

Memo

memonummer	01	
datum	20 maart 2020	
aan	Anne Oerlemans	Antea Group
van	Natalia Groenewold	Antea Group
kopie		
project	Energielandgoed Wells Meer	
projectnr.	0436912.100	
betreft	Verkeersonderzoek	

1 Aanleiding

Binnen de gemeente Bergen wordt het Energielandgoed Wells Meer ontwikkeld. Het energielandgoed wordt een robuust gebied van circa 400 hectare waar duurzame energie opgewekt wordt door middel van zonnepanelen en windturbines. Daarnaast wordt midden in het landgoed een bezoekerscentrum gerealiseerd, zie Figuur 1.1.

De Wezerweg, de Ceresweg en de Veenweg vormen de belangrijkste ontsluitingswegen van het plangebied. De Wezerweg wordt door aanwonenden ervaren als een drukke en verkeersonveilige weg. Aanwonenden ervaren overlast van het reeds aanwezige gemotoriseerde verkeer en met name vrachtverkeer. Het bezoekerscentrum van Wells Meer heeft een verkeersaantrekkende werking waardoor de Wezerweg en de Veenweg mogelijk intensiever zal worden gebruikt. In dit memo wordt beschreven welke invloed het ontwikkelen van een bezoekerscentrum voor Energielandgoed Wells Meer heeft op de verkeerssituatie op de Wezerweg en Veenweg.



Figuur 1.1 Ruimtelijke hoofdstructuur van het Energielandgoed

2 Huidige situatie ontsluiting

Het ontwikkelgebied wordt momenteel grotendeels gebruikt voor land- en akkerbouw. Aan de randen van het gebied liggen een beperkt aantal woningen, met name aan de Wezerweg. In de huidige situatie heeft het gebied geen recreatieve functie. De wegen rondom het gebied worden veel gebruikt door toeristisch fietsverkeer. Dit hoofdstuk gaat verder in op de ontsluiting van het gebied.

Het onderzoeksgebied grenst aan de oostkant aan de Veenweg/Tuinstraat en aan de westkant aan de Wezerweg, wat tevens de belangrijkste ontsluiting vormt van het gebied.

2.1 Wezerweg

De Wezerweg is een erftoegangsweg buiten de bebouwde kom met een maximum toegestane snelheid van 60 km/h. Aan weerskanten van de weg is een stuk halfverharde berm, wat ervoor zorgt dat een voertuig beter bestuurbaar blijft als het in de berm komt. Langs de Wezerweg ligt een vrijliggend fietspad in twee richtingen, zoals te zien is in Figuur 2.1. Alleen langs het noordelijke deel van de Wezerweg (tussen Wolfsven en Wellsche hut (landsgrens)) is geen vrijliggend fietspad. Daarnaast is er openbare verlichting (lantaarnpalen) langs de weg. De Wezerweg sluit aan op een provinciale weg (N271), die de oostelijke oever van de rivier de Maas volgt en verschillende dorpskernen met elkaar verbindt. Daarnaast vormt de Wezerweg een belangrijke verbinding richting Duitsland.



Figuur 2.1 Wezerweg, parallel vrijliggend fietspad

Verkeersintensiteiten

In de periode van 23 januari t/m 7 februari 2019 zijn de verkeersintensiteiten op de Wezerweg gemeten. Uit de resultaten van de verkeerstellingen blijkt dat op een gemiddelde weekdag circa 3.000 motorvoertuigen per etmaal (mvt/etm) over de Wezerweg rijden. Dit is ruim onder de grenswaarde van 5.000 mvt/etm voor een dergelijke weg. Hieruit kan herleid worden dat de Wezerweg theoretisch gezien over een restcapaciteit van grofweg 2.000 mvt/etm beschikt.

Verkeersveiligheid

Op gebied van verkeersveiligheid wordt onderscheid gemaakt tussen objectieve verkeersveiligheid (kwantitatief) en subjectieve verkeersveiligheid (kwalitatief).

Objectieve verkeersveiligheid

In totaal zijn in de periode van januari 2014 tot december 2018 13 verkeersongevallen geregistreerd op de Wezerweg. In Tabel 2-1 is een overzicht te zien van de betrokken partijen bij deze ongevallen. Hieruit kan worden afgeleid dat personenauto's het vaakst betrokken zijn geweest bij deze ongevallen. Er zijn geen ongevallen geregistreerd waarbij fietsers betrokken zijn geweest.

Bij twee ongevallen was er sprake van een flankongeval. Deze ongevallen hebben plaatsgevonden op het kruispunt Ceresweg – Veenweg- Wezerweg en nabij het tankstation. Daarnaast is er één frontale botsing geregistreerd. Van de overige ongevallen was er sprake van eenzijdig ongeval of was de aard onbekend.

Van de betrokkenen bij deze ongevallen zijn 5 personen met letsel naar het ziekenhuis gebracht.

Partij	Aantal keren betrokken
Personenauto	12
Vast/los object	4
Motor	2
Bestelauto	1
Overige/onbekend	1

Tabel 2-1 Overzicht betrokken partijen bij ongevallen, Bron cijfers: Via.software

Subjectieve verkeersveiligheid

De verkeersveiligheid is afhankelijk van een groot aantal factoren, waaronder verkeersintensiteiten en weginrichting. Voor erftoegangswegen buiten de bebouwde kom geldt dat een maximale verkeersintensiteit van circa 5.000 mvt/etm wordt geadviseerd. De huidige verkeersintensiteiten bieden geen aanleiding om hier een extra aandachtspunt van te maken.

De Wezerweg is een licht kronkelende weg, met rechtstanden van circa 1 km. Kruisingen en uitritten kunnen door de bossages later opvallen, waardoor de Wezerweg minder overzichtelijk oogt. Om de verkeersveiligheid te bevorderen wordt de Wezerweg 's avonds verlicht bij gevaarpunten, zoals kruispunten, aansluitingen en bogen.

De aanwonenden van de Wezerweg hebben zorgen geuit over de rijsnelheid van het gemotoriseerd verkeer op de Wezerweg. Dit ervaren zij als onveilig. Uit de verkeermetingen van 2019 komt een V85¹ van 57 km/h naar voren. Dit betekent dat, gezien de maximumsnelheid van 60 km/h, in het algemeen niet te hard wordt gereden. Er zijn enkele uitschieters waargenomen door een klein aandeel verkeersdeelnemers.

¹ De V85 is de snelheid die door 85% van de automobilisten niet wordt overschreden.

2.2 Veenweg/Tuinstraat

De Veenweg/Tuinstraat is een 60 km/h weg gelegen aan de oostzijde van het plangebied. Deze ligt parallel aan de landsgrens met Duitsland. Er zijn fietssuggestiestroken aangebracht op deze weg. Aan weerskanten van de weg is een stuk verharde berm (zand en gras) wat overgaat in landbouwgrond. De weg is niet verlicht. De Veenweg is een weg met lange rechtstand, zoals te zien is in Figuur 2.2 Veenweg. De Veenweg is niet ingericht voor intensief busverkeer.



Figuur 2.2 Veenweg

Verkeersintensiteiten

Er zijn geen verkeersintensiteiten bekend van de Veenweg/Tuinstraat. Gezien het profiel van de weg en het aantal bestemmingen is de verwachting dat het motorvoertuigintensiteiten hier vrij laag liggen.

Verkeersveiligheid

Objectieve verkeersveiligheid

In totaal zijn in de periode van januari 2014 tot december 2018 2 verkeersongevallen geregistreerd op de Veenweg/Tuinstraat. Bij één van de ongevallen is de bestuurder van een personenauto gewond geraakt. Verder zijn geen omstandigheden bekend over dit ongeval. Bij het tweede ongeval was een fietser, aanhanger en een vrachtautobestuurder betrokken. De fietser is bij dit ongeval gewond geraakt.

Subjectief verkeersveiligheid

De Veenweg/Tuinstraat is een smalle weg met weinig begroeiing en lange rechtstanden. Door het open karakter van de weg is het risico op snelheidsoverschrijdingen op deze weg groot.

2.3 Ceresweg

De Ceresweg is een 60 km/h weg gelegen aan de noordwestzijde van het plangebied, die vervolgens overloopt in de Veenweg. Aan weerskanten van de weg zijn fietssuggestiestroken aangebracht. De Ceresweg is een licht kronkelende weg en niet verlicht. Het wegbeeld is afwisselend (bosages en landbouwgebied). Enkele plekken langs de weg zijn voorzien van zitvoorzieningen, zoals te zien is in Figuur 2.3.



Figuur 2.3 Ceresweg

Verkeersintensiteiten

Er zijn geen verkeersintensiteiten bekend van de Ceresweg. Gezien het profiel van de weg en het aantal bestemmingen is de verwachting dat het motorvoertuigintensiteiten hier vrij laag liggen.

Verkeersveiligheid

Objectieve verkeersveiligheid

In totaal zijn in de periode van januari 2014 tot december 2018 4 verkeersongevallen geregistreerd op de Ceresweg. Bij één van de ongevallen is een motorbestuurder gewond geraakt. Dit gebeurde bij daglicht in een bocht. Bij de overige ongevallen waren personenauto's betrokken. Hierbij zijn geen personen gewond geraakt.

Subjectief verkeersveiligheid

De Ceresweg is een smalle weg met veel begroeiing en kronkelingen, hierdoor is het risico op snelheidsoverschrijdingen laag.

3 Ontwikkelingen verkeer

Het Energielandgoed Wells Meer is gelegen in het buitengebied van de gemeente Bergen. Het gebied wordt begrensd door de erftoegangswegen Wezerweg (60 km/h) en Veenweg (60 km/h), zoals te zien is in Figuur 3.1. Te midden van het Energielandgoed is een bezoekers-/innovatiecentrum gepland, dat ontsloten wordt via een nieuwe verbindingsweg: de Energieboulevard.

Het Energielandgoed wordt beperkt toegankelijk voor autoverkeer en is alleen bereikbaar voor verkeer richting het bezoekers-/innovatiecentrum en voor het benodigde onderhoud en beheer van het Energielandgoed. De voorziene toegangsroute voor het langzaam verkeer sluit aan op de Wezerweg, zie groene lijn in Figuur 3.1. Het gemotoriseerd verkeer wordt via de Wezerweg naar de Veenweg geleid. Hiermee sluit de voorziene toegangsroute voor gemotoriseerd verkeer aan op de Veenweg.



Figuur 3.1 Verkeersstructuur Energielandgoed.

3.1 Verkeersgeneratie bezoekers-/innovatiecentrum

Voor het berekenen van de verkeersgeneratie is, op basis van ervaring en vergelijkbare projecten, ervan uitgegaan dat het bezoekers-/innovatiecentrum jaarlijks 20.000 bezoekers trekt. Dit zijn circa 385 bezoekers per week. Wanneer als uitgangspunt wordt genomen dat er 2,5 personen per motorvoertuig reizen, betekent dit dat het bezoekers-/innovatiecentrum wekelijks circa 155 motorvoertuigen trekt. Uitgaande van 2 verkeersbewegingen per motorvoertuig (heen en terug) zijn dit 310 verkeersbewegingen per week.

Wanneer wordt uitgegaan dat de meerderheid van de bezoekers (75%) het bezoekers-/innovatiecentrum in het weekend bezoekt, betekent dit dat het bezoekers-/innovatiecentrum in het weekend circa 233 verkeersbewegingen genereert.

In paragraaf 2.1 is beschreven dat de Wezerweg over een restcapaciteit van circa 2.000 mvt/etm beschikt. Dit betekent dat de maximale (rest)capaciteit van de Wezerweg en de Veenweg niet overschreden wordt. Er zullen geen doorstromingsproblemen ontstaan, doordat de verkeerstoename gering is. Bij deze berekening is de parkeer capaciteit niet meegenomen en is geen rekening gehouden met bezoekers, die met een andere modaliteit naar het bezoekers-/innovatiecentrum komen.

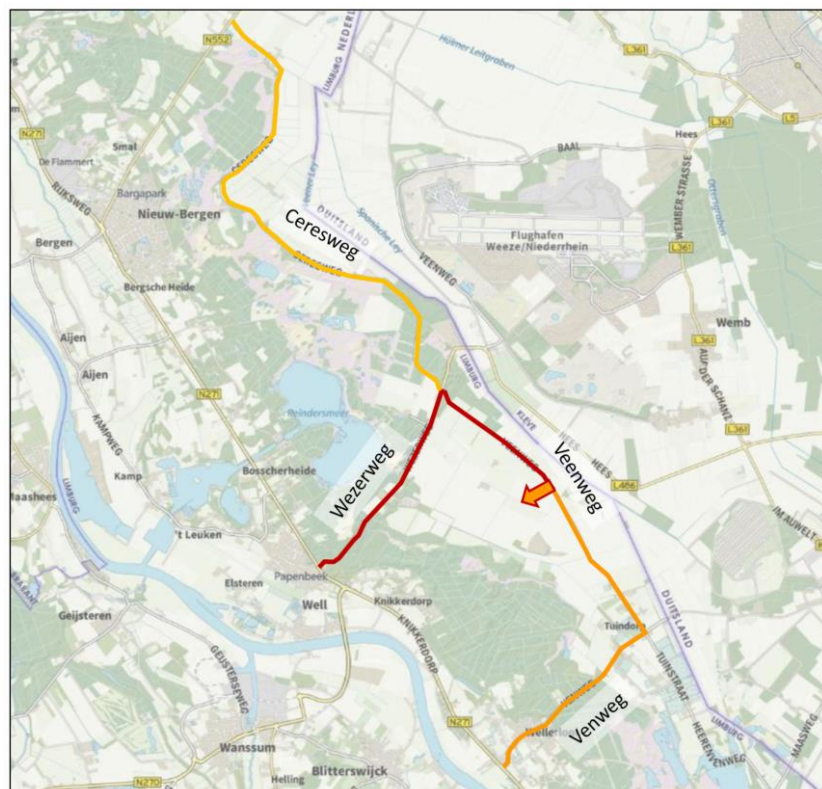
3.2 Parkeren

Voor het bezoekers- en innovatiecentrum is het belangrijk dat voldoende parkeerplaatsen aanwezig zijn. Op basis van het verwachte bezoekersaantal kan het aantal parkeerplaatsen worden bepaald. Voor het type functie zijn geen kengetallen bekend, hierop is een grove inschatting gemaakt op basis van kencijfers voor recreatiegebieden. Voor de berekening is uitgegaan van 20.000 bezoekers per jaar. Op basis van ervaringen bij andere recreatiegebieden komt naar voren dat het drukste moment in de zomer is, ongeveer 32% van het aantal bezoekers komt in de zomer naar een recreatiegebied. Van deze bezoekers komt 43% op een zaterdag, zondag of feestdag. Het grootste deel van de bezoekers (46%) komt in de middag. Van alle bezoekers gaat ongeveer 51% met de auto, waarvan de gemiddelde bezettingsgraad van de auto 2,5 persoon is. Dit betekent dat ongeveer 258 parkeerplaatsen nodig zijn. Echter moet vermeld worden dat dit een grove inschatting is en deze geldt voor recreatiegebieden.

3.3 Routekeuze

Het gemotoriseerd verkeer wordt via de Wezerweg naar de Veenweg geleid, zie rode route in Figuur 3.2. Hiermee sluit de voorziene toegangsroute voor gemotoriseerd verkeer aan op de Veenweg.

Gezien de aansluiting op de snelweg, is de route via de Wezerweg de meest logische route. Echter kan niet worden uitgesloten dat een (klein) deel van het verkeer (vanuit het zuiden) via de Venweg rijdt, zie oranje route in Figuur 3.2. Het eerste deel van de Venweg loopt dwars door het dorp Wellerlooi en bevindt zich binnen een 30km-zone, dat bedoeld is voor bestemmingsverkeer. Doorgaand verkeer is hier ongewenst, doordat de verkeersveiligheid in het geding kan komen. Voorkomen moet worden dat het verkeer via de kern Wellerlooi gaat rijden. De toegangsroutes naar het Energielandgoed moeten hierdoor goed aangegeven worden. Om sluipverkeer door Wellerlooi tegen te gaan, dienen op de N271, de grensovergang en bij de autosnelweg aanduidingen te worden geplaatst. Tevens is het mogelijk dat een (klein) deel van het verkeer via de Ceresweg rijdt, zie gele route in Figuur 3.2.



Mogelijke aansluiting toegangsroute
gemotoriseerd verkeer

Figuur 3.2 Routekeuze

3.4 Verkeersveiligheid

Door de komst van het bezoekers-/innovatiecentrum zullen de verkeersintensiteiten op de Wezerweg en Veenweg toenemen. Met name op drukke momenten zal dit ertoe leiden dat verkeer langzamer gaat rijden in verband met de beperkte passeerruimte en het zoeken naar parkeermogelijkheden. Er zal naar verwachting geen overschrijding komen van de maximum intensiteit van de Wezerweg en Veenweg, waardoor ook de verkeersveiligheid niet in het geding komt.

(Snelheidsremmende) maatregelen Wezerweg

Uit de snelheidsmetingen blijkt dat de maximum toegestane snelheid nauwelijks overschreden wordt. Het treffen van snelheidsremmende maatregelen is hierdoor niet noodzakelijk. In Figuur 3.3 is de huidige situatie op de Wezerweg weergegeven. Om het karakter van de 60 km/h weg te benadrukken kunnen extra maatregelen getroffen worden. Denk hierbij aan markering op het wegdek, zoals te zien is op het voorbeeld in Figuur 3.4.



Figuur 3.3 Maximumsnelheid Wezerweg 60 km/h
(huidige situatie Wezerweg), Bron: StreetSmart.com



Figuur 3.4 Voorbeeld aangeven maximumsnelheid 60 km/h, Bron: www.petorverkeer.nl

Doordat het langzaam verkeer de Wezerweg moet kruisen om het Energielandgoed binnen te treden, dient een fietsoversteek gerealiseerd te worden. Dit kan worden gedaan op een verkeersplateau, zoals weergegeven in Figuur 3.5. Het voordeel hiervan is dat fietsers veilig kunnen oversteken en dat het functioneert als een snelheidsremmende maatregel.



Figuur 3.5 Voorbeeld fietsoversteek op verkeersplateau

Snelheidsremmende maatregelen Veenweg

De Veenweg/Tuinstraat is een smalle weg met weinig begroeiing en lange rechtstanden. Door het open karakter van de weg is het risico op snelheidsoverschrijdingen op deze weg groot. Om te voorkomen dat de snelheid daadwerkelijk overschreden wordt, kunnen snelheidsremmende maatregelen getroffen worden. In Figuur 3.6 zijn mogelijke snelheidsremmende maatregelen weergegeven.

Wegvakplateau



Wegversmalling



Drempel markering



Visuele versmalling



Figuur 3.6 Mogelijke snelheidsremmende maatregelen

Extra maatregelen Veenweg en Ceresweg

De Veenweg en de Ceresweg zijn beide voorzien van fietssuggestiestroken aan weerskanten van de weg. Om de verkeersveiligheid op deze wegen te bevorderen, kunnen extra maatregelen getroffen worden in verband met het fietsverkeer. Hierbij kan gedacht worden aan een vrijliggend fietspad (in twee richtingen) dat parallel loopt aan de weg. Een voorbeeld hiervan is het fietspad langs de Wezerweg.

3.5 Ontwikkelingen rondom het plangebied

Rotonde Wezerweg - Moleneind

Het voornemen bestaat om een rotonde te realiseren bij de aansluiting Wezerweg – Moleneind. Dit is gunstig in het kader van verkeersveiligheid. Een rotonde vermindert het aantal potentiële conflicten op een kruispunt. Daarnaast verlaagt een rotonde de naderingssnelheid van het verkeer.

Verlagen van maximumsnelheid autosnelwegen

Verwacht wordt dat het verlagen van de maximumsnelheid op de autosnelwegen geen invloed heeft op het verkeer rondom het plangebied (Wezerweg, Veenweg en Venweg).

Vrachtwagenheffing op A-wegen en sommige N-wegen

Verwacht wordt dat het invoeren van deze maatregelen geen invloed heeft op het verkeer rondom het plangebied (Wezerweg, Veenweg en Venweg). Het is niet aannemelijk dat het vrachtverkeer over deze wegen zal rijden. De N271 is qua inrichting aantrekkelijker voor het vrachtverkeer.

4 Conclusie

De Wezerweg is een 60 km/h weg met een theoretische restcapaciteit van circa 2.000 motorvoertuigen per etmaal. Voor het berekenen van de verkeersgeneratie is ervan uitgegaan dat het bezoekers-/innovatiecentrum jaarlijks 20.000 bezoekers trekt. Wanneer wordt uitgegaan dat de meerderheid van de bezoekers (75%) het bezoekers-/innovatiecentrum in het weekend bezoekt, betekent dit dat het bezoekers-/innovatiecentrum in het weekend circa 233 verkeersbewegingen genereert. Daarmee zal de doorstroming op de Wezerweg en de Veenweg niet in het geding komen.

Recent uitgevoerde snelheidsmetingen laten zien dat de V85 57 km/h bedraagt. Daarmee wordt aangetoond dat gemiddeld 85% van de bestuurders de maximum toegestane snelheid van 60 km/h niet overschrijdt. Een toename van de verkeersintensiteiten zullen niet leiden tot hoger gereden snelheden, mogelijk nemen deze door de toenemende verkeersintensiteiten juist af.

De verkeersafwikkeling en de verkeersveiligheid van het bezoekersverkeer van het bezoekers-/innovatiecentrum van Wells Meer op de Wezerweg zullen geen belemmering vormen voor de doorstroming en verkeersveiligheid.