Analyse verkeerstellingen circulair energielandschap Gemeente Staphorst

Datum: 17 juni 2022
Status: Concept
Auteur: Inge Helbers-Bonte

INHOUD

1. Aanleiding....3
2. Opdracht....3
3. Verkeersintensiteiten....4
3.1 Locaties telslangen....4
3.2 Metingen....5
Voertuigintensiteiten....5
Lengte voertuigen....5
Gereden snelheden....6
V85....7
Fietsintensiteiten....8
3.3 Intensiteitsveranderingen....9
4. Varianten....10
4.1 Variantenstudie....10
Dedemsvaartweg en Spoordijk....11
Lichtmisweg....12
Uithofsweg....13
Andere variantenroutes....14

1. AANLEIDING

De gemeente Staphorst heeft de Uithofsweg e.o. in haar omgevingsvisie aangewezen als locatie waar een zogenaamd circulair energielandschap zich kan gaan vestigen. Het plangebied is gelegen ten noorden van de provinciale weg N377 (wegvak Lichtmis-Nieuwleusen). In de visie van de gemeente Staphorst kunnen zich hier bedrijven vestigen die een aantoonbare en significante bijdrage leveren aan de thema's energietransitie en circulaire economie. Inmiddels hebben twee initiatiefnemers hier concrete plannen voor. Het gaat om een uitbreiding van een bedrijf dat daar reeds gevestigd is en een nieuw bedrijf.

Het bestaande bedrijf wil gaan uitbreiden met een bedrijf dat zich richt op vergassing van producten (afval); het andere nieuwe bedrijf richt zich op de gebruikmaking van de noodzaak om elektrische auto's tijdelijk te parkeren en daar de batterijen van op te laden en te ontladen. Het is de verwachting dat in de toekomst meer bedrijven zich gaan vestigen binnen het plangebied. Het soort bedrijven en de omvang is op dit moment onbekend.

Om aan de bezwaren vanuit de omgeving tegemoet te komen hebben de initiatiefnemers voorgesteld om het kruispunt N377 – Uithofsweg om te bouwen naar een rotonde. De provincie Overijssel heeft beargumenteerd aangegeven dat een rotonde onwenselijk is. Daarom wordt hier in principe geen medewerking aan verleend.

De provincie Overijssel heeft wel aangegeven dat het kansrijk is om te verkennen of de Lichtmisweg opgewaardeerd kan worden en dat (vracht)verkeer nabij de kruising bij de A28 deze weg op kan.

2. OPDRACHT

Gelet op bovengenoemde bezwaren van de door de initiatiefnemers aangereikte oplossingen en de suggestie van de provincie voor een alternatieve verkeersontsluiting van het plangebied, heeft de gemeente Staphorst **Over Verkeer en Meer (OVEM)** gevraagd hen te ondersteunen om te komen tot een voor alle partijen acceptabele oplossing voor de verkeersafwikkeling van en naar het plangebied.

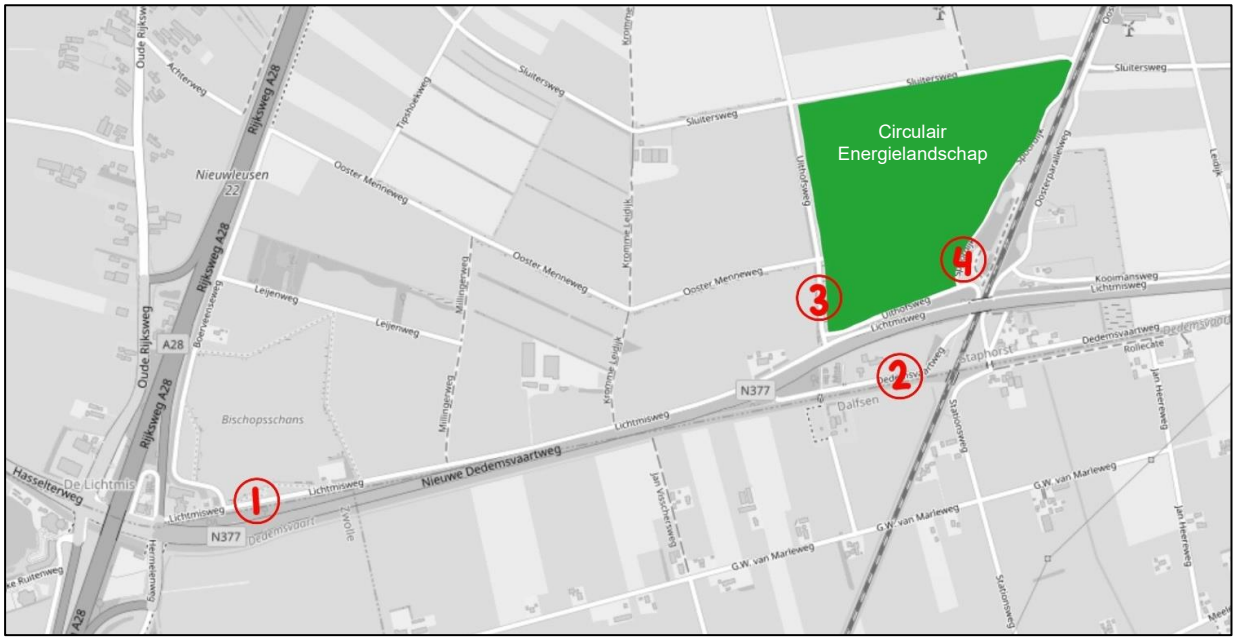
OVEM heeft in maart 2022 een analyse opgeleverd op basis van de PODO-aanpak. Hiermee is een beeld verkregen van de problematiek en de mogelijke oplossingen. Om aanvullende informatie te verkrijgen over de verkeersintensiteiten is het bedrijf 'TWC Verkeersonderzoek- en advies' in mei 2022 aangewezen om verkeerstellingen uit te voeren. OVEM heeft deze meetgegevens hierna geanalyseerd. Deze analyse staat beschreven in dit document.

3. VERKEERSINTENSITEITEN

3.1 Locaties telslangen

In opdracht van OVEM heeft het bedrijf TCW op vier locaties telslangen geplaatst. Deze locaties zijn bepaald aan de hand van een voorgaande variantenstudie. Deze telslangen hebben metingen verricht van 9 mei 2022 t/m 23 mei 2022. Zowel de fietsintensiteiten als de gemotoriseerde voertuigintensiteiten zijn gemeten. In onderstaande afbeelding is de locatie van deze vier telslangen weergegeven.

1. Lichtmisweg, tussen Millingerweg en Boerveenseweg
2. Dedemsvaartweg, tussen Uithofsweg en N377
3. Uithofsweg, tussen Oostermenneweg en Lichtmisweg
4. Spoordijk, tussen Oostermenneweg en Uithofsweg



Figuur 1: locaties telslangen

3.2 Metingen

Voertuigintensiteiten

Uit de gemeten voertuigintensiteiten blijkt dat het aantal voertuigen op deze wegen behoort tot een lage intensiteit. Binnen deze meting rijden de meeste voertuigen op de Uithofsweg. Zichtbaar wordt dat er ongeveer 10% intensiteitsverschil zit tussen week- en weekenddagen.

	1. Lichtmisweg	2. Dedemsvaartweg	3. Uithofsweg	4. Spoordijk
Voertuigaantallen (weekdag)	245	144	744	217
Voertuigaantallen (weekenddag)	213	133	654	198

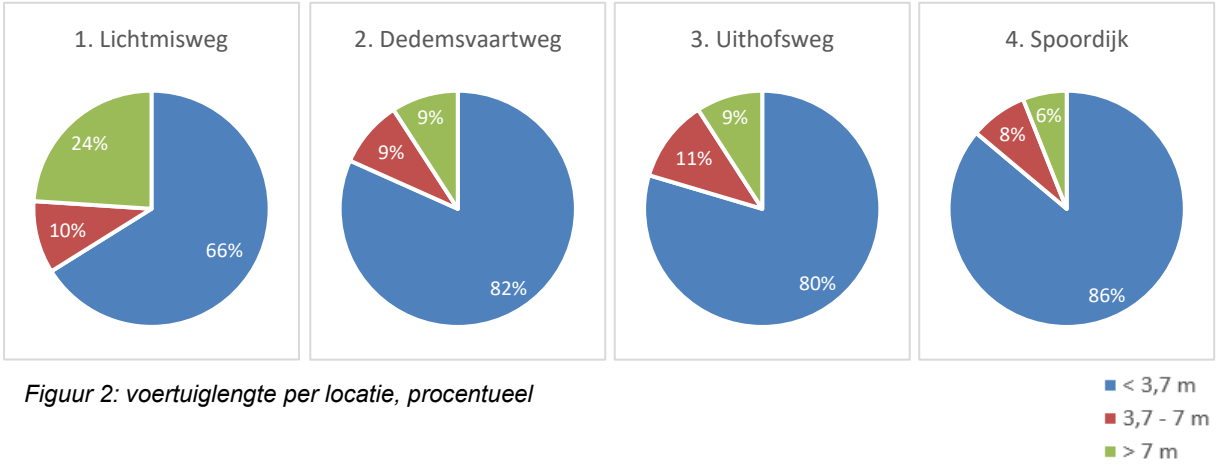
Tabel 1: Gemeten voertuigintensiteiten

Lengte voertuigen

De meetapparatuur heeft daarnaast bepaald hoe lang de passerende voertuigen waren. Deze zijn onderverdeeld in drie categorieën: minder dan 3,7 m, tussen 3,7 m en 7 m en meer dan 7 meter. Voertuigen met een lengte van minder dan 3,7 meter zijn het meeste gemeten.

De Lichtmisweg heeft het grootste percentage langere voertuigen. Dit is te verklaren door de aanwezigheid van het transportbedrijf Cornellissen Groep aan deze weg. De huidige route van grootverkeer (vrachtauto's en tractoren) richting de Van Reel Groep kan ook over de Lichtmisweg gaan. Deze voertuigen zijn vervolgens ook gemeten bij de tellussen op de Uithofsweg.

Op de Spoordijk is het minste aantal grootverkeer gemeten. Volgens bewoners is dit grootverkeer te wijten aan de vrachtwagens van Van Reel Groep die binnendoor vanuit Staphorst rijden.



Figuur 2: voertuiglengte per locatie, procentueel

Voertuigaantallen	< 3,7 m	3,7 - 7 m	> 7 m
1. Lichtmisweg	160	24	58
2. Dedemsvaartweg	116	13	13
3. Uithofsweg	593	84	68
4. Spoordijk	186	17	13

Tabel 2: voertuiglengte per locatie, aantallen

Gereden snelheden

Het gehele gebied rondom het circulaire energielandschap is een 60 km/h – zone. De meetapparatuur van TWC heeft de gereden snelheden gemeten. In onderstaande tabellen is deze snelheid van een gemiddelde werkdag zichtbaar gemaakt in percentages en in aantallen.

Op de Lichtmisweg reed 42% van alle gemeten voertuigen harder dan de toegestane maximale snelheid. Daar tegenover bleek dat 39% van alle gemeten voertuigen juist significant langzamer rijdt dan het geldende snelheidslimiet. Op de Dedemsvaartweg en de Spoordijk wordt ook vaak langzamer gereden. Op de Uithofsweg reden de meeste voertuigen te hard, maar liefst 46% van alle gemeten voertuigen.

18 voertuigen reden op de Lichtmisweg harder dan 80 km/h. Op de Uithofsweg waren dit zelfs 29 voertuigen. Ook op de Spoordijk werd 1 hardrijder gemeten.

				< 50 km/h	50-60 km/h	60-70 km/h	70-80 km/h	80-90 km/h	90-100 km/h
1. Lichtmisweg				39%	18%	21%	14%	7%	0%
2. Dedemsvaartweg				66%	25%	9%	0%	0%	0%
3. Uithofsweg				24%	30%	30%	12%	4%	0%
	< 20 km/h	**20-30 km/h**	**30-40 km/h**	**40-50 km/h**	**50-60 km/h**	**60-70 km/h**	**70-80 km/h**	**> 80 km/h**	
4. Spoordijk	0%	5%	31%	52%	11%	0%	0%	0%	

Tabel 3: Gemeten snelheden, gemiddelde werkdag, percentage voertuigen

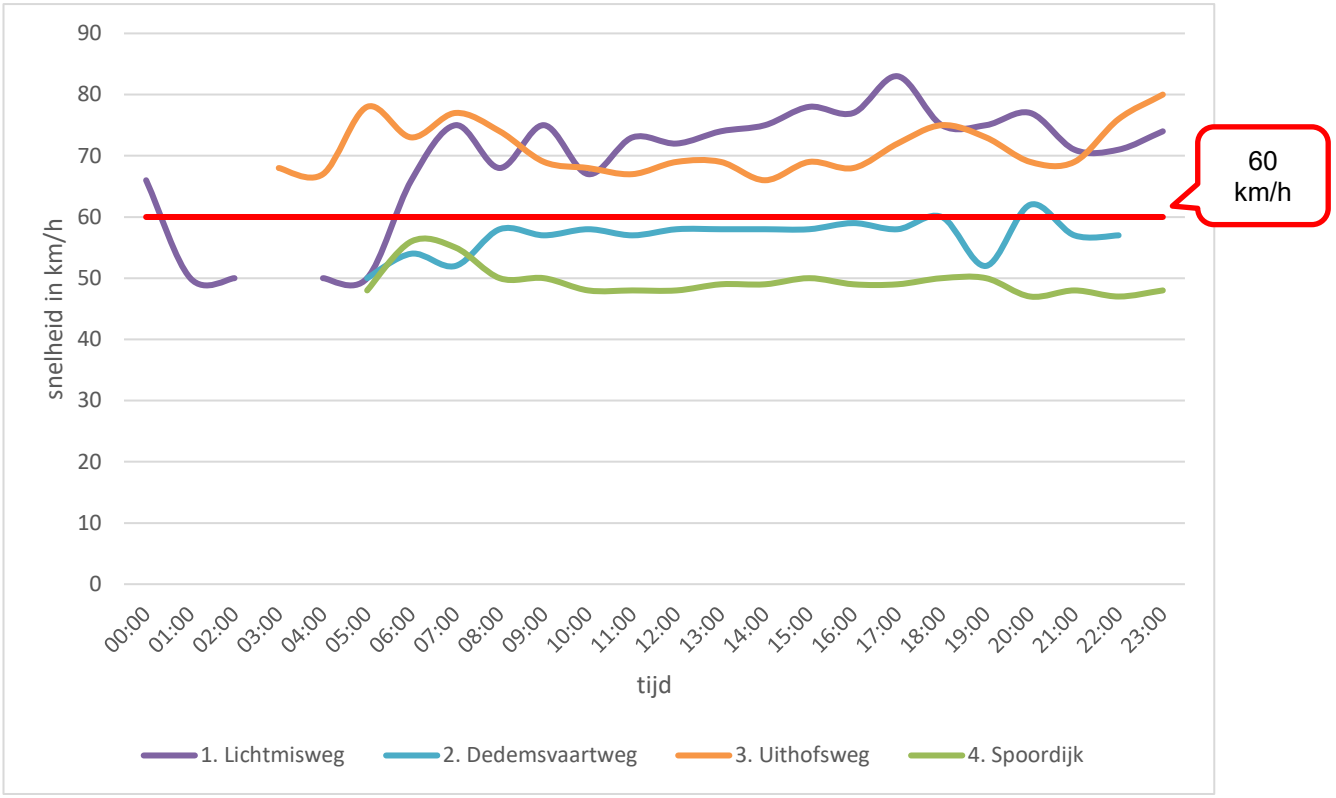
				< 50 km/h	50-60 km/h	60-70 km/h	70-80 km/h	80-90 km/h	90-100 km/h	Totaal
1. Lichtmisweg				92	43	49	32	17	1	**234**
2. Dedemsvaartweg				89	33	12	0	0	0	**134**
3. Uithofsweg				180	219	223	88	29	0	**739**
	< 20 km/h	**20-30 km/h**	**30-40 km/h**	**40-50 km/h**	**50-60 km/h**	**60-70 km/h**	**70-80 km/h**	**> 80 km/h**		
4. Spoordijk	1	11	65	109	23	0	0	1	0	**210**

Tabel 4: Gemeten snelheden, gemiddelde werkdag, aantal voertuigen

V85

Een vervolg op de gemeten snelheden is de V85. De V85-snelheid, of het 85e percentiel van de snelheid, is de snelheid die door 85% van de bestuurders niet wordt overschreden. Als de V85 bijvoorbeeld 45 km/h is, betekent dit dat 85% van de auto's langs de meetapparatuur rijdt met een snelheid van 45 km/h of minder.

De tellocaties zijn weergegeven in verschillende kleuren. De geldende snelheidslimiet van 60 km/h is zichtbaar gemaakt met de rode lijn. De V85 van zowel de Lichtmisweg als de Uithofsweg ligt volledig boven de snelheidslimiet. Op de Dedemsvaartweg houden verkeersdeelnemers zich gemiddeld genomen aan de maximale snelheid. Op de Spoordijk wordt ruim langzamer gereden dan de geldende snelheidslimiet.



Figuur 3: V85 per locatie per tijd, 60 km/h zone

Fietsintensiteiten

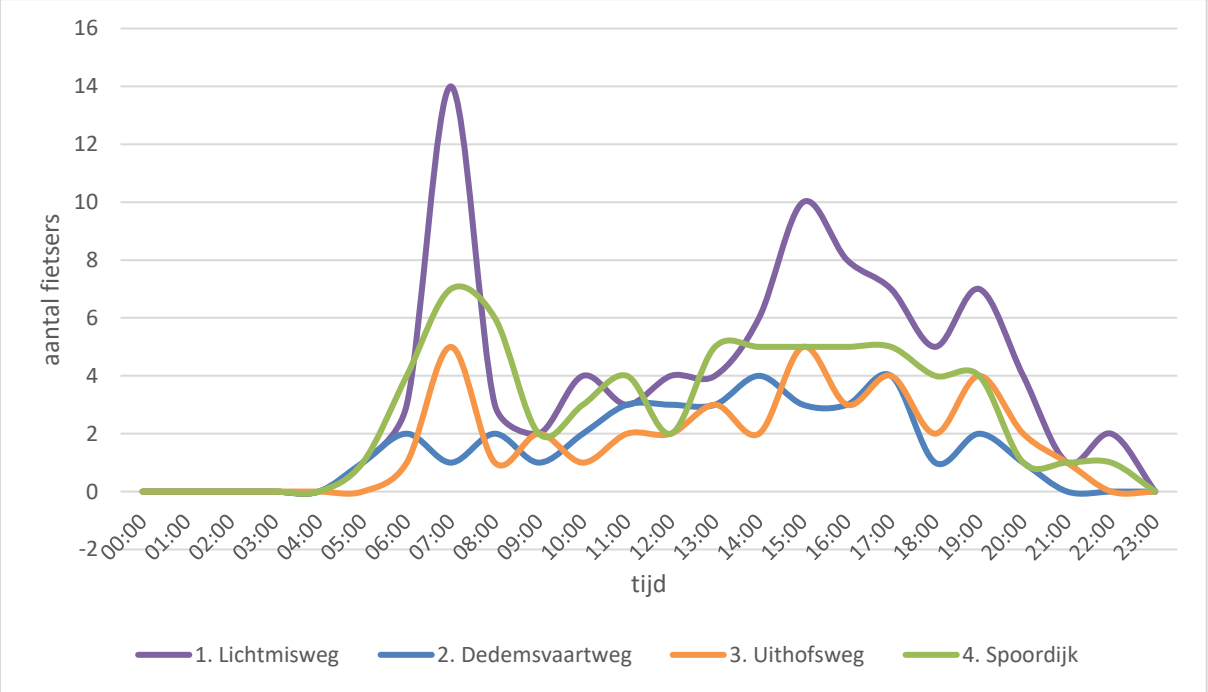
Naast de gemotoriseerde voertuigen zijn ook de fietsers op de vier locaties geteld. Volgens de bewoners wordt de Spoordijk en de Lichtmisweg veel gebruikt door fietsers tussen Nieuwleusen, Punthorst en de Lichtmis. In de toekomst wordt de Lichtmisweg mogelijk een hoofdfietsroute.

Uit de telgegevens blijkt ook dat de Lichtmisweg en de Spoordijk de meeste fietsers bevatten. Er is geen groot intensiteitsverschil zichtbaar tussen week- en weekenddagen.

In de onderstaande grafiek is het aantal fietsers uitgezet tegen de tijd. Hierin zijn duidelijk de spits- en schooltijden (grofweg 7:00 – 8:00 uur en 15:00 – 17:00uur) zichtbaar.

	1. Lichtmisweg	2. Dedemsvaartweg	3. Uithofsweg	4. Spoordijk
Fietsersaantallen (weekdag)	88	36	40	65
Fietsersaantallen (weekenddag)	94	41	40	65

Tabel 5: fietsintensiteiten per locatie, aantallen



Figuur 4: fietsintensiteiten per tijd, gemiddelde weekdag, aantallen

3.3 Intensiteitsveranderingen

De twee initiatiefnemers, groenverwerker Van Reel en het automotivebedrijf Hooikammer, voor vestiging op deze locatie hebben het volgende aangegeven:

Van Reel, per werkdag:

Aantal vrachtwagens (inclusief tractoren):	circa 125 en groei van 150 tot 175
Aantal 'lichte voertuigen':	circa 10 en groei van 30 tot 40

- De aan- en afvoerbewegingen vinden met name plaats op werkdagen van maandag t/m vrijdag (schatting 95%) en in geringe mate op de zaterdag. Op de zondag zijn er normaliter geen bewegingen.
- Aan- en afvoerbewegingen vinden hoofdzakelijk plaats tussen 07:00uur en 17:00uur (95%) en in geringe mate in de avond- en de nachtperiode.
- De aan- en afvoerbewegingen vinden overwegend plaats van en naar de Rijksweg A28 via de N377 (70-80%). De rest komt vanaf en/ of vertrekt richting Hardenberg via de N377.
- Verkeer van en naar de A28 rijdt of via de Lichtmisweg of neemt de afslag op de N377 naar de Dedemsvaartweg en maakt dan 'een lus' naar de Uithofsweg.

Hooikammer, per werkdag:

Aantal vrachtwagens:	circa 10
Aantal 'lichte voertuigen':	circa 22

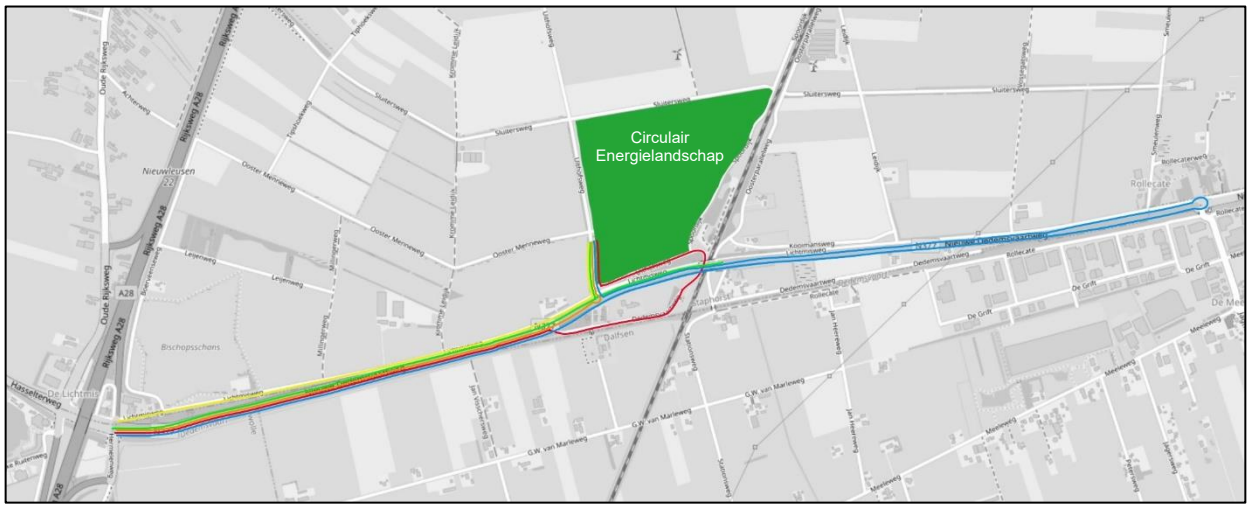
- Werktijden: op werkdagen, 5 dagen per week van 7:00uur tot 17:00uur. Transporten niet vóór 8:00uur. Er is niets te zeggen over een frequentieverdeling per dagdeel. Dit varieert. Soms komen er 's ochtends een paar transporten tegelijk en vervolgens de rest van de dag geen transporten en soms is het gelijkmatiger verdeeld over de dag.
- Aan- en afvoerend bestemmingsverkeer wordt grotendeels (95%) afgewikkeld via de N377 en de A28. Zelden nemen vrachtwagens een andere route.
- Ook licht verkeer komt voornamelijk via N377 en A28 op de locatie.

4. VARIANTEN

4.1 Variantenstudie

In het document, genaamd '*Verkeerskundige ontsluiting circulair energielandschap Gemeente Staphorst*', zijn vier varianten geformuleerd op de bestaande route richting het circulaire energielandschap. Deze varianten zijn hieronder samengevat in één figuur.

Variant 0: Route via de N377 en de Dedemsvaartweg
Variant 1: Route via parallelweg, de Lichtmisweg
Variant 2: Afwikkeling via N377 met een (turbo)rotonde als kruispuntsoplossing
Variant 3: Route via rotonde Rollecate
Variant 4: Afwikkeling via N377 met een geregeld kruispunt d.m.v. een VRI



Figuur 5: variantenroutes

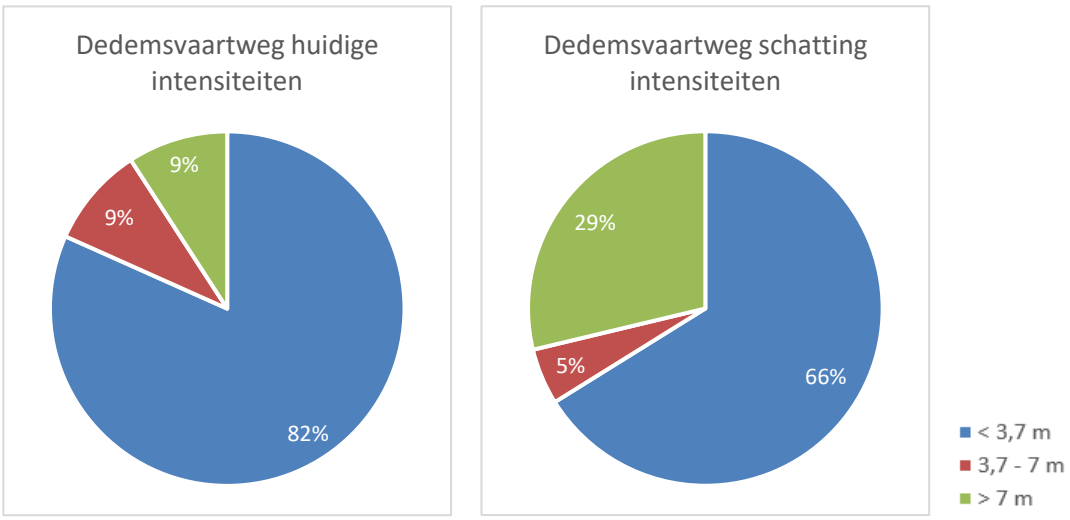
Dedemsvaartweg en Spoordijk

Variant 0 gaat uit van een verkeersafwikkeling via de Dedemsvaartweg naar het plangebied en retour rechtstreeks via de N377. De Spoordijk komt uit op de Dedemsvaartweg/ Uithofsweg.

Inzichten door verkeersmeting

De Dedemsvaartweg blijkt in de metingen een voertuigintensiteit te hebben van 144 voertuigen per gemiddelde werkdag. Dit zal naar verwachting veranderen naar een intensiteit van 219 tot 254 voertuigen per gemiddelde werkdag. Dit is een relatieve toename van 50% tot 75%.

De bovenstaande intensiteiten geven de onderstaande inschatting in de data. In de twee cirkeldiagrammen is de tellocatie Dedemsvaartweg weergegeven. Daar zijn de te verwachten voertuigintensiteiten aan toegevoegd. Het percentage grote voertuigen zal toenemen en het percentage kleine voertuigen zal afnemen.



Figuur 6: verdeling voertuiglengte Dedemsvaartweg, procentueel

Op de Dedemsvaartweg en de Spoordijk houden veel verkeersdeelnemers zich aan de geldende snelheidslimiet. Er wordt weinig te hard gereden. De gemiddelde V-85 snelheid op de Dedemsvaartweg is 56 km/h. Op de Spoordijk is dit slechts 49 km/h. Op de Spoordijk is een hoge fietsintensiteit gemeten, namelijk 65 fietsers per gemiddelde werkdag. Op de Dedemsvaartweg fietsen gemiddeld 36 mensen.

Conclusie

- \+ *grotendeels via N377;*
- \+ *hedendaags lage verkeersintensiteiten;*
- \- *Dedemsvaartweg is te smal voor vrachtverkeer in twee richtingen;*
- \- *verkeersintensiteiten nemen procentueel sterk toe in nieuwe situatie;*
- \- *verkeersveiligheidsrisico's voor fietsers vanaf Spoordijk.*

Lichtmisweg

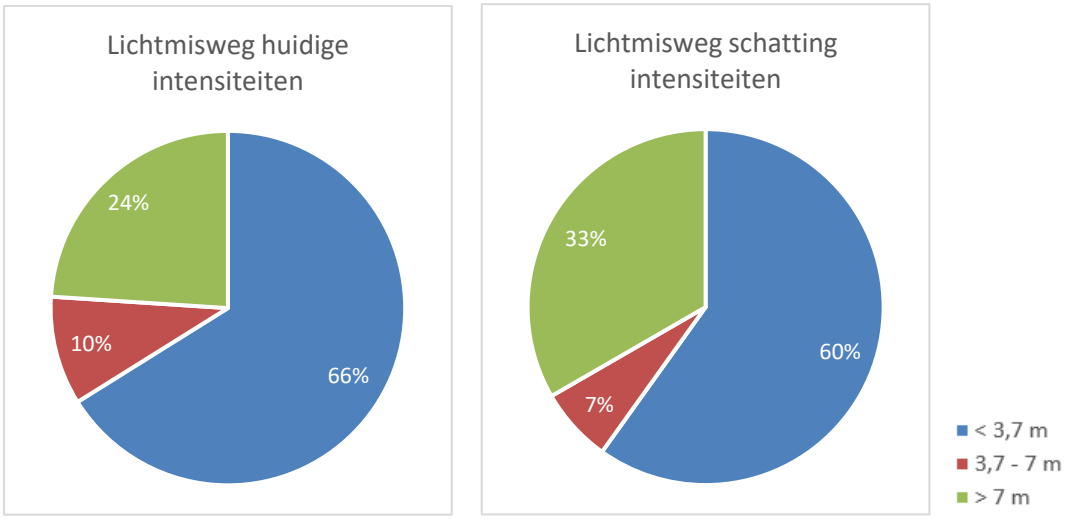
Variant 1 gaat uit van een verkeersafwikkeling via de Lichtmisweg (parallelweg langs de N377).

Inzichten door verkeersmeting

De Lichtmisweg blijkt een voertuigintensiteit te hebben van 242 voertuigen per gemiddelde werkdag. Dit zal naar verwachting veranderen naar een intensiteit van 319 tot 354 voertuigen per gemiddelde werkdag. Dit is een relatieve toename van 30% tot 45%.

De bovenstaande intensiteiten geven de onderstaande inschatting in de data. In de twee cirkeldiagrammen is de tellocatie Dedemsvaartweg weergegeven. Daar zijn de te verwachten voertuigintensiteiten aan toegevoegd. Het percentage grote voertuigen zal toenemen en het percentage kleine voertuigen zal afnemen.

De bovenstaande intensiteiten geven de onderstaande inschatting in de data. In de twee cirkeldiagrammen is de tellocatie Lichtmisweg weergegeven. Daar zijn de te verwachten voertuigintensiteiten aan toegevoegd. Het percentage grote voertuigen zal toenemen en het percentage kleine voertuigen zal afnemen.



Figuur 7: verdeling voertuiglengte Dedemsvaartweg, procentueel

Op de Lichtmisweg reed 42% van de gemeten voertuigen harder dan de geldende snelheidslimiet. 18 voertuigen reden op de Lichtmisweg zelfs harder dan 80 km/h. De gemiddelde V-85 snelheid is 69 km/h. Op de Lichtmisweg is de hoogste fietsintensiteit gemeten, namelijk 88 fietsers per gemiddelde weekdag.

Conclusie

- \+ *deze route vormt een snelle en directe route;*
- \- *de Lichtmisweg is smal;*
- \- *geldende snelheidslimiet wordt niet nageleefd, te hoge snelheden;*
- \- *een lastige verbinding A28 – Lichtmisweg;*
- \- *vermoedelijk een relatief zware belasting op de VRI;*
- \- *verkeersveiligheidsrisico's voor fietsers, zeker met oog op een hoofdfietsroute.*

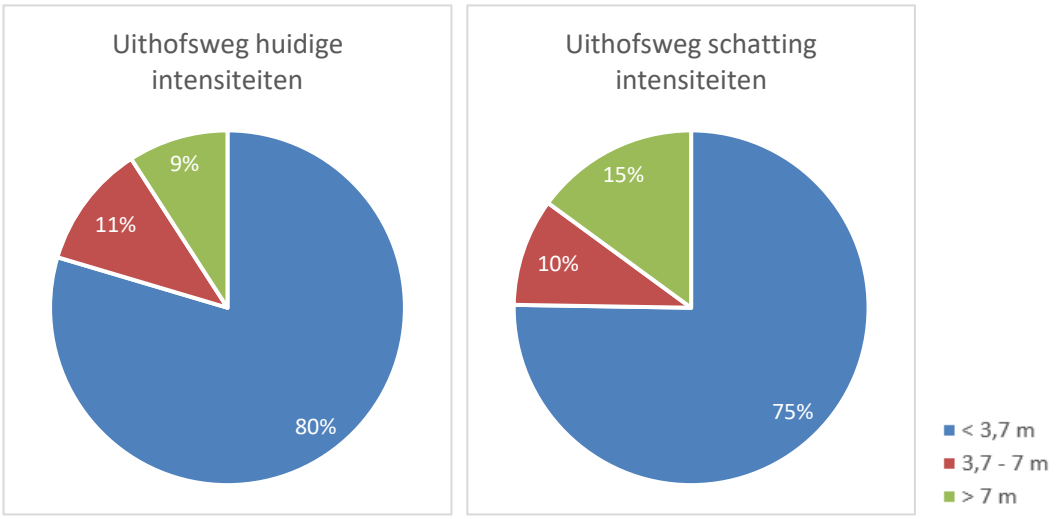
Uithofsweg

De Uithofsweg bevat de uitrit van het toekomstige circulaire energielandschap. Alle varianten maken hiervan gebruik.

Inzichten door verkeersmeting

De Uithofsweg blijkt in de metingen een voertuigintensiteit te hebben van 744 voertuigen per gemiddelde werkdag. Dit zal naar verwachting veranderen naar een intensiteit van 821 tot 856 voertuigen per gemiddelde werkdag. Dit is een toename van 10% tot 15%.

De bovenstaande intensiteiten geven de onderstaande inschatting in de data. In de twee cirkeldiagrammen is de tellocatie Uithofsweg weergegeven. Daar zijn de te verwachten voertuigintensiteiten aan toegevoegd. Het percentage grote voertuigen zal toenemen en het percentage kleine voertuigen zal afnemen, beide met ongeveer 5%.



Figuur 8: verdeling voertuiglengte Uithofsweg, procentueel

Op de Uithofsweg bleek 46% van de voertuigen te hard te rijden. 29 voertuigen reden zelfs harder dan 80 km/h. De gemiddelde V85-snelheid op deze tellocatie is vastgesteld op 71 km/h. Uit de verkeerstellingen bleken gemiddeld 40 fietsers per weekdag gebruik te maken van deze weg.

Conclusie

- *Uithofsweg is te smal;*
- *de geldende snelheidslimiet wordt vaak overschreden;*
- *verkeersveiligheid fietsers kan in geding komen.*

Andere variantenroutes

De onderstaande varianten gaan enkel langs de tellocatie Uithofsweg. De verkeersintensiteiten op de overige route zijn niet gemelten door het bedrijf TWC.

Variant 2

Variant 2 gaat uit van een verkeersafwikkeling via de N377 door middel van een rotonde richting van het plangebied. Eerdergenoemde voor- en nadelen:

+ *deze route vormt een snelle en directe route;*
+ *een rotonde is een verkeersveilige kruispuntsoplossing;*
+ *fietsverkeer wordt niet belast door het zware vrachtverkeer;*
- *rotonde past niet in een wegbeeld van een 100 km/h-weg*
- *een extra kruispunt gaat ten koste van de doorstroming;*
- *rij-stopzicht vanaf Rollecate is beperkt;*
- *hoogteverschil met omgeving;*
- *inpasbaarheid ten opzichte van woningen;*
- *vormgeving aansluitende parallelwegen;*
- *rotonde past niet in de as van de N377.*

Variant 3

Variant 3 gaat uit van een route via de rotonde Rollecate. Eerdergenoemde voor- en nadelen:

+ *deze route vormt een snelle en directe route;*
+ *fietsverkeer wordt niet belast door het zware vrachtverkeer;*
- *lange omrijdafstand en extra rijtijd;*
- *de bestaande rotonde Rollecate is tijdens de spits nu al zwaar overbelast;*
- *grote kans op ongewenst sluipverkeer.*

Variant 4

Variant 4 gaat uit van een afslaande verkeersbeweging rechtstreeks vanaf de N377 richting plangebied. Eerdergenoemde voor- en nadelen:

+ *relatief veilige verkeersafwikkeling*
+ *fietsverkeer wordt niet belast door het zware vrachtverkeer*
+ *de doorstroming van het doorgaande verkeer kan goed plaats vinden*
+ *ruimtelijk beter inpasbaar dan een rotonde*
- *minder veilige oplossing dan een rotonde*
- *toevoeging extra kruispunt gaat ten koste van de doorstroming op de hoofdrijbaan*
- *een VRI is geen kruispuntoplossing die in het wegbeeld van een 100 km/h-weg past*