten in kennis) en een samenvatting van de belangrijkste conclusies. In hoofdstuk 18 is het monitoringsprogramma beschreven. Dit programma maakt het mogelijk om de te volgen of de voorspelde milieueffecten juist zijn ingeschat en of de genomen maatregelen in de praktijk effectief zijn.

De afzonderlijke bijlagen bevatten de onderliggende onderzoeken en berekeningen voor de verschillende milieuthema's.

5. REACTIE OP AANBEVELINGEN CMER VOOR HET VERVOLG

Commissie benoemd enkele aandachtspunten voor het vervolg. Zij wil met onderstaande aanbevelingen een bijdrage leveren aan de kwaliteit van de verdere besluitvorming. De opmerkingen in dit hoofdstuk hebben geen betrekking op ontbrekende essentiële informatie. In dit hoofdstuk wordt per aanbeveling aangegeven hoe hier mee om wordt gegaan. De aanbevelingen van de Cmer zijn geciteerd.

5.1 Aanbeveling opstellen van strategie voor lange termijn

De Commissie merkt op dat de ruimte voor uitbreiding en/of transformatie op het bestaande bedrijventerrein lastig te beoordelen is, omdat kaartmateriaal en illustraties daarvan ontbreken. Wel lijkt efficiënter ruimtegebruik op het bestaande terrein mogelijk, gegeven de aanwezigheid van functies als een zonnepark en een fietscrossbaan. Mede gezien de behoefte aan ruimte voor bedrijvigheid en de beperkingen voor toekomstige uitbreidingen, beveelt de Commissie aan om een strategie te ontwikkelen voor het bedrijventerrein voor de langere termijn, met kwaliteitsverbetering en optimalisatie van het ruimtegebruik van het gehele bedrijventerrein Rollepaal als uitgangspunt.

Reactie:
De gemeente heeft de laatste jaren ingezet op verduurzaming en herstructurering van het huidige bedrijventerrein Rollepaal. Er is in 2018 een subsidie afgegeven door de provincie voor de herstructurering van het bedrijventerrein.
Daarnaast heeft het bedrijventerrein een voucher van 20.000 euro gewonnen voor vergroening van het bedrijventerrein (Natuur voor Elkaar).

5.2 Aanbeveling variant voor grondwal

De Commissie begrijpt de maatschappelijke en politieke wens om het bedrijventerrein af te schermen, maar vindt de huidige inrichting van de bufferzone niet overtuigend. Er zijn geen varianten onderzocht waarbij de grondwal dichter op de bedrijven wordt gerealiseerd. De wal zou dan waarschijnlijk effectiever zijn tegen geluidhinder en een minder grote ingreep zijn in het landschap. De Commissie beveelt aan om voor de verdere uitwerking van het ontwerp een variant uit te werken voor de bufferzone waarin de grondwal zo dicht mogelijk bij het bedrijventerrein wordt gesitueerd. Dit kan effectiever zijn voor het beperken van geluid- en lichthinder, en creëert daarnaast ruimte voor een aantrekkelijke en sociaal veilige parkzone met water, natuur en wandelpaden die beter aansluit bij het landschapstype.

Reactie:
De keuze voor de grondwal rondom het industrieterrein is gemaakt vanwege de motie vanuit de gemeenteraad waarin is aangegeven dat het zicht op het industrieterrein vanuit de omgeving wordt beperkt. Wanneer de grondwal rondom de directe bedrijfskavels wordt gerealiseerd heeft dit negatieve gevolgen voor het zicht op het bedrijventerrein vanuit de omliggende woningen. We begrijpen de insteek van de Commissie dat een grondwal op korte afstand van geluidbronnen een groter effect heeft op het beperken van de geluidsbelasting, maar naast industrielawaai is hier ook sprake van wegverkeer. Wanneer de grondwal rondom de bedrijfskavels wordt gerealiseerd, zijn naar verwachting de negatieve effecten van straatverlichting (lichthinder) en geluid groter. Daarnaast heeft een grondwal rondom het terrein vanuit natuur een sterke voorkeur aangezien er een aaneengesloten brede natuurzone ontstaat die vrij is van verstoring en hierdoor ook voor de werknemers/bezoekers aantrekkelijker is om te wandelen/fietsen. Het betreft hier geen hoofdontsluiting voor wandelaars of fietsers en wordt derhalve niet verlicht, hiermee wordt gebruik in de avondperiode ontmoedigd.

5.3 Varianten energievoorziening

Er zijn geen andere varianten voor de energievoorziening onderzocht. Uit het MER blijkt wel dat de inzet op zonne-energie op daken niet voldoende is om te voorzien in een stabiele energieopbrengst jaarrond. Een combinatie met een andere energiebron is hierdoor noodzakelijk om zelfvoorzienend te zijn. Hierbij wordt een combinatie met WKO-installaties genoemd, of het plaatsen van windturbines op grotere afstand. Aangegeven is dat hiervoor (in aanvulling op de thans beschikbare

onderzoeken) nader onderzoek noodzakelijk is. De Commissie beveelt aan om tijdig te starten met het onderzoeken van de mogelijkheden voor de energievoorziening.

Reactie:
De gemeente gaat nader onderzoeken welk energiesysteem het meest geschikt is voor Rollepaal Oost.

5.4 Geluidhinder

Gezondheid (cumulatie geluid, aanvaardbaarheidsbeoordeling)

De Commissie vindt het positief dat in het MER een afzonderlijke uitwerking voor het thema gezondheid is opgenomen. Het MER stelt dat cumulatie van geluid, gelet op de situering van de gevels van de dichtbijgelegen woningen ten opzichte van de relevante bronsoorten, niet aan de orde is. In het MER zijn geen cumulatieberekeningen (voor industrie- en verkeersgeluid) opgenomen en is niet gemotiveerd dat het gecumuleerde geluid aanvaardbaar wordt geacht, op basis van een kwantitatieve uitwerking voor de dichtbijgelegen woningen en een beoordelingskader zoals dit door de gemeente onder de Omgevingswet wordt gehanteerd. In de Motivering bij de planregels is een voorbeeld voor de beoordeling van geluidcumulatie weergegeven, maar via planregels en/of maatwerkvoorschriften heeft dit (nog) geen uitwerking gekregen.
De Commissie beveelt aan voor de woningen in het noordelijk deel van het plangebied, in de fase van het verlenen van de omgevingsvergunningen voor de bedrijven op het bedrijventerrein, hier nader invulling aan te geven.

Reactie:
In paragraaf 5.1.4.2a.2 van het Bkl zijn de instructieregels opgenomen over de geluidbelasting door industrieterreinen. Deze instructieregels richten zich op de vaststelling van de geluidproductieplafonds, het vastleggen van de begrenzing van het industrieterrein en het opnemen van regels om aan de geluidproductieplafonds te voldoen. In paragraaf 5.1.4.2a.4 is in artikel 5.78ac de verplichting opgenomen om de aanvaardbaarheid van het gecumuleerde geluid te beoordelen. Deze paragraaf richt zich op het mogelijk maken van geluidgevoelige gebouwen in een geluidaandachtsgebied. Met deze wijziging van het omgevingsplan worden geen nieuwe geluidgevoelige gebouwen binnen het aandachtsgebied mogelijk gemaakt. In dit geval breidt het geluidaandachtsgebied door het vergroten van het industrieterrein uit. Om de evenwichtige toedeling van functies aan locaties te borgen, is in het akoestisch onderzoek de gecumuleerde geluidbelasting beoordeeld. Anders dan de commissie suggereert, leiden de instructieregels van het Bkl niet tot het opnemen van planregels in het omgevingsplan naar aanleiding van deze beoordeling.

Onzekerheden en monitoring

Wanneer onder de Omgevingswet geluidproductieplafonds als omgevingswaarde worden vastgesteld, behoort daarbij een wettelijk verplichte monitoring. Deze monitoring kan voor geluid min of meer overeenkomen met de systematiek bij het zonebeheer zoals dat onder de Wet geluidhinder voor het bestaande industrieterrein is gedaan. De Commissie beveelt aan de nalevingsstrategie van de geluidproductieplafonds vroegtijdig uit te werken en deze strategie op te nemen in het omgevingsplan.

Reactie:
De verplichting om de in het omgevingsplan als omgevingswaarde vastgestelde geluidproductieplafonds te monitoren, is neergelegd in artikel 11.45, eerste lid van het Bkl. Op grond van dit artikel wordt deze geluidbelasting berekend volgens de in de Omgevingsregeling beschreven rekenmethode. Bij deze monitoring zal voor het bestaande industrieterrein Rollepaal worden uitgegaan van het zonebeheersmodel en voor Rollepaal Oost van de daarvoor vastgelegde kavelquota. Deze monitoring zal worden aangevuld met eventuele tussentijds verleende vergunningen voor uitbreiding van het kavelquotum voor nieuw gevestigde bedrijven. Voor deze uitwerking van de monitoringsverplichting is het dus niet nodig om in het omgevingsplan planregels op te nemen om de monitoring mogelijk te maken.

Verkeer en verkeersgerelateerde effecten:

Lopende het onderzoeks- en het besluitvormingsproces is er meer bekend geworden over de daadwerkelijke invulling van het bedrijventerrein. Zo is inmiddels duidelijk dat een deel van het terrein gebruikt zal worden voor de uitbreiding van een

transportbedrijf. De Commissie beveelt aan om na te gaan in hoeverre de inmiddels bekende invulling aansluit bij de gekozen uitgangspunten voor de verkeersproductie. Als dit leidt tot andere uitgangspunten of prognoses, moet beoordeeld worden of dit aanleiding geeft tot extra maatregelen of randvoorwaarden voor de verdere invulling van het bedrijventerrein.

Reactie:
Het logistieke centrum is meegenomen in de uitgangspunten voor de verkeersproductie en het verkeersmodel. Een nadere beoordeling is niet noodzakelijk.

Natuur en landschap

Voor het aspect natuur worden geen aanbevelingen gedaan. Voor landschap wordt het volgende aangegeven;
Op grond van het gemeentelijk beleid vindt de Commissie een beoordeling van de landschappelijke effecten als negatief passender dan licht negatief. Bovendien draagt de toevoeging van een gebiedsvreemde grondwal met groenblijvende beplanting (een kunstmatige wal en vegetatie die niet passen in dit landschap) niet bij aan een betere landschappelijke inpassing.

Reactie:
Het veenontginningslandschap wordt gekenmerkt door open landschap met smalle slagenverkaveling en bebouwingslinten. De realisatie van het bedrijventerrein leidt tot een verdichting ten opzichte van het huidige beeld. In vergelijking met de referentie waarin de smalle slagenverkaveling al grotendeels teniet is gedaan door de schaalvergroting van de landbouw zijn en de inzet van het stedenbouwkundig plan op het behoud van de structuur, is het effect licht negatief in plaats van negatief beoordeeld. Wanneer het effect wel negatief beoordeeld zou worden zou dit overigens geen gevolgen hebben voor de vergelijking met varianten en alternatieven aangezien de ligging van grondwal en inrichting voor deze onderzochte situaties gelijk is.