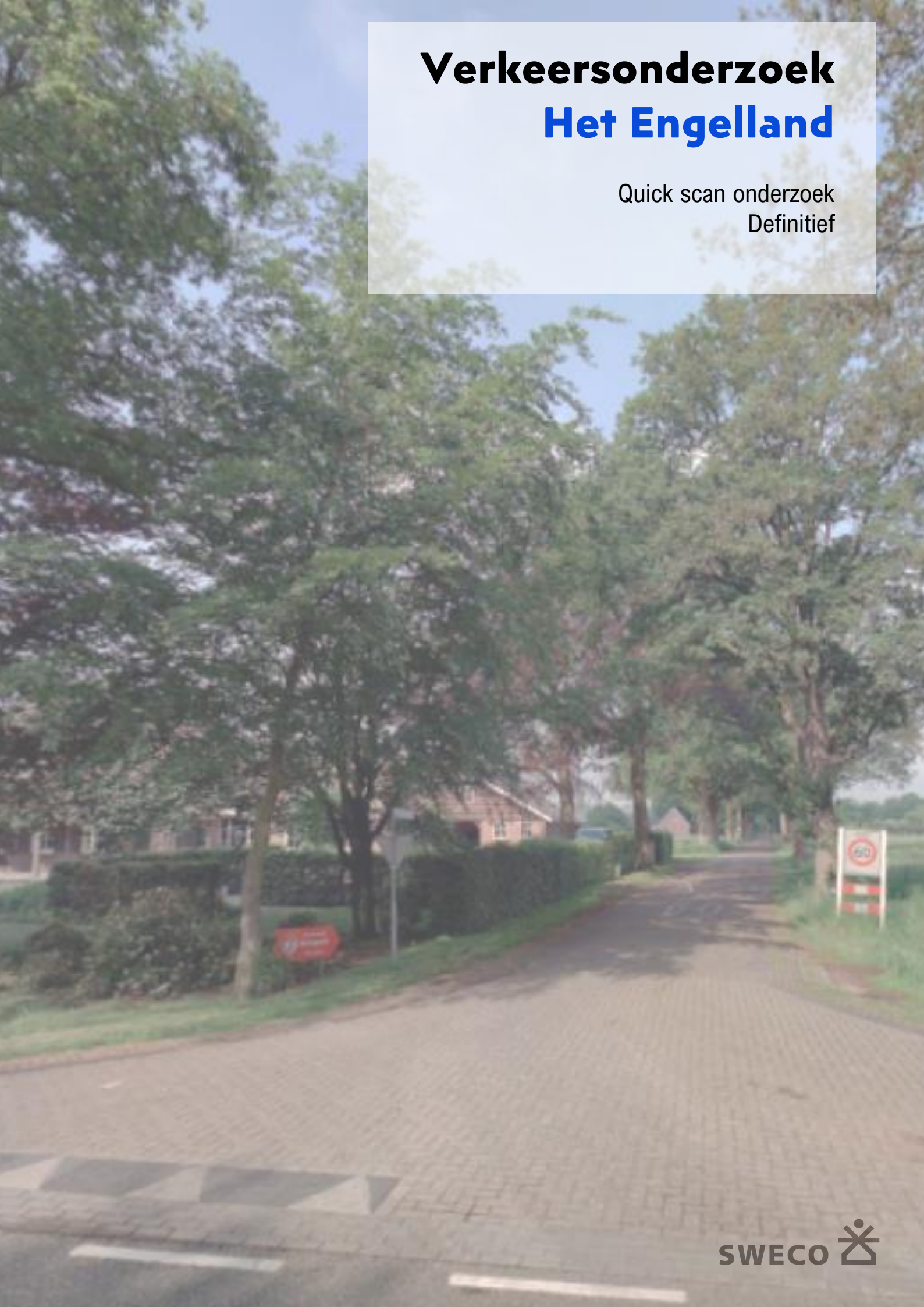


Verkeersonderzoek Het Engelland

Quick scan onderzoek
Definitief



Lijst met aanpassingen

| Versie | Datum | Beschrijving van de wijziging | Herzien | Vrijgegeven door |
|--------|------------|-------------------------------|---------|------------------|
| DO | 14-10-2024 | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Document Status:

Definitief

Datum: 14-10-2024

Bron afbeelding voorblad: Cyclomedia.

Sweco Nederland B.V.
Onderwerp

Handelsregister 30129769
Verkeersonderzoek Engelland
Dalfsen

Projectnummer

Gecontroleerd door

Klant

Gemeente Dalfsen

Auteur

Datum

14-10-2024

Vrijgegeven door

Versie

DO

Documentreferentie

Inhoudsopgave

| | | |
|----------|---|-----------|
| 0 | Startpunt verkeersstudie | 4 |
| 0.1 | Gebiedsontwikkeling 'Het Engelland' | 4 |
| 0.2 | Uitgangspunten gebiedsontwikkeling | 4 |
| 0.3 | STOP-uitgangspunten | 5 |
| 0.4 | Leeswijzer | 5 |
| 1 | Huidige situatie | 6 |
| 1.1 | Netwerk voetganger rondom het plangebied | 6 |
| 1.2 | Netwerk fiets rondom het plangebied | 7 |
| 1.3 | Netwerk openbaar vervoer rondom het plangebied | 9 |
| 1.4 | Wegencategorisering | 10 |
| 1.5 | Koesteeg en Leemculeweg | 10 |
| 1.6 | Ruimtelijke uitgangspunten | 11 |
| 2 | Analyse verkeerstellingen, verkeersveiligheid en verkeersgeneratie | 13 |
| 2.1 | Verkeersintensiteiten | 13 |
| 2.2 | Verkeersgeneratieberekening 'Het Engelland' | 18 |
| 3 | Ontsluiting Het Engelland | 20 |
| 3.1 | Toedeling verkeersgeneratie op bestaande wegen | 20 |
| 3.2 | kwaliiteit verkeersafwikkeling | 21 |
| 3.3 | Naar een nieuwe verkeersstructuur | 22 |
| 3.4 | Verkeersafwikkeling Koesteeg | 24 |
| 3.5 | Tijdelijke ontsluiting De Vosserlanden | 25 |
| 3.6 | Bereikbaarheid hulpdiensten | 26 |
| 3.7 | Verkeerskundige inrichting Engellandweg-Koesteeg | 27 |
| 3.8 | Overige aandachtspunten verkeersveiligheid | 28 |
| 4 | Conclusies van de Quick scan | 29 |
| 4.1 | Intensiteiten gemotoriseerd verkeer | 29 |
| 4.2 | Gebruik, dimensionering en Verkeersveiligheid | 29 |
| 4.3 | Verkeersafwikkeling Koesteeg | 29 |
| | | 30 |

0 Startpunt verkeersstudie

Ten geleide:

De Quick scan begint met een beschrijving van de gebiedsontwikkeling Het Engelland en een toelichting op de (verkeers-)uitgangspunten.

0.1 Gebiedsontwikkeling ‘Het Engelland’

Gemeente Dalfsen kent een grote woningbouwopgave. Om invulling te geven aan de woningbehoefte zijn daarom twee uitbreidingslocaties aangewezen. Het aan de noordkant van Dalfsen gelegen aangewezen gebied is ‘Het Engelland’. Op dit gebied is in 2021 door de gemeente het Wet voorkeursrecht gemeenten (Wvg) gevestigd. Vervolgens is het gebied in 2022 opgenomen in de Omgevingsvisie en aangewezen als uitbreidingsgebied. De gevestigde Wvg heeft een geldigheid tot 28 februari 2025. In het kader daarvan zijn er al een aantal onderzoeken opgestart.

Zo ook het voorliggende verkeerskundig onderzoek. Deze studie betreft een eerste stap (een zogeheten ‘Quick scan’) binnen het proces richting een gedetailleerd verkeersplan voor het uitbreidingsgebied. Deze verkeersstudie is erop gericht om 1) een indicatie te geven van de gevolgen van de verkeersgeneratie; en 2) de mogelijkheden van een aantal kansrijke ontsluitingen te verkennen.

0.2 Uitgangspunten gebiedsontwikkeling

Er zijn meerdere verkeersuitgangspunten die aan de ontwikkeling van Het Engelland raken. Deze zijn met inbegrip van, maar niet beperkt tot, de volgende uitgangspunten:

- Alle (agrarische) bedrijven worden opgenomen in het plan. De bedoeling is om deze bedrijven te verplaatsen. Hierdoor is maximaal ruimte beschikbaar voor 600 woningen:
- Bestaande woningen worden ingepast in de nieuwe wijkopzet:
- Landschapsbepalende bomenrijen (houtwallen) moeten worden gerespecteerd en ontzien in de nieuwe verkeerstructuur:
- Een directe verkeersaansluiting op de Koesteege is niet aan de orde. De andere drie wegen zijn voor een aansluiting wel geschikt, al heeft het de voorkeur om de oriëntatie op Dalfsen-centrum meer fietsprioriteit te geven:
- Het plangebied wordt in principe van zuid naar noord ontwikkelt. Omdat buurt Vossierlanden hoogstwaarschijnlijk als eerste wordt opgeleverd:
- Met twee (auto)ontsluitingswegen in verband met de toegankelijkheid van hulpdiensten bij calamiteiten op een van de ontsluitingen. Eén van de gewenste ontsluitingen bevindt zich bij voorkeur aan de noordzijde van het plangebied op de Engellandweg. Waar de andere ontsluiting komt, moet worden onderzocht in samenhang met andere ontwikkelingen in de omgeving:
 - De gemeente hanteert de uitgangspunten zoals opgenomen in het Gemeentelijk Verkeers- en Vervoersplan (2016):
 - Verder hanteert de gemeente het STOP-principe: stappen, trappen, OV en personenauto’s en wat betreft prioriteit ook in die volgorde:
 - Fietsontsluitingen richten zich op het dorp, dus aan de zuidkant van het plangebied.

In deze verkeersstudie wordt een globale schetsstructuur gemaakt van de toekomstige ontsluiting van het totaalplan “Het Engelland”, aan de hand van de bovengenoemde uitgangspunten. Het plan “De Vossierlanden” is hier verkeerskundig (en op Quick-scan

niveau) onderzocht in het kader van de inpasbaarheid. De wens van de gemeente Dalfsen is dat de hoofdontsluiting in “Het Engelland” leidend is, als ook voor “De Vossierlanden”.

0.3 STOP-uitgangspunten

De gemeente Dalfsen ambieert om bij gebiedsontwikkelingen het STO(M)P-principe toe te passen. Dit betreft een principegedachte vanuit de verkeerskunde. De ‘M’ van STOMP staat tussen haakjes omdat dit refereert aan ‘Mobility as a Service’ (MaaS). Voorbeelden hiervan zijn deelauto’s en deelfietsen. Van MaaS is binnen dit stadium van de gebiedsontwikkeling geen sprake. In deze studie wordt daarom de term STOP gebruikt.

Het doel van het STOP-principe is:

- 1) Het stimuleren van gezonde en schone(re) vervoersvormen:
- 2) Het terugbrengen van de verkeersdruk door auto’s. Bij het STOP-ontwerpprincipe staat de auto niet langer centraal bij de inrichting van de ruimte, maar wordt geprioriteerd vanuit in de eerste plaats de voetganger (Stappen), vervolgens de fietser (Trappen) en het openbaar vervoer (OV). Als laatste wordt de privéauto meegenomen.

Het STOP-principe kan ook worden toegepast, met verschillende prioritering op verschillende oriëntaties. Zo is bijvoorbeeld de wens van de gemeente Dalfsen om op de oriëntatie op Dalfsen-centrum, in zuidelijke richting, de prioriteit vooral te leggen op de fietsers. Voorts is de oriëntatie van het autoverkeer vooral gericht op de noordelijke ontsluiting (Engellandweg) en een tweede ontsluiting aan de zuidwestzijde van het plangebied.

In deze verkeersstudie wordt daarom brede aandacht besteed aan de ontsluiting voor de vier STOP-doelgroepen.

0.4 Leeswijzer

De Quick scan bestaat uit vier kernachtige hoofdstukken:

In hoofdstuk 1 wordt de huidige situatie beschreven. Hier wordt ingegaan op de verkeersstructuur en routes rondom Het Engelland. Met daarbij een aantal lokale netwerkkaarten aan de hand van het STOP-principe.

In hoofdstuk 2 volgt een analyse op het verkeerstellingenonderzoek en de verkeersgeneratie van Het Engelland.

In hoofdstuk 3 volgt de toedeling van de verkeersgeneratie over de bestaande wegen, een beschouwing op de ontsluitingsmogelijkheden en de aandachtspunten in het kader van verkeersveiligheid.

In hoofdstuk 4 worden de belangrijkste conclusies samengevat, met een beoordeling op de afwikkelingskwaliteit.

1 Huidige situatie

Ten geleide:

Het vertrekpunt voor de toekomstige ontsluiting van 'Het Engelland' is de huidige wegcategorisering en het beleid dat vanuit verschillende modaliteiten – voetgangers, fietsers, openbaar vervoer en personenauto's – hieraan ten grondslag ligt. In dit hoofdstuk wordt daarom aandacht besteed aan een korte beschrijving van de wegen die het plangebied omsluiten en hoe Het Engelland binnen de verschillende mobiliteitsnetwerken is gelegen.

1.1 Netwerk voetganger rondom het plangebied

De voetganger is rondom Het Engelland voornamelijk aangewezen op de fietsinfrastructuur. Langs de Vossiersteeg zijn trottoirs en voetpaden gelegen, met op enkele plaatsen een 'doorsteek' richting de Bontekamp.

Vanuit Het Engelland moet de Vossiersteeg straks worden overgestoken om Dalfsen in te kunnen lopen. Op dit moment ontbreekt het aan goede oversteekvoorzieningen om voetgangers hierin te bedienen. Vanuit het perspectief van verkeersveiligheid en comfort is het aanbrengen van goede oversteekvoorzieningen wel wenselijk.

Opgave

Omwillen hiervan zal bij de nadere uitwerking van de interne ontsluitingsstructuur van Het Engelland goed gekeken moeten worden naar ontsluiting van het langzame verkeer (óók het fietsverkeer). Zodat deze langzaamverkeer-routes logisch aansluiting vinden op de infrastructuur langs de Vossiersteeg.

Illustratie 1 - Weergave voetgangersinfrastructuur rondom Het Engelland.



1.2 Netwerk fiets rondom het plangebied

Het Engelland bevindt zich te midden van een aantal (regionale) fietsroutes.

In de eerste plaats ligt Het Engelland binnen het hoofdfietsnetwerk van de gemeente Dalfsen (zoals beschreven in het GVVP). De hoofdfietsroutes zijn de (in potentie) meest gebruikte en/of voor de gebruikers meest waardevolle routes. Deze routes krijgen van de gemeente Dalfsen de prioriteit voor wat betreft de aanpak van eventuele knelpunten.

Vrijwel alle wegen en/of fietspaden rondom Het Engelland maken deel uit van dit hoofdfietsnetwerk, met uitzondering van de Engellandweg. Hieronder is een weergave van het hoofdfietsnetwerk van de kern Dalfsen geplaatst. De eisen met betrekking tot de verkeersveiligheid en het comfort liggen op deze routes hoog.

Illustratie 2 - Hoofdfietsnetwerk Dalfsen.



In de tweede plaats ligt Het Engelland binnen het - meer op recreatieve fietsers gerichte - fietsknooppuntennetwerk¹, met de route langs de Vossiersteeg-Leemculeweg aan de westelijke zijde en de route Koesteeg-Haersolteweg langs de oostelijke zijde.

Tot slot ligt Het Engelland vlak bij de Snelfietsroute F340, die via de Ankummer Es en Vossiersteeg richting de N340 loopt. De F340 is een belangrijke regionale fietsroute en zeker ook voor de fietsforens uit de gemeente Dalfsen (ca. 33% van de werkende Dalfsenaren is werkzaam in Zwolle). Vanuit Het Engelland bekeken is de meest directe route om op de F340 te komen, via de Vossiersteeg (door de kern Ankum heen).

Opgave

Er zal goed gekeken moeten worden naar de fietsaansluitingen vanuit het Engelland op de omliggende fietsinfrastructuur (illustratie 2). Hierbij rekening houdend met de oriëntatie en aantallen van het fietsverkeer dat zich van en naar Het Engelland verplaatst. Zo is de Vossiersteeg (rechtsreeks door Ankum) de logische route richting de F340 (Zwolle) en maken de Polhaarweg en Koesteeg deel uit van de logische fietsroutes richting het centrum en het station van Dalfsen (illustratie 3).

¹ Fietsknooppunten zijn genummerde punten op het regionale fietsroutenetwerk die met elkaar verbonden zijn.

Illustratie 3 - Weergave fietsinfrastructuur rondom Het Engelland.



Illustratie 4 - Weergave geclassificeerde fietsroutes.



1.3 Netwerk openbaar vervoer rondom het plangebied

In de huidige situatie is er een bushalte aan de Bontekamp (lijn 167, frequentie éénmaal per uur, die in directe verbinding staat met station Dalfsen en Zwolle). De reistijd naar station Dalfsen is per bus vanaf deze halte ca. 5 minuten. Met de bestaande dienstregeling en haltes speelt het openbaar vervoer naar verwachting een kleine rol voor woongebied Het Engelland.

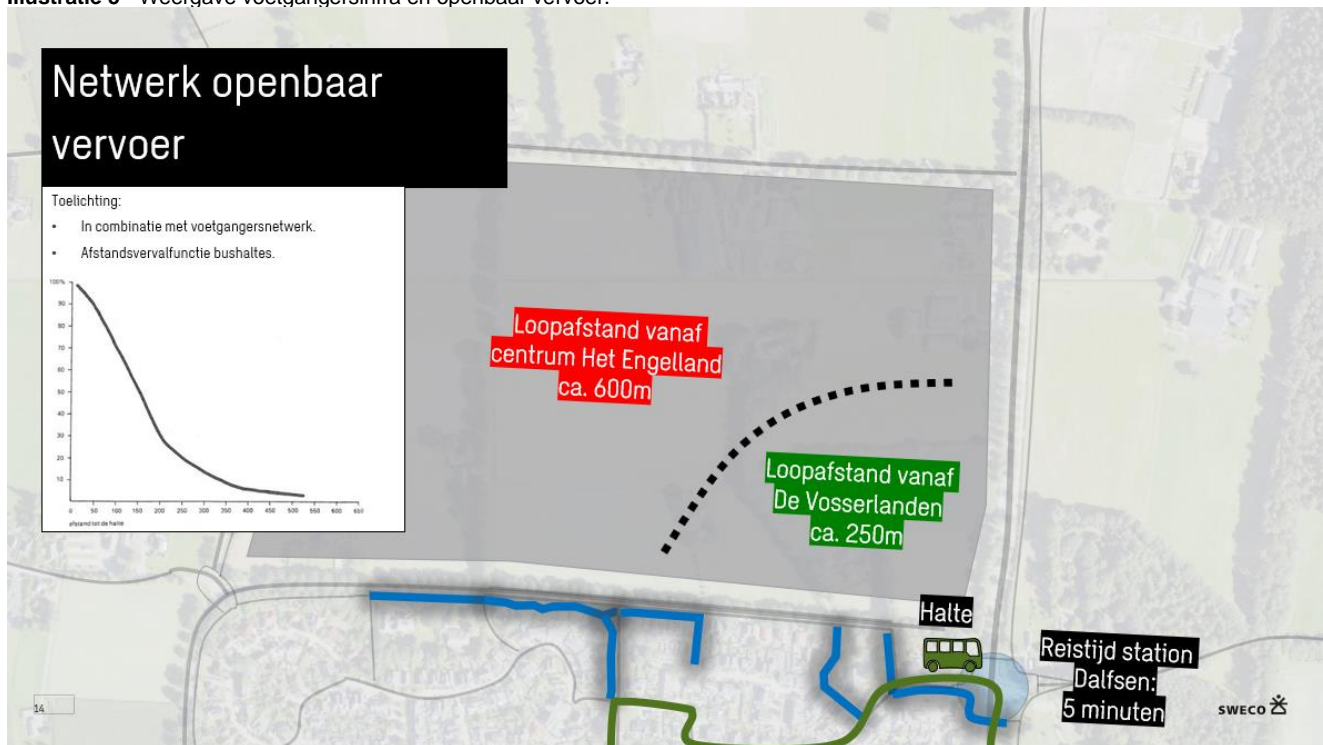
De loopafstanden vanuit het woongebied tot de bushalte liggen ver uit elkaar. Zo dienen de bewoners van De Vosserlanden ca. 250 meter (binnen de afstandsvervalfunctie bushaltes een acceptabele afstand) te overbruggen. De bus kan voor deze bewoners een realistische vervoerskeuze zijn.

Verder Het Engelland in nemen de loopafstanden vanzelfsprekend toe. Vanaf het centrale punt in Het Engelland is de loopafstand tot de bushalte Bontekamp al zeker 600 meter. De bushalte aan de Polhaarweg wordt vanaf deze ligging ook interessanter/directer (maar nog steeds met lange loopafstanden). In het kader van acceptabele loopafstanden (en de zogeheten 'afstandsvervalfunctie') is de bereidheid tot afleggen van grote loopafstanden minimaal, zeker in het geval van aansprekende reisalternatieven.

Opgave

De fiets is sterk concurrerend, aangezien centrum Dalfsen (ca. 8 minuten reistijd) en station Dalfsen (ca. 11 minuten reistijd) in reistijd gunstiger uitvallen² dan te voet en per bus (vanuit Het Engelland ca. 17 minuten reistijd, incl. wachttijd bij de halte). Met uiteraard de notie dat de bus één keer per uur rijdt, terwijl de fiets op elk gelegen moment kan worden gebruikt. De looproutes van en naar de halte dienen op orde te zijn. Het openbaar vervoer kan kansrijker worden bij eventuele extra (woningbouw)uitbreidingen in de toekomst, waardoor het verleggen van busverbindingen en het toevoegen van meer bushaltes in beeld komt.

Illustratie 5 - Weergave voetgangersinfra en openbaar vervoer.



² De gewone fiets of elektrische fiets ontlopen elkaar op deze - relatief korte - afstand niet veel. Met de elektrische fiets is de reistijd korter, maar kost het (veilig) stallen van de fiets meer tijd.

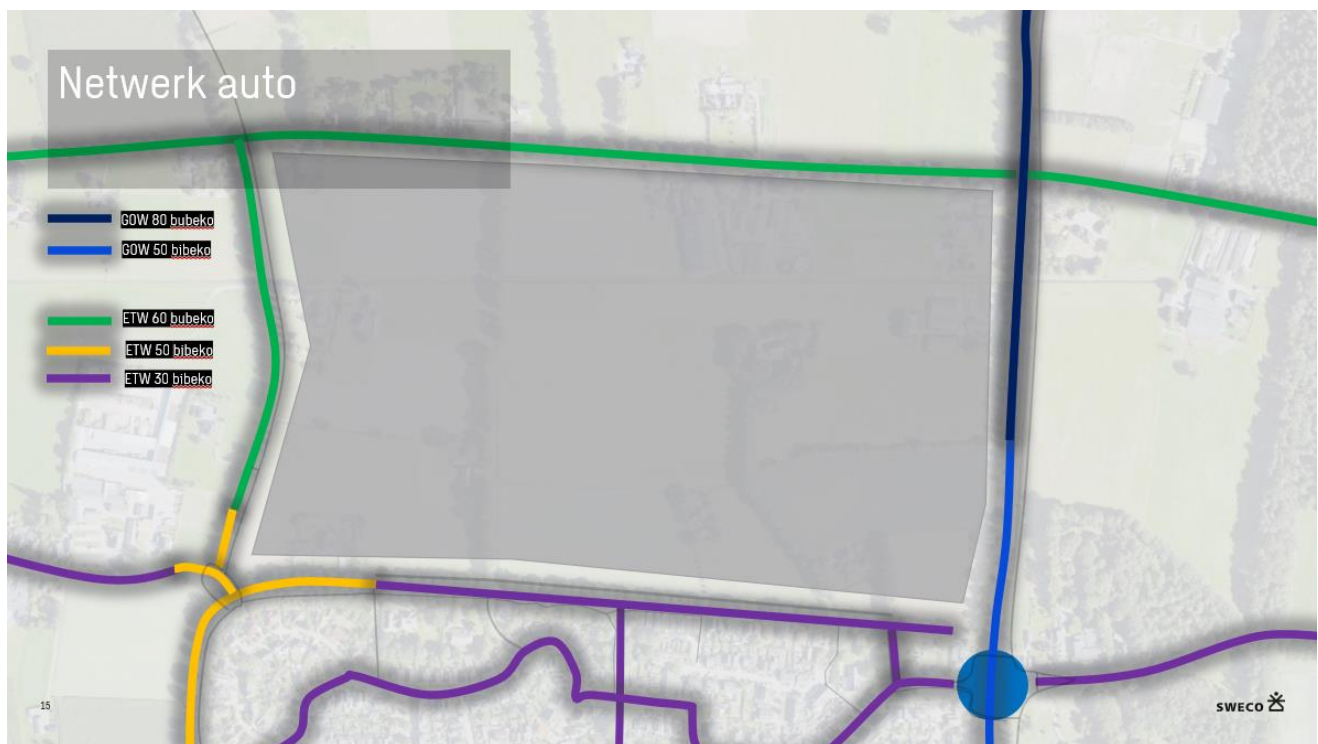
1.4 Wegencategorisering

Het Engelland wordt omsloten door de respectievelijk de Koesteeg (gebiedsontsluitingsweg), een deel van de Bontekamp (erftoegangsweg type I), de Vossiersteeg (erftoegangsweg type I), de Leemculeweg (erftoegangsweg type I) en de Engellandweg (erftoegangsweg type II).

De Vossiersteeg buigt in zuidelijke richting af en sluit daar aan op de Bontekamp. In westelijke richting (parallel aan het plangebied) loopt de Vossiersteeg door als doodlopende weg. Deze weg is voorzien als de directe ontsluitingsweg voor plangebied de Vossierlanden.

Hieronder is een categoriseringskaart met de wegen rondom Het Engelland weergegeven.

Illustratie 6 - Gemeentelijke wegcategorisering en wegen rondom Het Engelland.



1.5 Koesteeg en Leemculeweg

De Koesteeg heeft een belangrijke ontsluitingsfunctie voor de kern Dalfsen als geheel en is de enige gebiedsontsluitingsweg (met inbegrip van tracé Rondweg en de N757) van het dorp. De Koesteeg verwerkt ter hoogte van het plangebied ruim 10.000 motorvoertuigen per werkdagemaal (5.000 per richting).

Op twee punten sluit Het Engelland aan op de Koesteeg, namelijk middels een aansluiting vanaf de Engellandweg (illustratie 7) en – meer indirect – een aansluiting van de Bontekamp op de rotonde met de Koesteeg (illustratie 8). Te midden van deze twee aansluitingen ligt de komgrens van Dalfsen, waardoor de rijsnelheden op de Koesteeg ter hoogte van de aansluitingen verschillend zijn.

Illustratie 7 - Aansluiting Engellandweg-Koesteeg (maximumsnelheid Koesteeg 80 km/h).



Illustratie 8 - Aansluiting Bontekamp-Koesteeg (maximumsnelheid Koesteeg 50 km/h).



De Leemculeweg vervult een alternatieve, 'luwere' ontsluitingsfunctie aan de westzijde van Dalftsen van en naar de aansluiting N340-Ankummerdijk. De verkeersintensiteit is op deze weg ca. 2.000 motorvoertuigen per werkdagemaal. Deze verkeersintensiteit is nagenoeg gelijk voor het wegvak tussen de Engelland-Vossersteeg (60 km/h, bubeko) als voor het wegvak ten zuiden van de Vossersteeg (50 km/h, bibeko). Aan de andere zijde van het plangebied verwerkt de wijkontsluitingsweg Bontekamp ongeveer dezelfde verkeersintensiteit.

De overige twee wegen, de Engellandweg en de Vossersteeg, hebben nadrukkelijk een functie voor bestemmingsverkeer, met verkeersintensiteiten van ca. 700 motorvoertuigen per werkdagemaal. Met betrekking tot het fietsverkeer bewegen er dagelijks ongeveer 100 fietsers over de Engellandweg en 275 fietsers over de Vossersteeg.

Opgave

Beide wegen vervullen straks een belangrijke rol in de ontsluiting van Het Engelland. Van belang is om te onderzoeken op welke wijze de realisatie van Het Engelland – en daarmee de toename in verkeersaantallen – van invloed is op de verkeersafwikkelingskwaliteit van de Koesteeg en de Leemculeweg. Voor de Koesteeg (GOW) en de Leemculeweg (ETW) gelden voor de afwikkelingskwaliteit verschillende drempelwaarden.

1.6 Ruimtelijke uitgangspunten

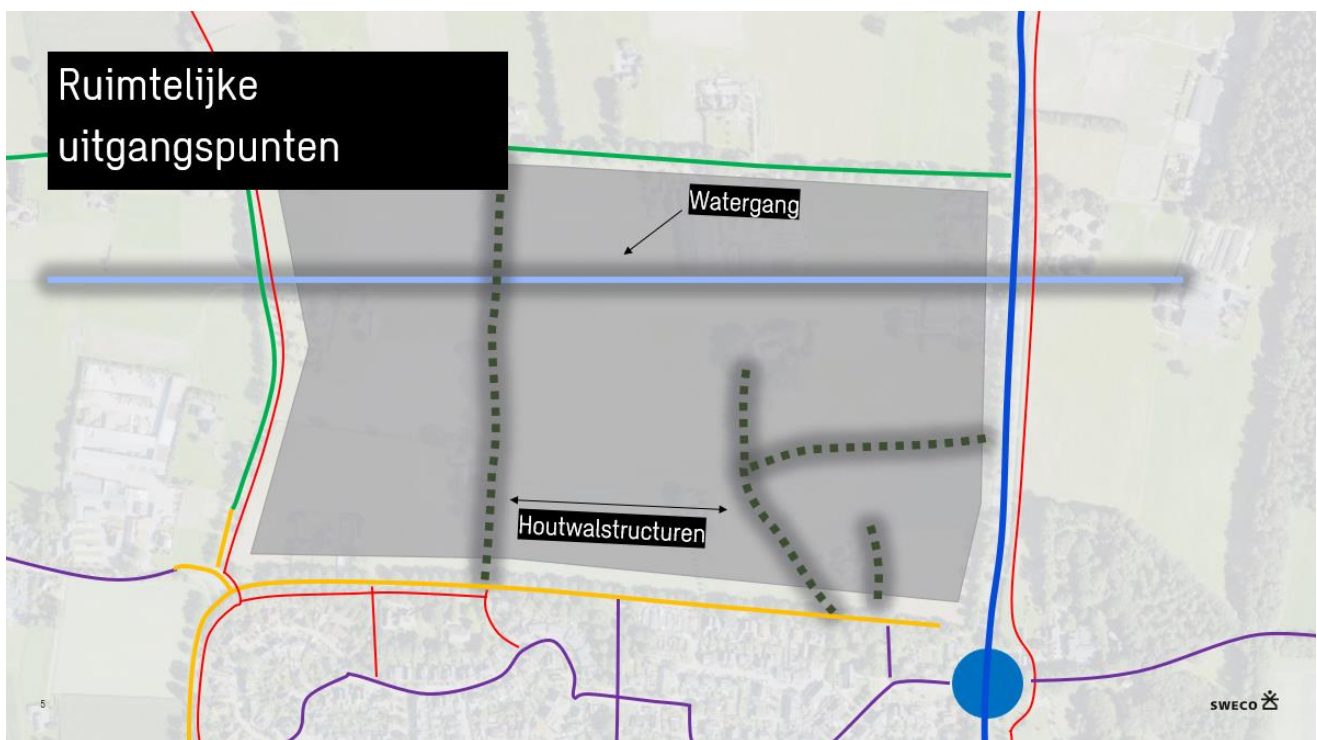
Tot slot zijn er enkele ruimtelijke uitgangspunten, die belangrijk zijn voor de bepaling van de ontsluitingsstructuur. In Het Engelland zijn er twee duidelijke ruimtelijke structuren zichtbaar: de rechte watergang en de houtwallenstructuur die door het gebied lopen.

De watergang is zowel een kans als een barrière bij de aanleg van infrastructuur. Ter hoogte van de Leemculeweg kan de watergang worden gebruikt als 'natuurlijke' plek voor het nemen van verkeersmaatregelen (snelheidsremmers, uitrit van de buurt). Intern in de nieuwe buurt dient de watergang ook op enkele plaats doorkruist te worden.

De houtwallenstructuur is een landschappelijk kenmerk en kwaliteit van Het Engelland. Deze dient zoveel mogelijk in stand te worden gehouden. Bij de aanleg van de nieuwe buurt betekent dat eigenlijk dat er een tweedeling zal ontstaan tussen een 'groter' oostelijk en een 'kleiner' westelijk deel, met daartussen de houtwallen gelegen. Hieruit volgt dat er ook minimaal twee ontsluitingen zouden moeten komen, minimaal één aansluiting op de Engellandweg en minimaal één op de Leemculeweg.

Plangebied De Vosserlanden is ook omgeven door houtwallen. Aan de noordkant is de houtwal echter doorbroken, waardoor er de mogelijkheid is om infrastructuur - met oriëntatie op de Engellandweg - aan te leggen.

Illustratie 9 – Ruimtelijke uitgangspunten Het Engelland.



2 Analyse verkeerstellingen, verkeersveiligheid en verkeersgeneratie

Ten geleide:

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de huidige verkeersaantallen op de wegen. Er is hiervoor een verkeerstellingonderzoek uitgevoerd, met tien telpunten rondom het Engelland.

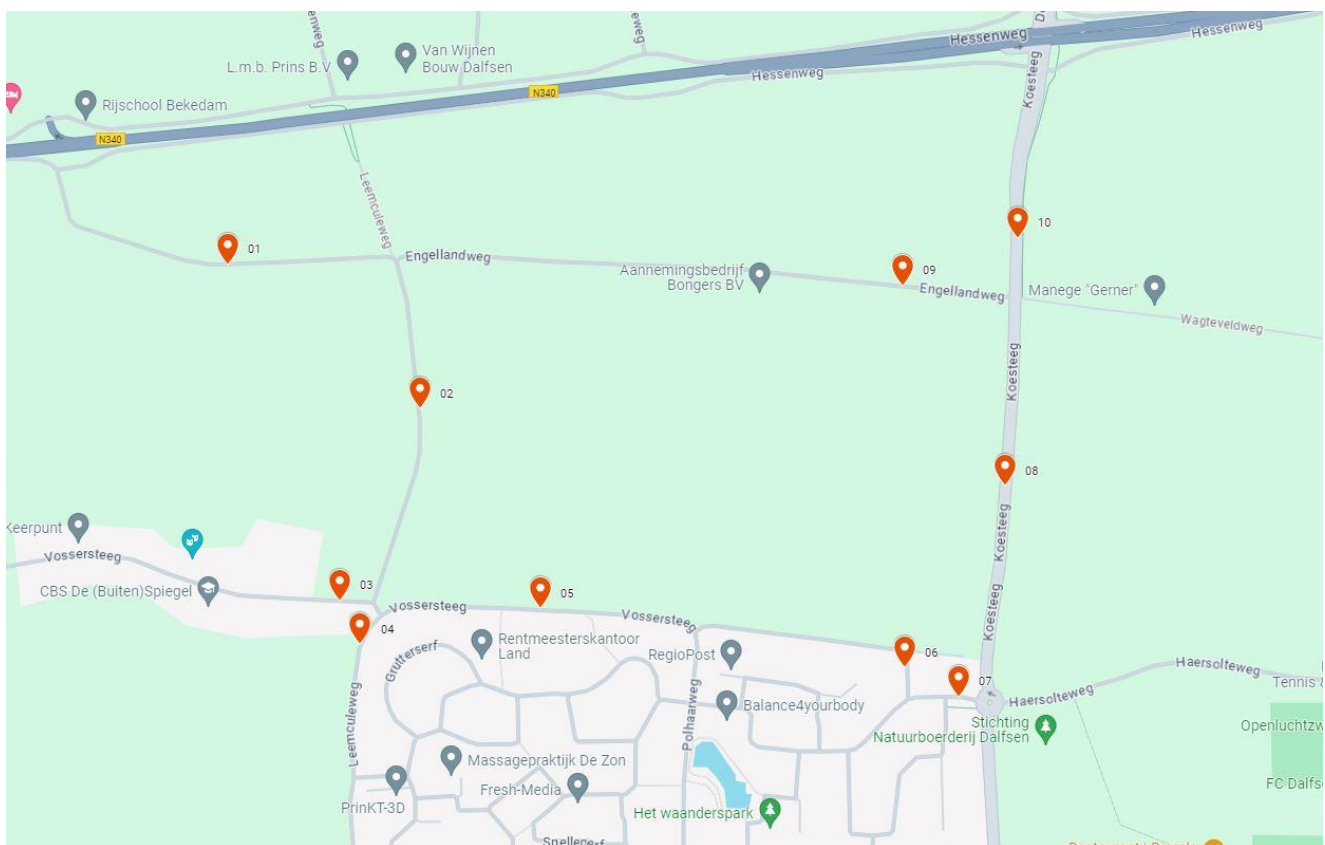
Vervolgens wordt toegelicht hoe de verkeersgeneratieberekening van het Engelland is gemaakt.

2.1 Verkeersintensiteiten

In het kader van de verkeersstudie zijn verkeerstellingen verricht op tien meetpunten, gedurende een meetperiode die liep van 21 juni tot 07 juli 2024. In de bijlage zijn de resultaten van deze verkeerstellingen opgenomen.

Het kaartbeeld met de meetpunten en bijbehorende werkdagemaal intensiteiten is hieronder weergegeven.

Illustratie 10 – Meetpunten verkeerstellingen rondom Het Engelland.



De verkeersintensiteiten geven inzicht in het gebruik van de wegvakken rondom Het Engelland. Deze huidige verkeersintensiteiten vormen de 'basislijn', van waaruit een prognose kan worden gemaakt. Een prognose van zowel 1) de autonome groei van het autoverkeer tot 2034; als 2) de groei van het autoverkeer als gevolg van ontwikkeling Het Engelland. Op de volgende pagina's worden de resultaten van de verkeerstellingen kort beschouwd. Op onder meer de verkeersaantallen en de V85 (de V85 is de rijsnelheid die door 85% van het autoverkeer niet wordt overschreden; en daarmee een indicator voor of de weg verkeerskundig aansluit bij de perceptie van de weggebruikers).

Verkeersintensiteiten Koesteeg

De Koesteeg heeft op werkdagen een gemiddelde verkeersintensiteit van meer dan 10.000 motorvoertuigen/etmaal. De verdeling van het verkeer is evenwichtig, met ca. 5.500 motorvoertuigen in beide richtingen. Zwaar verkeer maakt voor ca. 3% deel uit van het verkeer dat over de Koesteeg rijdt.

| Meetpunt 8 – zuidelijke deel | Werkdag | | Weekdag | |
|------------------------------|---------|------|---------|------|
| Dagperiode | | | | |
| Etmaal (00:00 - 24:00) | 10668 | 100% | 9608 | 100% |
| Dag (07:00 - 19:00) | 8711 | 82% | 7777 | 81% |
| Avond (19:00 - 23:00) | 1198 | 11% | 1151 | 12% |
| Nacht (23:00 - 07:00) | 760 | 7% | 681 | 7% |
| Ochtendspits (07:00 - 09:00) | 1696 | 16% | 1314 | 14% |
| Avondspits (16:00 - 18:00) | 1891 | 18% | 1623 | 17% |
| Richting | | | | |
| Engellandweg | 5321 | 50% | 4781 | 50% |
| Bontekamp | 5348 | 50% | 4827 | 50% |
| Categorie | | | | |
| Licht | 9804 | 92% | 8877 | 92% |
| Middelzwaar | 469 | 4% | 370 | 4% |
| Zwaar | 280 | 3% | 233 | 2% |
| Overig | 116 | 1% | 128 | 1% |
| Snelheid | | | | |
| Gemiddelde snelheid | 63 km/u | | 63 km/u | |
| V85 | 71 km/u | | 72 km/u | |

| Meetpunt 10 – noordelijke deel | Werkdag | | Weekdag | |
|--------------------------------|---------|------|---------|------|
| Dagperiode | | | | |
| Etmaal (00:00 - 24:00) | 11057 | 100% | 9979 | 100% |
| Dag (07:00 - 19:00) | 9039 | 82% | 8095 | 81% |
| Avond (19:00 - 23:00) | 1246 | 11% | 1186 | 12% |
| Nacht (23:00 - 07:00) | 773 | 7% | 698 | 7% |
| Ochtendspits (07:00 - 09:00) | 1755 | 16% | 1357 | 14% |
| Avondspits (16:00 - 18:00) | 1953 | 18% | 1688 | 17% |
| Richting | | | | |
| Hessenweg | 5547 | 50% | 4993 | 50% |
| Engellandweg | 5510 | 50% | 4987 | 50% |
| Categorie | | | | |
| Licht | 10014 | 91% | 9120 | 91% |
| Middelzwaar | 568 | 5% | 446 | 4% |
| Zwaar | 363 | 3% | 294 | 3% |
| Overig | 112 | 1% | 120 | 1% |
| Snelheid | | | | |
| Gemiddelde snelheid | 63 km/u | | 64 km/u | |
| V85 | 74 km/u | | 74 km/u | |

Leemculeweg

De Leemculeweg heeft op werkdagen een gemiddelde verkeersintensiteit van ca. 2.000 motorvoertuigen/etmaal. Langs meetpunt twee rijdt meer verkeer dan langs meetpunt vier, al gaat dit om niet meer dan 300 motorvoertuigen/etmaal. De verdeling van het verkeer is evenwichtig, met ongeveer evenveel verkeer in beide richtingen. Zwaar verkeer maakt voor maximaal 2% deel uit van het verkeer dat over de Leemculeweg rijdt. De V85 is op beide wegvakken niet hoger dan 10 km/uur boven de maximale toegestane snelheid: een positieve constatering in het kader van de verkeersveiligheid.

| Meetpunt 2 – noordelijke deel | Werkdag | | Weekdag | |
|-------------------------------|---------|------|---------|------|
| Dagperiode | | | | |
| Etmaal (00:00 - 24:00) | 1946 | 100% | 1781 | 100% |
| Dag (07:00 - 19:00) | 1534 | 79% | 1395 | 78% |
| Avond (19:00 - 23:00) | 253 | 13% | 243 | 14% |
| Nacht (23:00 - 07:00) | 159 | 8% | 142 | 8% |
| Ochtendspits (07:00 - 09:00) | 305 | 16% | 233 | 13% |
| Avondspits (16:00 - 18:00) | 375 | 19% | 322 | 18% |
| Richting | | | | |
| Engellandweg | 949 | 49% | 864 | 49% |
| Vossersteeg | 996 | 51% | 917 | 51% |
| Categorie | | | | |
| Licht | 1831 | 94% | 1685 | 95% |
| Middelzwaar | 54 | 3% | 44 | 2% |
| Zwaar | 44 | 2% | 37 | 2% |
| Overig | 16 | 1% | 15 | 1% |
| Snelheid | | | | |
| Gemiddelde snelheid | 55 km/u | | 55 km/u | |
| V85 | 64 km/u | | 64 km/u | |

| Meetpunt 4 – zuidelijke deel | Werkdag | | Weekdag | |
|------------------------------|---------|------|---------|------|
| Dagperiode | | | | |
| Etmaal (00:00 - 24:00) | 1639 | 100% | 1517 | 100% |
| Dag (07:00 - 19:00) | 1307 | 80% | 1201 | 79% |
| Avond (19:00 - 23:00) | 220 | 13% | 213 | 14% |
| Nacht (23:00 - 07:00) | 112 | 7% | 104 | 7% |
| Ochtendspits (07:00 - 09:00) | 245 | 15% | 190 | 13% |
| Avondspits (16:00 - 18:00) | 312 | 19% | 271 | 18% |
| Richting | | | | |
| Vossersteeg | 812 | 50% | 748 | 49% |
| Grutterserf | 827 | 50% | 769 | 51% |
| Categorie | | | | |
| Licht | 1566 | 96% | 1454 | 96% |
| Middelzwaar | 38 | 2% | 31 | 2% |
| Zwaar | 15 | 1% | 14 | 1% |
| Overig | 19 | 1% | 18 | 1% |
| Snelheid | | | | |
| Gemiddelde snelheid | 51 km/u | | 51 km/u | |
| V85 | 58 km/u | | 58 km/u | |

Vossersteeg en Engellandweg

De Vossersteeg (twee meetpunten) heeft op werkdagen een gemiddelde verkeersintensiteit van ca. 700 motorvoertuigen/etmaal. Zwaar verkeer maakt voor maximaal 2% deel uit van het verkeer dat over de Vossersteeg rijdt. Bij meetpunt 5 (dat binnen de 30-kom is gelegen) ligt de gemiddelde rijsnelheid op 40 km/uur en de V85 op bijna 50 km/uur. De V85 is hiermee ca. 20 km/uur hoger dan de maximaal toegestane snelheid. Verkeersmaatregelen zijn hier wenselijk om de rijsnelheden omlaag te krijgen.

Dit wordt ondersteund aan de hand van de VIA-gegevens (zie onderstaand). De Vossersteeg komt hier naar voren als een wegvak waar de meeste snelheidsovertredingen zich voordoen.

Illustratie 11 – Overtreding maximumsnelheid (december 2023, hoe donkerder gekleurd, hoe hoger de snelheidsovertreding; bron: VIA).



De Engellandweg heeft op het wegvak richting de aansluiting N340 een gemiddelde verkeersintensiteit van ca. 1.700 motorvoertuigen/werkdagemaal. Op het wegvak tussen de Leemculeweg en de Koesteeg ligt de verkeersintensiteit op ongeveer 700 motorvoertuigen/werkdagemaal. Zwaar verkeer maakt voor maximaal 1% deel uit van het verkeer dat over de Engellandweg richting de N340 rijdt.

Op het wegvak tussen de Leemculeweg en de Koesteeg ligt het aandeel zwaar verkeer met 7% relatief hoog. Dit is goed verklaarbaar gezien de duidelijke bestemmingsfunctie van het wegvak in combinatie met de aanwezigheid van (landbouw)bedrijven. De V85 is op beide wegvakken niet hoger dan 10 km/uur boven de maximale toegestane snelheid. Om die reden ontbreekt in bovenstaande afbeelding de Engellandweg dan ook als ingetekend wegvak.

Fietsersintensiteiten

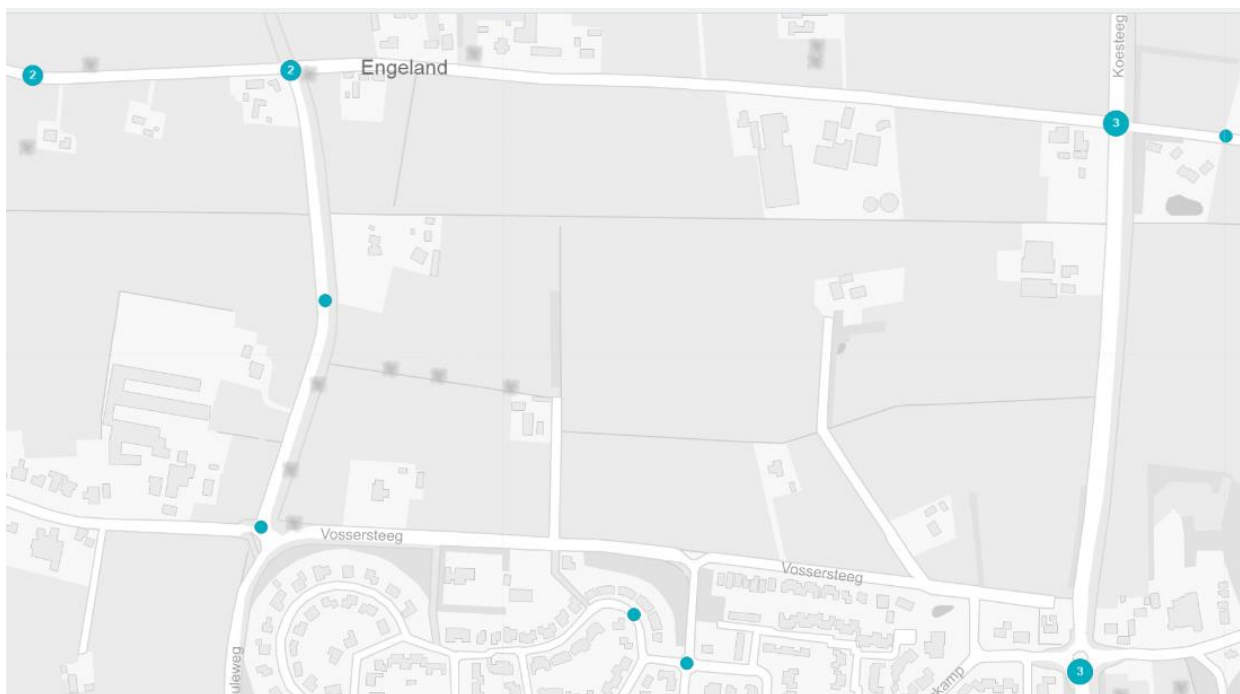
Op alle meetpunten is naast het autoverkeer ook het fietsverkeer geteld. Met deze gegevens kan worden bepaald hoe de fietsverbindingen van het gemeentelijk Hoofd fietsroutenetwerk zich tot elkaar verhouden (in aantallen fietsers). Hieronder staat een tabel met de gemeten waarden per weekdag, werkdag (basis) en de zaterdag en zondag – om te beoordelen of de fietsverbindingen meer van utilitaire of recreatieve aard zijn. In de tabel is opgenomen of de wegvakken deel uitmaken van het Hoofd fietsroutenetwerk.

| Fietsmeetpunten | HFR | Werkdag | | Weekdag | | Zaterdag | | Zondag | |
|--------------------|-----|---------|------|---------|-----|----------|-----|--------|-----|
| | | | | | | | | | |
| 1 – Engellandweg-1 | Nee | 62 | 100% | 56 | 90% | 48 | 77% | 40 | 65% |
| 2 – Leemculeweg-1 | Ja | 53 | 100% | 43 | 81% | 19 | 36% | 9 | 17% |
| 3 – Vossiersteeg-1 | Ja | 696 | 100% | 593 | 85% | 396 | 57% | 214 | 31% |
| 4 – Leemculeweg-2 | Ja | 49 | 100% | 43 | 88% | 34 | 69% | 27 | 55% |
| 5 – Vossiersteeg-2 | Ja | 275 | 100% | 244 | 89% | 201 | 73% | 134 | 49% |
| 6 – Vossiersteeg 3 | Nee | 343 | 100% | 303 | 88% | 241 | 70% | 168 | 49% |
| 7 – Bontekamp | Ja | 203 | 100% | 193 | 95% | 192 | 95% | 142 | 70% |
| 8 – Koesteeg-1 | Ja | 607 | 100% | 495 | 82% | 302 | 50% | 103 | 17% |
| 9 – Engellandweg-2 | Nee | 95 | 100% | 86 | 91% | 72 | 76% | 52 | 55% |
| 10 – Koesteeg-2 | Ja | 458 | 100% | 374 | 82% | 244 | 53% | 80 | 17% |

Ongevallen

Een ongevallenanalyse geeft een weergave van de hoeveelheid (en aard) van verkeersongevallen in een gebied. Aan de hand van geregistreerde ongevallendata kan beoordeeld worden of bepaalde wijzigingen in de weginrichting doorgevoerd moeten worden.

Illustratie 12 – Kaartbeeld met ongevallen tussen 2014-2024 (bron: VIA).



De ongevallen geven een gecombineerd van zowel eenzijdige ongevallen als (flank)ongevallen met meerdere betrokken partijen. De Engellandweg en dan met name de kruisingssituaties van de Engellandweg/Koesteeg en de Engellandweg/Leemculeweg komen naar voren als voornaamste ongevallenlocaties; al gaat het om relatief lage ongevallenaantallen binnen de geregistreerde periode van tien jaar.

2.2 Verkeersgeneratieberekening 'Het Engelland'

In dit stadium is het uitgangspunt van de gemeente dat tot maximaal 600 woningen worden gerealiseerd in het uitbreidingsgebied 'Het Engelland'. Dit aantal is inclusief planontwikkeling De Vosserlanden (100 woningen). Deze woningaantallen worden gehanteerd bij het berekenen van de verkeersgeneratie van het totale gebied. Het bouwprogramma van de Vosserlanden is uitgewerkt en goed te specificeren. Zo is 30% van bouwprogramma gericht op sociale huurwoningen en valt 66% binnen de categorie 'betaalbare woningen'. Bovendien is er een schetsontwerp van de plantontwikkeling opgesteld, met een weergave van de verschillende woningtypologieën, verspreid over het plangebied.

Voor het totale plangebied Het Engelland geldt dat op dit moment geen sprake is van een vastomlijnd woningbouwprogramma. Wel heeft de gemeente de ambitie om verschillende woonvormen te realiseren. De gemeente verwoordt het als volgt:

'De gemeente is voornemens om allerlei soorten woonvormen mogelijk te maken, denk aan: grondgebonden, appartementen, zorg en mogelijk ook woonwagenstandplaatsen.'

Omwille van deze beschrijving is een nadere specificering op dit moment niet aan de orde. Om die reden is gekozen om voor de verkeersgeneratie van Het Engelland (met De Vosserlanden) het globale kencijfer voor het woontypemilieu 'VI Landelijk wonen' toe te passen: 7,4 ritten/weekdagemaal³. Dit kencijfer sluit aan bij de typering genoemd in de gemeentelijke nota Parkeernormen:

'De gemeente wordt daarmee nog net getypeerd als niet stedelijk gebied (minder dan 500 adressen per km²). Een typering als 'niet stedelijk gebied' komt overeen met de instellingen van de Online-rekentool Verkeersgeneratie van het kennisinstituut CROW.'

Binnen de typering niet-stedelijk gebied zijn twee kencijfers beschikbaar volgens het CROW: die van 'centrum-dorps' of van 'landelijk wonen'. De laatste categorie sluit het beste aan bij het uitbreidingsgebied, aangezien het gaat om een locatie aan de dorpsrand.

Tabel 1 Verkeersgeneratie Het Engelland 'rest' (500 woningen) in mvt/werkdagemaal.

| | aantal | kencijfer | weekdag | werkdag (weekdag * 1,11) |
|---------------------|--------|-----------|--------------|-----------------------------|
| gemengde woonvormen | 500 | 7,4 | 3.700 | 4.107 |
| Totaal | | | 3.700 | 4.107 |

Tabel 2 Verkeersgeneratie De Vosserlanden (100 woningen) in mvt/werkdagemaal

| | aantal | kencijfer | weekdag | werkdag (weekdag * 1,11) |
|----------------------------|--------|-----------|------------|-----------------------------|
| appartement – sociale huur | 30 | 4,5 | 135 | 150 |
| rij – sociale huur | 36 | 7,8 | 281 | 312 |
| tweekapper groot | 34 | 8,2 | 279 | 309 |
| Totaal | | | 695 | 771 |

De verkeersgeneratie van het totale uitbreidingsgebied

De totale verkeersgeneratie kan worden berekend door het meer gespecificeerde programma De Vosserlanden (100 woningen) op te tellen met het globale programma Het Engelland (de 'overige' 500 woningen) – scenario 1. Het is ook mogelijk om het meer gespecificeerde woningbouwprogramma voor De Vosserlanden te extrapoleren (scenario 2);

³ In dit cijfer zijn alle ritsoorten meegenomen, zo ook die van het vrachtverkeer, de bezorgdiensten en de bezoekers van de bewoners.

of het totale aantal van 600 woningen te vermenigvuldigen met en ritproductie van 7,4 per etmaal (scenario 3).

In tabel 3 is te zien dat de verkeersgeneratiecijfers elkaar niet veel ontlopen. Scenario 1 leidt tot afgerond 4.880 ritten/werkdagemaal.

Scenario 2 leidt tot afgerond 4.630 ritten/werkdagemaal.

Scenario 3 leidt tot afgerond 4.930 ritten/werkdagemaal.

Om tot de netto verkeersgeneratie van Het Engelland te komen, kan er worden gesaldeerd. De verkeersgeneratie van de te saneren/verplaatsen bedrijvigheid wordt dan afgetrokken van het totaal. Deze verkeersgeneratie wordt ingeschat op ca. 100 ritten/werkdagemaal.

Tabel 3 Verkeersgeneratie totaal uitbreidingsgebied 'Het Engelland'.

| | beschrijving scenario | weekdag bruto | werkdag bruto | af trek huidige ritten bedrijvigheid | werkdag netto na afronding |
|---|---|---------------|---------------|--------------------------------------|----------------------------|
| Scenario 1 Onderscheid | Som van verkeersgeneratie Engelland 'rest' en verkeersgeneratie De Vosseerlanden | 4.395 | 4.878 | -100 | 4.780 |
| Scenario 2 Extrapolatie Vosseerlanden | Extrapolatie van de verkeersgeneratie De Vosseerlanden (factor 6) | 4.168 | 4.628 | -100 | 4.530 |
| Scenario 3 Berekening totaalgebied | Som van verkeersgeneratie Engelland 'als geheel', gebruik makend van een passend kencijfer. | 4.440 | 4.930 | -100 | 4.830 |

Met de berekeningsmethode van Scenario 3 worden de meeste ritten berekend: 4.400 bruto ritten per weekdagemaal en 4.930 bruto ritten per werkdagemaal. Omdat de verwachting is dat met het saneren/verplaatsen van de huidige bedrijvigheid maar relatief weinig ritten wegvallen, zijn bij het toedelen van de ritten over de bestaande wegen die *bruto* aantallen gehanteerd.

3 Ontsluiting Het Engelland

3.1 Toedeling verkeersgeneratie op bestaande wegen

De totale rittenproductie van Het Engelland is ca. 4.930 ritten per werkdagemaal. Deze ritten moeten worden toebedeeld aan het omliggende wegennet om de verkeerstoename te bepalen.

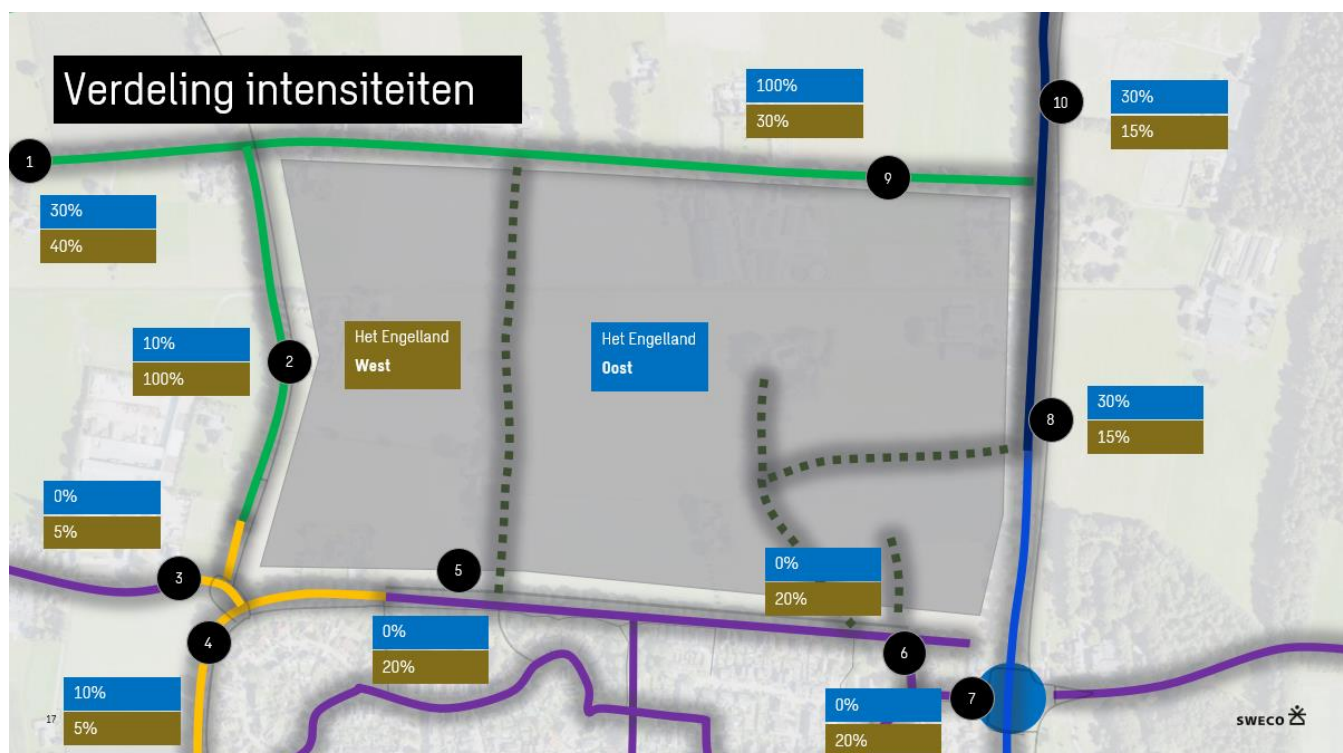
Het uitgangspunt is dat er een duidelijke tweedeling bestaat in het gebied; een westelijk deel (ca. 200 woningen) en een oostelijk deel (ca. 400 woningen incl. De Vosserlanden), gescheiden door de houtwalstructuur die het ontwikkelgebied in verticale richting doorsnijdt.

Hieruit volgt dat Het Engelland twee aansluitingen nodig heeft op 1) de Engellandweg en 2) de Leemculeweg om een goede verkeersafwikkeling te verzekeren. Vanuit dit uitgangspunt kunnen de gegeneerde ritten worden verdeeld over de wegen rondom het uitbreidingsgebied. Uitgangspunt is dat ook De Vosserlanden uiteindelijk alleen op de Engellandweg wordt aangesloten.

Om de toekomstige verkeersintensiteiten op de wegen zo dichtbij mogelijk te benaderen, is gekozen voor de volgende berekeningsstappen:

- Stap 1 - Bepaling huidige verkeersintensiteiten wegvakken (op basis van de verrichte verkeerstellingen):
- Stap 2 - Bepaling verkeersintensiteiten wegvakken in 2034 op basis van autonome groei van het autoverkeer. Verondersteld is dat – gelijk aan gehanteerde uitgangspunt in de verkeersstudie Oosterdalfsen noord – de autonome groei van het autoverkeer 10% bedraagt:
- Stap 3 - Bepalen verkeersintensiteiten op basis van rittengeneratie Het Engelland; op basis van het woningbouwprogramma, de aansluitingen op de Leemculeweg en de Engellandweg; en de verwachte verdeling van deze ritten over de omliggende wegen (hiervoor is gekeken naar o.a. de woon-werkrelaties en reistijden). De percentages in de onderstaande afbeelding en de tabel op de volgende pagina zijn een benadering.

Illustratie 13 – Kaart met voorstel conceptaansluitingen en wegencategorisering.



Tabel 4 Berekeningsstappen verkeersgeneratie Het Engelland.

| telpunt | wegvak | Verkeersintensiteit o.b.v. tellingen <i>werkdag</i> Stap 1 | Verkeersintensiteit o.b.v. autonome groei autoverkeer 2034 (factor 1,1) Stap 2 | % ritten Het Engelland (oost + west) o.b.v. 4.930 ritten Stap 3 | Verkeersintensiteit na realisatie Het Engelland <i>werkdag</i> |
|---------|----------------|--|--|---|--|
| 1 | Engellandweg-1 | 1.719 | 1.891 | 33% | 3.534 |
| 2 | Leemculeweg-1 | 1.946 | 2.141 | 24% | 3.312 |
| 3 | Vossersteeg-1 | 683 | 751 | 2% | 833 |
| 4 | Leemculeweg-2 | 1.639 | 1.803 | 8% | 2.214 |
| 5 | Vossersteeg-2 | 745 | 820 | 6% | 1.148 |
| 6 | Vossersteeg-3 | 497 | 547 | 6% | 875 |
| 7 | Bontekamp | 1.741 | 1.915 | 6% | 2.243 |
| 8 | Koesteeg-1 | 10.668 | 11.735 | 25% | 12.968 |
| 9 | Engellandweg-2 | 757 | 833 | 76% | 4.615 |
| 10 | Koesteeg-2 | 11.057 | 12.163 | 25% | 13.396 |

3.2 kwaliteit verkeersafwikkeling

CROW-bandbreedten voor erftoegangswegen en gebiedsontsluitingswegen

De verhouding tussen de intensiteit (I) en de capaciteit (C) is de indicator voor de kwaliteit van de verkeersafwikkeling van een weggedeelte.

Het CROW heeft richtlijnen opgesteld voor de maximale verkeersintensiteiten die vanuit het oogpunt van verkeersveiligheid en leefbaarheid op verschillende wegcategorieën acceptabel worden geacht.

Daarnaast hebben wij de volgende criteria aangehouden:

Verhouding verkeersintensiteit versus maximaal acceptabele verkeersintensiteit = **< 80%** = de intensiteiten blijven ruim binnen de maximaal acceptabele intensiteiten; er is geen sprake van (leefbaarheids)knelpunt voor de omgeving.

Verhouding verkeersintensiteit versus maximaal acceptabele verkeersintensiteit = **> 80 % – < 100 %** = de intensiteiten blijven nog binnen de maximaal acceptabele intensiteiten, maar bevinden zich in de buurt van het maximum; er kan sprake zijn van een beginnend (leefbaarheids)knelpunt voor de omgeving.

Verhouding verkeersintensiteit versus maximaal acceptabele verkeersintensiteit = **100% of meer** = de intensiteiten overschrijden de maximaal acceptabele intensiteiten; er is sprake van een (leefbaarheids)knelpunt.

Tabel 5 Toedeling verkeersgeneratie naar bestaande wegen

| telpunt | wegvak | Verkeersintensiteit na realisatie Het Engelland <i>werkdag</i> | Capaciteit wegvak | I/C | Beoordeling |
|---------|----------------|--|-------------------|---------|---------------------------------|
| 1 | Engellandweg-1 | 3.534 | 6.000 | 59% | Ruim acceptabel. |
| 2 | Leemculeweg-1 | 3.312 | 6.000 | 55% | Ruim acceptabel. |
| 3 | Vossersteeg-1 | 833 | 6.000 | 14% | Ruim acceptabel. |
| 4 | Leemculeweg-2 | 2.214 | 6.000 | 37% | Ruim acceptabel. |
| 5 | Vossersteeg-2 | 1.148 | 6.000 | 19% | Ruim acceptabel. |
| 6 | Vossersteeg-3 | 875 | 6.000 | 15% | Ruim acceptabel. |
| 7 | Bontekamp | 2.243 | 6.000 | 37% | Ruim acceptabel. |
| 8 | Koesteeg-1 | 12.968 | 15.000-20.000 | 86%-65% | Acceptabel. |
| 9 | Engellandweg-2 | 4.615 | 6.000 | 77% | Ruim acceptabel; benaderd >80%. |
| 10 | Koesteeg-2 | 13.396 | 20.000 | 67% | Ruim acceptabel. |

In tabel 6 is te zien dat de intensiteiten op de wegen binnen en buiten de bebouwde kom (ruim) binnen de maximaal acceptabele grenzen blijven. Op wegvak Koesteeg-2 (tussen Bontekamp en de Engellandweg) kleurt de I/C verhouding in de tabel geel op, maar dit komt omdat er sprake is van een bandbreedte: met een I/C voor de GOW bibeko en de GOW bubeko. Met de realisatie van Het Engelland blijft een goede verkeersafwikkeling op de omliggende wegen behouden.

3.3 Naar een nieuwe verkeersstructuur

In het kader van de verkeersafwikkeling is de constatering dat de toekomstige verkeersintensiteiten goed verwerkt moeten kunnen worden door de omliggende wegen.

Om tot een voor verkeersdeelnemers begrijpelijk verkeersbeeld te komen, wordt wel aanbevolen om aanpassingen te doen aan de huidige (snelheids-)regimes. Op het moment dat Het Engelland is gerealiseerd, neemt het bewoonde gebied van de kern Dalfsen feitelijk in omvang toe. De keuze om Het Engelland binnen de grenzen van de bebouwde kom te plaatsen is daarom aan te bevelen. Een verplaatsing van de komgrens richting het kruispunt Leemculeweg-Engellandweg is daarom een realistische maatregel.

Dit betekent een wijziging van de regimes en mogelijk aanpassing op de inrichting van de Leemculeweg, Engellandweg en de aansluiting op de Koesteeg. De aanbeveling is om:

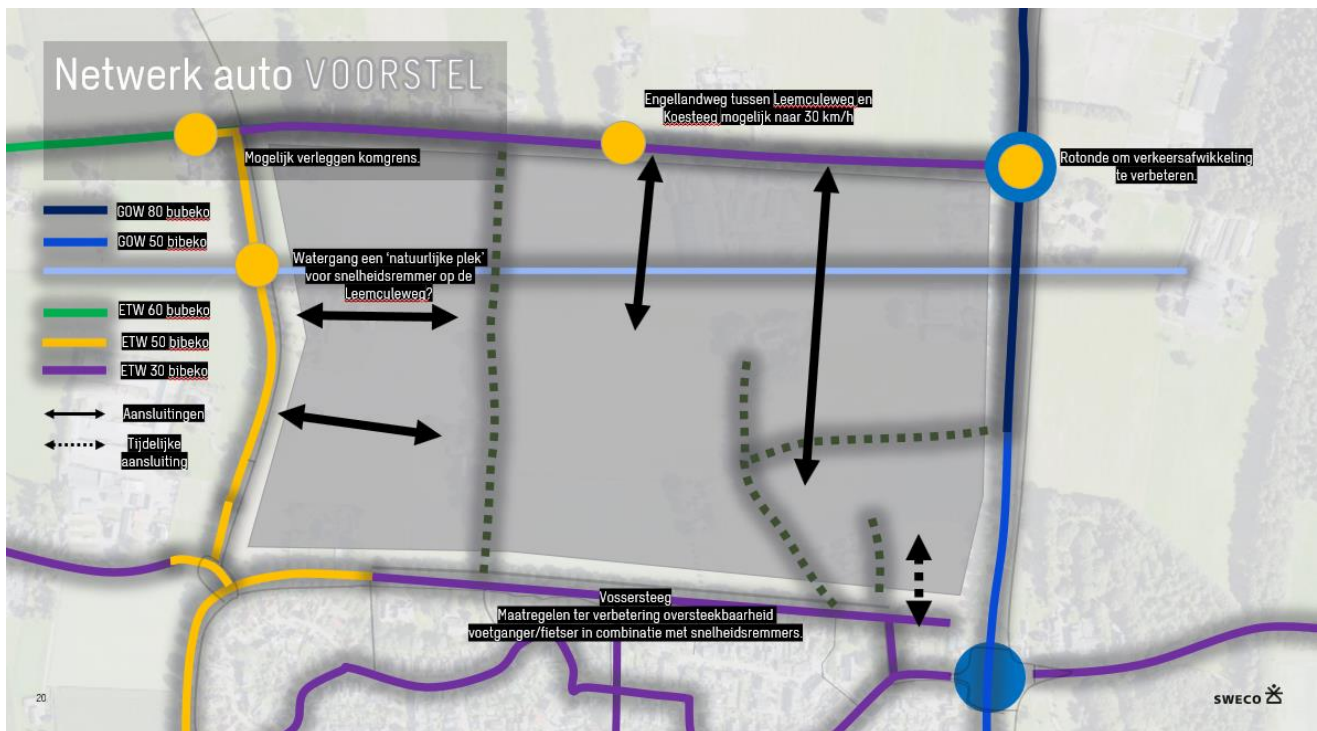
1. Twee aansluitingen voor Het Engelland 'oostelijk deel' en twee aansluitingen voor Het Engelland 'westelijk deel' te realiseren:
2. Voor de **Leemculeweg** een maximumsnelheid van 50 km/uur in te voeren. De Leemculeweg heeft de beschikking over een vrijliggend fietspad; en een snelheidsregime van 50 km/uur sluit hier goed aan bij het verkeersbeeld. Door op enkele plaatsen verkeersmaatregelen te nemen (ter hoogte van de aansluitingen Het Engelland en/of ter hoogte van de waterloop), is van 50 km/uur een realistische rijsnelheid te maken. Op dit moment is de V85 op dit wegvak van de Leemculeweg ca. 65 km/uur, op een maximumsnelheid van 60 km/uur:
3. Voor de **Engellandweg** een maximumsnelheid van 30 km/uur in te voeren. Voor een gemengde afwikkeling van auto- en fietsverkeer geniet deze maximumsnelheid de voorkeur. Wel zijn er aanvullende

verkeersmaatregelen/snelheidsremmers vereist om van 30 km/uur een – in de perceptie van de weggebruiker – realistische rijnsnelheid te maken, aangezien de V85 op dit moment 65 km/uur is. Deze verkeersmaatregelen maken deel uit van de ontwerpogave:

4. De mogelijkheden voor een rotonde-oplossing te onderzoeken voor de aansluiting Engellandweg op de **Koesteeg** (zie paragraaf 3.4, waar deze opgave vanuit een breder perspectief wordt behandeld). Een rotonde op de bestaande aansluiting - of zuidelijker wanneer de Engellandweg via het plangebied kan worden afgebogen – is een passende verkeersmaatregel om de verkeersafwikkeling op de Koesteeg te verbeteren. Bovendien biedt deze verkeerskundige ingreep voor fietsers de mogelijkheid om op een veiligere manier de Koesteeg richting het hoofdfietspad over te steken.

Op onderstaand kaartbeeld zijn de voorgestelde wijzigingen met betrekking tot de wegcategorisering en infrastructuur in/rondom het Engelland samengevat.

Illustratie 14 – Kaart met voorstel conceptaansluitingen en wegcategorisering.



3.4 Verkeersafwikkeling Koesteeg

Een enkelstrooksrotonde bij kruising Engellandweg-Koesteeg kan de verkeersafwikkeling verbeteren en bovendien bijdragen aan een verhoogde verkeersveiligheid (lagere rijsnelheden; mogelijkheid fietsers over te steken). Aan de realisatie van een potentiële nieuwe rotonde op de Koesteeg is ook aandacht besteed in het Verkeersonderzoek naar de ontsluiting van Oosterdalfsen Noord. Hieronder volgt de uiteenzetting hiervan.

Verkeersmaatregelen Oosterdalfsen Noord (Sweco, 2023)

Het toekomstig autogebruik voor wat betreft de Haersolteweg (bestaande situatie plus de ontwikkeling Oosterdalfsen Noord) is geprognostiseerd. De (nieuwe) totale verkeersintensiteiten liggen op een zodanig (laag) niveau dat de Haersolteweg dit verkeer goed kan verwerken (max. 3.000 mvt/etm.). De Haersolteweg sluit vervolgens aan op de rotonde bij de Koesteeg/Bontekamp die ook nog voldoende restcapaciteit heeft om het extra verkeer als gevolg van Oosterdalfsen Noord te verwerken. Er is op dit moment geen verkeerskundige aanleiding om naar alternatieve ontsluitingen te kijken.

Landelijk is er een enorm woningtekort waardoor de vraag naar woningen erg groot is. Dit woningtekort zal door demografische ontwikkelingen verder oplopen als er onvoldoende woningen worden toegevoegd. Diverse rijkswooningsbouwprogramma's stimuleren daarom woningbouw. Uit het in 2022 gehouden periodieke woningbehoefteonderzoek in de gemeente Dalfsen blijkt ook de grote vraag naar woningen. Ten opzichte van eerdere onderzoeken blijkt dat het vraagoverschot zelf flink is toegenomen, waardoor de krapte op de lokale woningmarkt groter is dan bij het vorige onderzoek. Er wordt daarom op dit moment onderzocht waar de kern Dalfsen dan eventueel kan worden uitgebreid. Daarvoor zijn op dit moment de gebieden ten westen en noorden van de kern Dalfsen in beeld. Er is nog geen keuze gemaakt voor één van deze gebieden voor het realiseren van woningbouw in de toekomst. Voor beide gebieden moet worden gezorgd voor een goede verkeersafwikkeling. Als wordt gekozen voor het gebied ten noorden van de kern Dalfsen, dan is het aannemelijk dat er een ontsluiting wordt gerealiseerd op de Koesteeg ten noorden van de rotonde Koesteeg/Bontekamp. Als hiervoor wordt gekozen, dan ligt het voor de hand bij deze nieuwe (bouw)ontwikkelingen om alsnog te onderzoeken of de afwikkeling van het autoverkeer en de daarmee samenhangende ontsluitingsstructuur dat nu via de rotonde Haersolteweg/Bontekamp naar de Koesteeg plaatsvindt, via het westelijke gedeelte van de Haersolteweg kan worden afgebogen richting het noorden achter het voormalige horecabedrijf Hof van Dalfsen langs naar de Koesteeg. Daarbij kan dan worden aangesloten op de ontsluiting van het nieuwe woongebied ten noorden van de kern Dalfsen. Er zou hiervoor dan bijvoorbeeld een nieuwe rotonde kunnen worden aangelegd. In het kader van dit verkeersonderzoek, is een eventuele nieuwe ontsluitingsweg achter het voormalige horecabedrijf Hof van Dalfsen langs op dit moment nog niet nader onderzocht, omdat nog niet duidelijk is of er aan de noordzijde van de kern Dalfsen wordt uitgebreid met woningbouw, waar een nieuwe ontsluiting op de Koesteeg dan zou moeten komen en bovendien is er zoals eerder aangegeven op dit moment geen verkeerskundige aanleiding om alternatieve ontsluitingen te onderzoeken.

Een nieuwe rotonde in relatie tot onderlinge beïnvloeding kruispunten

Een kruispunt beïnvloedt de verkeersstroom over een bepaalde lengte, afhankelijk van de verkeersintensiteit en de snelheid. Voor wegen met een ontwerpsnelheid van 80 km/h ligt de lengte van het invloedsgebied in de orde van grootte van 500 meter (turbulentiegebied). De afstand tussen twee opeenvolgende kruispunten moet hierom vaak zo groot mogelijk zijn.

Elk kruispunt is een discontinuïteit en daarmee een potentieel conflictpunt. De minimale (praktische) afstand bedraagt afgezien van bewegwijzering ten minste 100 meter om de volgende redenen:

- Bij ten opzichte van elkaar iets verschoven zijwegen neemt het oppervlak van het kruispuntvlak toe. De verkeersveiligheid is vooral voor overstekende (brom)fietsers het beste gewaarborgd met compacte kruispunten:
- Het kruisend verkeer komt niet in de verleiding om schuin over te steken. Het beperken van de onderlinge beïnvloeding (turbulentie).

De afstand tussen een potentiële rotonde Engellandweg-Koesteeg tot de bestaande rotonde Bontekamp-Koesteeg bedraagt ca. 500-550 meter. Dit is een onderlinge afstand die past bij een Gebiedsontsluitingsweg met een sterk (dorps-)ontsluitende functie zoals van de Koesteeg; en sluit aan bij de afstanden tussen de bestaande rotondes op de Koesteeg/Rondweg. Zo is de afstand tussen kruispunt Bontekamp-Koesteeg en Langkamp-Koesteeg ook ca. 500 meter. De afstand tussen een potentiële rotonde Koesteeg ter hoogte van de bomenstructuur achter het voormalige horecabedrijf het Hof van Dalfsen tot de bestaande rotonde Bontekamp-Koesteeg bedraagt ca. 250 meter.

Voorlopige samenvatting

Een rotonde ter hoogte van de Koesteeg-Engellandweg kan uitkomst bieden bij het verbeteren van de verkeersafwikkeling. Een rotonde halverwege de Koesteeg tussen de Engellandweg en de Bontekamp (met een nieuwe wegverbinding achter het voormalige horecabedrijf het Hof van Dalfsen) behoort ook tot de mogelijkheden. Ook met deze optie verbetert de verkeersafwikkeling, omdat de verkeerstromen van- en naar Oosterdalfsen Noord kunnen worden gescheiden. Deze tweede optie brengt meerdere landschappelijke en infrastructurele implicaties:

- Een nieuwe verbinding en rotonde zijn niet noodzakelijk voor een goede verkeersafwikkeling Oosterdalfsen Noord. De Haersolteweg en de (restcapaciteit) rotonde bij Bontekamp-Koesteeg kunnen de verkeersintensiteiten goed verwerken:
- Aantasting van landschappelijke elementen/bomen. Het vraagt om een herzien ontsluitingsvoorstel Het Engelland voor in elk geval het oostelijk deel van de ontwikkeling, met mogelijke aantasting van de houtwallenstructuur/bomenrijen:
- Het gaat in tegen de uitgangspunten die de gemeente wil hanteren, inzake het STOMP-principe en het uitgangspunt om een directe aansluiting op de Koesteeg (vooralsnog) uit te sluiten.

Beide rotonde-opties zijn valide, maar zullen nader moeten worden afgewogen. In aanvulling op de Quick scan kan een vergelijkend onderzoek op hoofdlijnen worden uitgevoerd, waarin beide varianten worden gescoord en gewogen op verkeerskundige, landschappelijke aspecten en andere aspecten.

3.5 Tijdelijke ontsluiting De Vosserlanden

Het is hoogstwaarschijnlijk dat De Vosserlanden het eerst zal worden opgeleverd. Er is voor deze nieuwbouwoontwikkeling en schetsontwerp gemaakt, met daarin ook de contouren van de infrastructuur en de aansluitingen. Er is een enkele buurtontsluiting ingetekend op de Vossersteeg (geel gearceerd op illustratie 15).

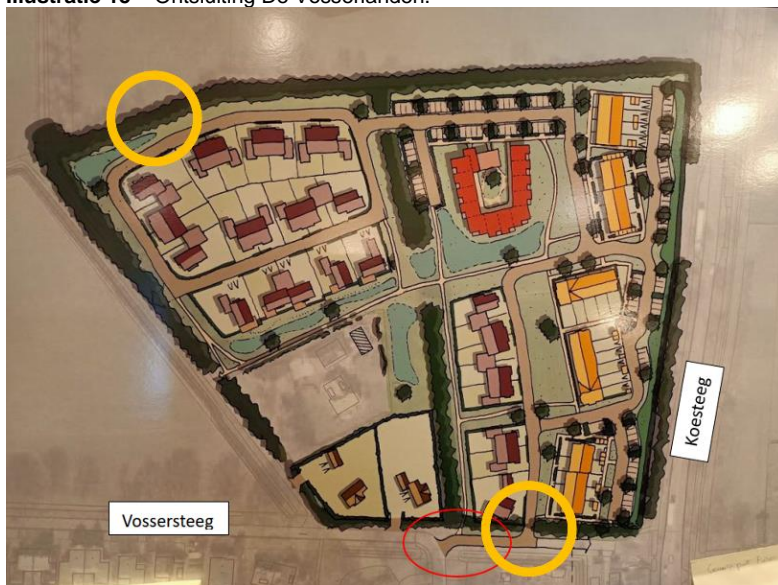
Een ontsluiting op de Vossersteeg betekent dat de Vossersteeg/Bontekamp op etmaalbasis ca. 700 ritten moet verwerken. Gerekend naar het drukste spitsuur gaat het om ongeveer 70 ritten/uur. Deze extra verkeersaantallen zijn goed te verwerken binnen de capaciteit van de bestaande wegen. Zeker binnen een tijdelijke situatie zal dat niet leiden tot ernstige verslechtering van de leefbaarheid.

Aanbevolen wordt om De Vosserlanden via een tweede, permanente route te ontsluiten op de Engellandweg. Om dit te realiseren zal de houtwalstructuur aan de noordzijde van het

plangebied doorbroken kunnen worden. Op dit moment is er al sprake van een onderbreking in de structuur (bovenste gele arcering in de afbeelding x). Dat betekent een mogelijkheid voor de aanleg van infrastructuur, zonder daarbij de houtwalstructuur ingrijpend aan te hoeven tasten.

Op het moment dat de permanente verbinding met de Engellandweg is gerealiseerd, kan de ontsluiting op de Vossiersteeg worden afgewaardeerd. Dat betekent het algeheel afsluiten voor autoverkeer en alleen nog toegankelijk maken langzaam verkeer en de hulpdiensten.

Illustratie 15 – Ontsluiting De Vossierlanden.



3.6 Bereikbaarheid hulpdiensten

In samenwerking met de hulpdiensten kan gemeente Dalfsen een hulpdienstenbereikbaarheidsplan opstellen voor woongebied Het Engelland.

Vereisten voor een goede bereikbaarheid voor hulpdiensten zijn met inbegrip van onderstaande zaken:

- Alle woningen binnen de nieuwbouwwijk moeten vanuit de bestaande posten binnen de gestelde aanrijtijden te bereiken zijn:
- In geval van calamiteiten moeten er alternatieve routes voor de hulpdiensten zijn. Dit wil zeggen dat de woningen in het plangebied minstens via twee wegen te bereiken moet zijn.

In de voorstellen is hiermee rekening gehouden. Met twee aansluitingen op de Engellandweg en twee op de Leemculeweg kan aan de bereikbaarheidsvereisten worden voldaan.

In het geval van De Vosserlanden loopt de voorgestelde route door het woongebied – met één weg door een opening in de houtwallenstructuur. Deelgebied De Vosserlanden is voor gemotoriseerd dus in principe via één route ontsloten. Om aan de bereikbaarheidseis te voldoen is het advies om aan de Vossersteeg een aansluiting te houden. Deze zal er al zijn vanaf het moment dat De Vosserlanden is gerealiseerd; maar zou na verloop van tijd kunnen worden afgewaardeerd naar enkel een ontsluiting voor langzaam verkeer – maar met een maatvoering (à 3,00 meter breed) waardoor hulpdiensten er bij calamiteiten gebruik van kunnen maken.

De bereikbaarheid voor hulpdiensten is gegarandeerd wanneer er wordt gedimensioneerd volgens de CROW-richtlijnen. Binnen de planontwikkeling en stedenbouwkundige opzet moet er rekening worden gehouden met de mogelijkheid dat hulpdiensten een locatie te allen tijde via twee mogelijkheden kunnen bereiken. Eventueel kan er gebruik gemaakt worden van calamiteitpaden die alleen toegankelijk zijn voor hulpdiensten (bijvoorbeeld door het verwijderen van een paaltje).

3.7 Verkeerskundige inrichting Engellandweg-Koesteeg

Volgens de principes van Duurzaam Veilig moeten de functie, de vormgeving en het gebruik met elkaar in evenwicht zijn. Op die manier wordt een duurzaam veilige inrichting gecreëerd. Bij de ontwikkeling van nieuwe wegen kan dit exact volgens de CROW Richtlijnen worden uitgevoerd.

Bij bestaande wegen zal, wanneer de situatie daarom vraagt, zoveel mogelijk tegemoetgekomen moeten worden aan de technische eisen voor het ontwerp.

De dimensionering zal moeten voldoen aan de minimale maat voor een erftoegangsweg binnen de bebouwde kom. CROW schrijft een minimale maat voor van 4,80 meter (basisprofiel, ideale maat is 5,80 meter). Dit geldt normaal gesproken voor woonstraten. De betreffende wegen rond het plangebied hebben van nature een landelijk karakter en liggen in een landelijk gebied. Om die reden zal ook landbouwverkeer van die wegen gebruik maken, en zal er incidenteel vrachtverkeer voorkomen. Dit vraagt iets extra's voor wat betreft de fysieke breedte van de wegen (eventueel gebruik makend van bijvoorbeeld grasbetonstenen). Wanneer er sprake is van gemengd verkeer dan is de juiste maatvoering essentieel ten behoeve van de verkeersveiligheid maar ook beheer-technisch (bermschade). Een verhardingsbreedte van 6,00 meter is gewenst vanuit het (incidenteel) gebruik door grote voertuigen, maar er kan ook sprake zijn van passeerstroken als alternatief. Dit kan bijvoorbeeld door het basisprofiel te voorzien overrijdbare bermen (grasbetonsteen), of bijvoorbeeld passeerplaatsen waar de gewenste breedte plaatselijk aanwezig is (met een aantal voorwaarden om deze toe te kunnen passen).

In het algemeen kan het volgende worden aangehouden (algemeen kader uitvoeringsvorm, in een later stadium meer specifiek toe te passen):

- Breedte woonstraat: 4,80 meter (in principe zonder fietssuggestiestroken):
- Fysieke breedte voor 2 richtingen vracht- en/of landbouwverkeer: 6,00 meter (in de vorm van complete verharding of versmalde rijdbaan met grasbetonsteen of toepassing van passeerplaatsen met voldoende breedte, nader uit te werken), bij verhardingen breder van 5,50 meter kantmarkering of suggestiestroken toepassen ten behoeve van de visuele versmalling, passeerplaatsen om de ca 300 meter:
- Versmalling éénrichting gemotoriseerd verkeer twee richtingen fietsverkeer: 3,85 meter:
- Fietsstraat algemeen: 4,50-4,80 meter of vanuit de Ontwerpprincipes Fiets Provincie Overijssel: 3,80-5,90 meter (afhankelijk van uitvoeringsvorm en gebruik, met wellicht toepassing van passeerplaatsen wanneer er sprake is van landbouw- of vrachtverkeer):

In de regel kan er tot een etmaalintensiteit van maximaal 5.000 sprake zijn van gemengd verkeer, oftewel dan zijn er niet direct aparte fietsvoorzieningen nodig. Voorwaarde is wel dat er voldoende snelheidsremmende maatregelen aanwezig zijn om de snelheid te beheersen. Op de erftoegangswegen rondom Het Engelland zal, in ieder geval als resultaat uit de verkeersgeneratieberekeningen van de woningbouwontwikkeling, deze etmaalintensiteit van 5.000 niet worden overschreden.

3.8 Overige aandachtspunten verkeersveiligheid

Omdat het gehele woongebied een 30 km-zone betreft, is er in principe altijd sprake van gelijkwaardige kruisingen wanneer het op elkaar aansluitende wegen betreft of bij de aansluiting van een groot parkeerterrein. De gelijkwaardigheid wordt bevorderd door geen voorrangsregelingen in te stellen (geen borden of markeringen) en een uitvoering van een kruisingsvlak in gele beton-klinkers met 'taludmarkering' (zoals dat bij een plateau wordt toegepast).

Binnen een 30 km-zone is het volgens de CROW Richtlijnen gebruikelijk dat er gemiddeld om de circa 100 – 150 m een snelheidsremmende maatregel aanwezig is. Dit kan in de vorm van een plateau, drempel of een versmalling. Binnen het ontwerp is dit principe zoveel mogelijk toegepast, waarbij ook gekeken is naar logische en 'natuurlijke' locaties voor een maatregel. De maatregelen worden getroffen om te werken aan een geloofwaardig snelheidsregime, immers een 30 km-zone wekt verwachtingen ten aanzien van snelheid en veiligheid.

Voor de herkenbaarheid en uitvoering van uitritten zijn door CROW-richtlijnen opgesteld. Alle voorkomende uitritten binnen het projectgebied moeten herkenbaar zijn als uitrit. Wanneer dit op de één of andere manier niet mogelijk is zal de uitrit voorzien worden van een uitritconstructie (met gebruik van inritbanden) óf worden voorzien van een voorrangsregeling door middel van verkeersborden.

4 Conclusies van de Quick scan

4.1 Intensiteiten gemotoriseerd verkeer

Op basis van de planlocatie en buurtkarakteristieken is de prognose dat Het Engelland in de toekomst ca. 4.440 ritten per weekdagemaal en 4.930 ritten per werkdagemaal zal genereren. Gezien de ruimtelijke structuur van Het Engelland is het hoogstwaarschijnlijk - en wordt het wenselijk geacht - dat in de toekomstige situatie sprake zal zijn van een (dubbele) ontsluiting op de Leemculeweg en een (dubbele) ontsluiting op de Engellandweg. Naar verwachting worden ca. 200 woningen ontsloten via de Leemculeweg; en 400 woningen via de Engellandweg. Op basis van woonwerkrelatiegegevens en de logische oriëntatie op hoofdbestemmingen (Zwolle, Dalfsen centrum en station) zijn de gegenereerde ritten van Het Engelland globaal toebedeeld aan de omliggende wegen.

Op basis van de huidige verkeersintensiteiten op de omliggende wegen, de intensiteitsprognose van 2034 en de projectie van de ritten die gegenereerd worden door Het Engelland, kan worden aangenomen dat een goede verkeersafwikkeling gewaarborgd blijft. De verwachte verkeersintensiteiten op alle wegen – met in het bijzonder de Koesteeg; die voor heel Dalfsen een belangrijke ontsluitingsfunctie heeft – blijven (ruim) binnen de I/C-marges. Hierdoor is ook in de toekomst de kans op filevorming relatief laag en is het aannemelijk dat de leefbaarheid niet ernstig in het geding zal komen.

De leefbaarheidssituatie op de omliggende wegen zal door een toename van het verkeer vanzelfsprekend veranderen. Vanuit de perceptie van omwonenden kan dit als grote of kleine verandering worden ervaren. Echter vanuit verkeerskundig- en verkeersveiligheidsperspectief vallen de toenames binnen de gestelde (wegen)capaciteitskaders.

4.2 Gebruik, dimensionering en Verkeersveiligheid

Onder paragrafen 3.6 t/m 3.8 staan de richtlijnen en aandachtspunten vermeld voor het een Duurzaam Veilige verkeersinrichting van de wegen in en rondom Het Engelland. Bij het vervolg ligt er een ontwerpogave waarbij het genoemde kader gehanteerd moet worden.

4.3 Verkeersafwikkeling Koesteeg

Een rotonde ter hoogte van de Koesteeg-Engellandweg kan uitkomst bieden bij het verbeteren van de verkeersafwikkeling. Een rotonde halverwege de Koesteeg tussen de Engellandweg en de Bontekamp (met een nieuwe wegverbinding achter het voormalige horecabedrijf het Hof van Dalfsen) is ook een mogelijkheid.

Beide rotonde-opties zijn valide, maar zullen nader moeten worden afgewogen. In aanvulling op de Quick scan kan een vergelijkend onderzoek op hoofdlijnen worden uitgevoerd, waarin beide varianten worden gescoord en gewogen op verkeerskundige, landschappelijke aspecten.

