

Deventer
Snipperlingsdijk 4
7417 BJ Deventer
Postbus 161
7400 AD Deventer
T +31 (0)570 666 222
goudappel@goudappel.nl

Den Haag
Casuariestraat 9a
2511 VB Den Haag

Leeuwarden
F. HaverSchmidtwei 2
8914 BC Leeuwarden

Eindhoven
Emmasingel 15
5611 AZ Eindhoven

Amsterdam
De Ruyterkade 143
1011 AC Amsterdam

Bonekamp Advies BV

Verkeerskundige onderbouwing vestiging loonbedrijf Hall

Datum
Kenmerk
Eerste versie

21 november 2018
003015.20181121.N1.01

1 Samenvatting

Nikkels BV is voornemens om de bedrijfsvoering die het overgenomen heeft van Jurriens BV te verplaatsen naar de Lendeweg in het buitengebied van Hall. Hiermee komt een einde aan het tijdelijk gebruik van de vestiging aan de Harderwijkerweg in Eerbeek. De locatie aan de Lendeweg is een voormalig rundveebedrijf dat nu leeg staat. Met het veranderen van functie moet ook de bestemming gewijzigd worden in het bestemmingsplan. Omdat de Lendeweg en de Boerenstraat een beperkte breedte hebben en daarmee ook een beperkte capaciteit, moet de wijziging van het bestemmingsplan ook verkeerskundig onderbouwd worden.

De huidige intensiteit op de Lendeweg en de Boerenstraat wordt geschat op minder dan 200 voertuigen per etmaal. De te verwachten verkeersbewegingen van en naar de op te richten inrichting van Loonbedrijf Nikkels aan de Lendeweg 8b is geschat op maximaal 50 ritten per etmaal. Omdat de omgeving al enige jaren tot het werkgebied van Nikkels behoort, kunnen de verkeersbewegingen niet als netto toename van het verkeer worden berekend. Dit komt zowel doordat het nu ook werkterrein is van Nikkels en doordat de huidige agrarische functie van het bedrijf verval.

De Lendeweg en de Boerenstraat hebben beiden niet voldoende breedte om de extra voertuigen van Nikkels te verwerken. Om toch de bedrijfsvoering van Nikkels en het wegennet te verwerken zijn er een tweetal maatregelen mogelijk.

1. Instellen eenrichtingsverkeer ofwel voor verkeer van en naar Nikkels of voor alle voertuigen op de Lendeweg en de Boerenstraat.
2. Aanleggen passeerhavens op de Boerenstraat en deze Boerenstraat gebruiken als route van en naar Nikkels.

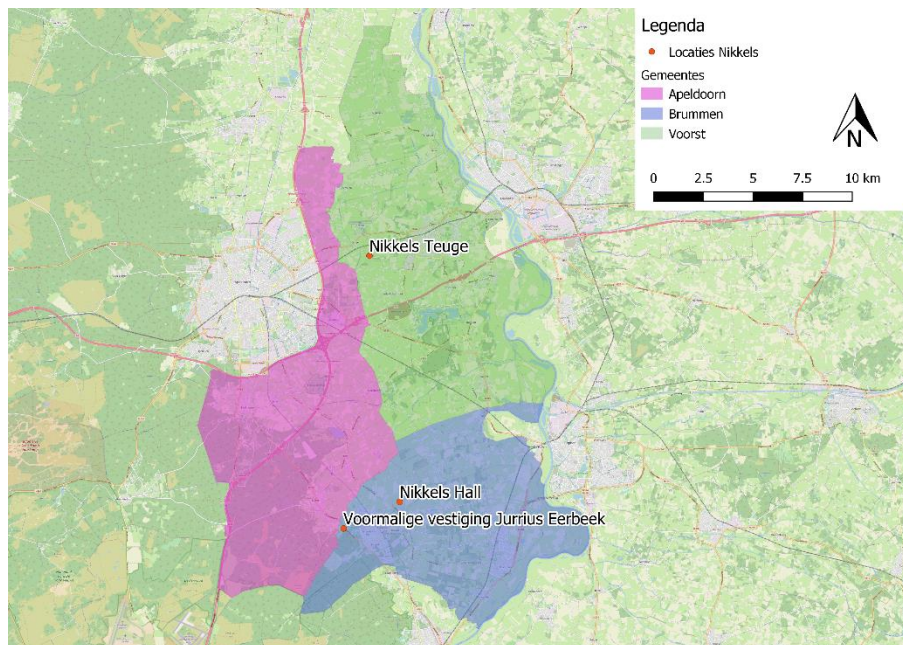
In overleg met de omgeving (gemeente Brummen en burgers Lendeweg en Boerenstraat) kan een keuze voor een maatregel gemaakt worden.

2 Inleiding

Nikkels BV is voornemens om de bedrijfsvoering die het overgenomen heeft van Jurriens BV te verplaatsen naar een andere locatie. Bonekamp Advies BV begeleid Nikkels bij de bestemmingsplanprocedure, maar de gemeente Brummen heeft op een diepgaandere verkeerskundige onderbouwing aangedrongen. Daarom heeft Bonekamp Advies BV Goudappel Coffeng gevraagd een verkeerskundige onderbouwing te geven van de vestiging van loonbedrijf Nikkels BV aan de Lendeweg 8b in Hall.

3 Huidige situatie

Nikkels Loonbedrijf is een middelgroot loonbedrijf en is sinds 1964 gevestigd in Teuge en telt 16 vaste en ongeveer 10 tijdelijke medewerkers. In mei 2015 heeft Nikkels de loonwerkactiviteiten van Loonbedrijf Jurrius uit Eerbeek overgenomen. Hierdoor bestrijkt Nikkels sindsdien een verzorgingsgebied tussen de IJssel en de A50 dat zich uitstrekt van de oostrand van gemeente Apeldoorn, noordrand van gemeente Voorst tot en met de zuid(oost) rand van de gemeente Brummen. Met Jurrius is bij de bedrijfsovername afgesproken dat de locatie aan de Harderwijkerweg niet onbeperkt als uitvalsbasis voor Nikkels zal fungeren. De machines en werktuigen die zijn overgenomen van Jurrius kunnen evenmin elke dag vanuit de vestiging Teuge naar de werklocaties worden gereden. Dit is niet efficiënt en zorgt voor veel onnodige transportbewegingen. Loonbedrijf Nikkels heeft derhalve gezocht naar een centraal gelegen locatie in het verzorgingsgebied voor vestiging van een dependance, waar een deel van de materieelvloot kan worden gestald. De nieuwe locatie zorgt ervoor dat het verzorgingsgebied binnen een straal 10 km (van een van beide vestigingen) ligt. Dit is voor het meeste loonwerk een acceptabele afstand.



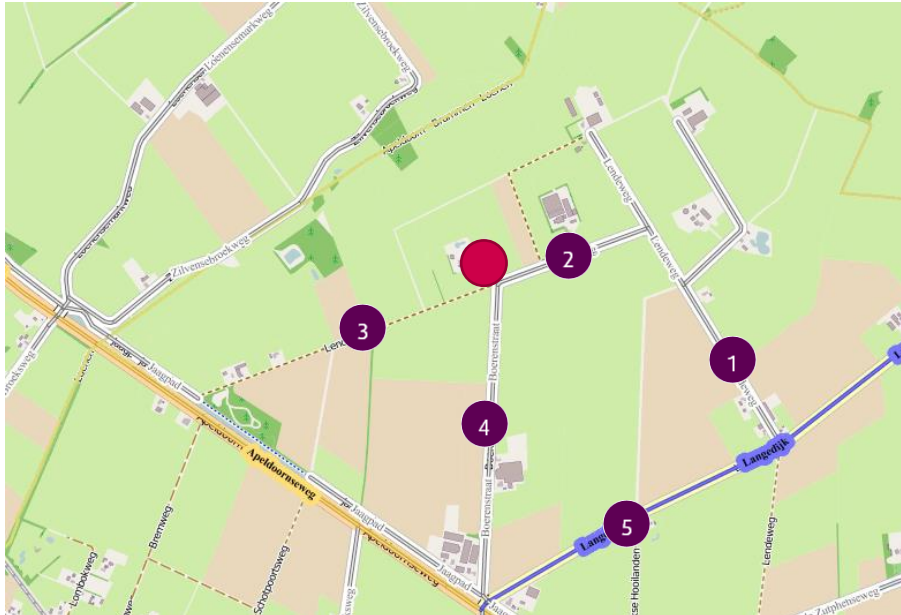
Figuur 3.1: Locaties Nikkels en primair verzorgingsgebied

De locatie is gevonden aan de Lendeweg 8b in Hall. Deze locatie ligt op korte afstand (minder dan 10 kilometer) van de meeste agrarische bedrijven waarvoor loonbedrijf Nikkels agrarische loonwerkzaamheden verricht. Op de locatie aan de Lendeweg 8b was tot voor kort een rundveebedrijf gevestigd. Aangezien de locatie thans een agrarische bestemming heeft, zal voor het voorgenomen gebruik door Loonbedrijf Nikkels een aanpassing van het bestemmingsplan nodig zijn.

Het perceel Lendeweg 8b te Hall is gelegen in het landelijk buitengebied van de gemeente Brummen. De Lendeweg is onderdeel van een 60 km/h-gebied-zone dat wordt begrensd door provinciale wegen (N786 Apeldoornsestraat, N787 Eerbeekseweg, N345 Weg naar Voorst, N789 Hoofdweg- Klarenbeekseweg) en spoorbanen (Zutphen-Arnhem en Zutphen-Apeldoorn).

3.1 Wegenstructuur

In dit hoofdstuk wordt de wegenstructuur rondom de gewenste locatie besproken. Hierbij wordt met name gekeken naar de Lendeweg, Boerenstraat en de Langedijk. Al deze wegen hebben geen aslast-, lengte- en/of breedtebeperking en geen fietsvoorzieningen en zijn gedimensioneerd als erftoegangsweg.



Figuur 2.3.2: locatie loonbedrijf Lendeweg Hall met opnamelocaties omliggende wegen

Op de Lendeweg en de Boerenstraat is alleen bestemmingsverkeer mogelijk van 14 bedrijven c.q. woningen. Beide wegen worden ontsloten op de Langedijk. De Langedijk-Hoevesteeg-Voorsterweg (richting Voorst) en Tondensestraat (richting Zuphen) vormen de belangrijkste wegen in het 60 km/h-gebied richting de provinciale wegen N345 en de N786. Via de brug over het Apeldoorns- Dierens-kanaal wordt de Langedijk ontsloten op de N786.

De intensiteit op een erftoegangsweg kan variëren tussen enkele honderden auto's tot 5.000 à 6.000 per etmaal. Bij een intensiteit van 1.000 voertuigen per etmaal of meer moet de verharding breder zijn dan 3,50 m om bermschade te voorkomen. De kans op bermschade is afhankelijk van de grondslag en de intensiteit. Bij lagere intensiteit dan tweehonderd voertuigen per etmaal is de kans op bermschade klein, omdat het niet vaak zal voorkomen dat twee auto's elkaar op dezelfde plek moeten passeren¹.

Uit een opname van de wegen rondom Lendeweg 8b zijn de volgende bevindingen naar voren gekomen:

¹ Bron: CROW publicatie?



1. Lendeweg tussen Langedijk en Lendeweg:
 - 3,25 m breed asfalt, geen bermverharding
 - erftoegangsweg type II
 - verbodsbord voor verkeer uitgezonderd bestemmingsverkeer
 - 7 bedrijven c.q. woningen
 - bermschade kruispunt Langedijk-Lendeweg
 - wegvak nauwelijks bermschade, alleen t.h.v. van perceelaansluitingen

2. Lendeweg tussen Lendeweg en Boerenstraat:
 - 3,25 m breed asfalt, geen bermverharding
 - erftoegangsweg type II
 - verbodsbord voor verkeer uitgezonderd bestemmingsverkeer
 - 4 woningen/bedrijven (Lendeweg 8b niet meegeteld)
 - bermschade bocht Lendeweg
 - bermschade kruispunt Lendeweg-Boerenstraat
 - wegvak nauwelijks bermschade, alleen t.h.v. van perceelaansluitingen



3. Lendeweg, gedeelte na kruising met Boerenstraat tot aan Jaagpad:
 - 3,25 m breed onverhard (zandweg)
 - erftoegangsweg type II
 - niet geschikt voor verkeer van Nikkels anders dan voor bestemmingsverkeer Lendeweg 10, 14 of 16
 - verbodsbord voor verkeer uitgezonderd bestemmingsverkeer
 - 3 woningen

4. Boerenstraat tussen Lendeweg en Langedijk
 - 3,0 m breed asfalt, geen bermverharding
 - erftoegangsweg type II
 - verbodsbord voor verkeer uitgezonderd bestemmingsverkeer
 - 2 bedrijven c.q. woningen
 - wegvak nauwelijks bermschade, alleen t.h.v. van perceelaansluitingen
 - directe aansluiting op de Koldenhovensebrug





5. Langedijk tussen Lendeweg en N768
Apeldoornsestraat
 - 5,0 m breed asfalt inclusief bermverharding (grasbetonstrook 60 cm aan weerszijden van de rijbaan)
 - Erftoegangsweg type I met markering
 - bermshade naast de bermverhardingsstrook waar regenwater in blijft staan
 - 2 bedrijven c.q. woningen

De breedte van de wegen in het deelgebied (binnen het 60 km/h-gebied-zone) zorgt er voor dat er op de Lendeweg, de Eerbeekse Hooilanden en de Boerenstraat alleen bestemmingsverkeer mogelijk is. Bestemmingsverkeer is het verkeer dat wordt gegenereerd door de 13 bedrijven c.q. woningen en door landbouwverkeer dat op de agrarische percelen aan deze wegen moet zijn voor werkzaamheden. Het bestemmingsverkeer wordt via de genoemde wegen en met name via de Lendeweg op de Langedijk ontsloten. Op de Lendeweg, de Boerenstraat en de Eerbeekse Hooilanden is op de wegvakken geen bermshade geconstateerd. Dit impliceert dat de verkeersintensiteit niet hoog is en dat elkaar passerende verkeermotorvoertuigen niet veelvuldig voorkomt. De verkeersdistributie in dit gebied is dan ook laag en wordt voor wat betreft de bedrijven c.q. woningen op minder dan 200 gemotoriseerde autoritten per etmaal ingeschat. Voor 13 bedrijven en/of woningen is dit overeenkomstig met CROW-kengetallen voor verkeersgeneratie.

Het verkeer dat wordt gegenereerd in relatie tot de agrarische percelen is bestemmingsverkeer veroorzaakt door de gebruikers (boerenbedrijven en landschapsbeheerders) en de loonwerkbedrijven die in opdracht van de gebruikers werkzaamheden op de percelen uitvoeren. Momenteel maakt een groot deel van de percelen onderdeel uit van het werkgebied van Loonbedrijf Nikkels. Het gebruik van de wegen in het gebied (in het bijzonder op de Lendeweg, de Boerenstraat, de Eerbeekse Hooilanden en de Langedijk) door Loonbedrijf Nikkels is dus al enkele jaren aan de orde.

In september 2017 is gedurende twee weken geteld op de Lendeweg ter hoogte van nr 14. De meting geeft niet een erg eenduidig beeld, met een maximale intensiteit van 971 voertuigen en een minimale intensiteit van 41 voertuigen per etmaal. De gemiddelde intensiteit ligt op 235 voertuigen per etmaal. Voor een zandpad/erftoegangsweg type II is dit een acceptabele intensiteit, maar de grote verschillen maken dat er verder geen conclusies aan verbonden kunnen worden.

4 Toekomstige verkeerssituatie

De te verwachten verkeersbewegingen van en naar de op te richten inrichting van Loonbedrijf Nikkels aan de Lendeweg 8b is ingeschat op maximaal 50 ritten per etmaal (maatgevende maand juli/augustus, zowel ingaand als uitgaand verkeer; bron opgaaf Loonbedrijf Nikkels, zie bijlage 1). Dit zijn gemotoriseerde ritten door werknemers (woon-werkverkeer) en door landbouwmaterieel dat vanaf de Lendeweg 8b vertrekt en terugkomt. Omdat de omgeving al enige jaren tot het werkgebied van Nikkels behoort, kunnen de verkeersbewegingen niet als netto toename van het verkeer worden berekend. Immers reden voertuigen van Nikkels reeds al geruime tijd over de wegen in de omgeving. Daarnaast zal door de komst van de nevenvestiging van Loonbedrijf Nikkels aan de Lendeweg 8b het aantal verkeersbewegingen dat verband had met de veehouderij die op deze locatie gevestigd was komen te vervallen. Dat levert een vermindering op van verkeer (bulk wagens met mengvoeder, mestafvoer, etc.)

De grootste machine die vanaf de Lendeweg 8b zal vertrekken is een trekker met een mesttransporttank. Deze wordt het meest ingezet tussen februari en september (ongeveer dagelijks). In de overige maanden niet dagelijks, maar af en toe. De combinatie heeft een lengte van 16 meter en een breedte van 2,8 meter. De aslast ligt op maximaal 5,5 ton. Hiermee kan de combinatie gebruikmaken van alle bruggen in het werkgebied. Dit is tevens het voertuig met de hoogste onbeladen aslast. Beladen aslasten kunnen hoger zijn, maar zijn alleen van toepassing tussen perceel en gebruiker. Hiermee komen er dus geen beladen aslasten bij door de verplaatsing van het loonbedrijf.

5 Parkeren

Loonbedrijf Nikkels wil net als op haar andere locatie in Teuge alle voertuigen parkeren op eigen terrein. Dat betekent dat de openbare ruimte niet gebruikt zal worden om voertuigen zijnde auto's van werknemers en landbouwmaterieel op de openbare weg te stallen, parkeren en/of laad- en losactiviteiten ten behoeve van de bedrijfsvoering. Bedrijfsactiviteiten die gerelateerd zijn aan het loonbedrijf vinden op eigen terrein dan wel op het perceel van de opdrachtgever plaats. Het inrichtingsplan van Loonwerkbedrijf Nikkels voorziet in voldoende parkeermogelijkheden voor haar werknemers en eventuele incidentele bezoekers. Ook is er voldoende buffer in het inrichtingsplan om het landbouwmaterieel te stallen/te parkeren en voor laad- en losactiviteiten.

6 Verkeersveiligheid en bereikbaarheid

Het realiseren van een nevenvestiging van Loonwerkbedrijf Nikkels is noodzakelijk vanwege de vele opdrachtgevers van Nikkels in de directe omgeving. Daarnaast heeft dit tot gevolg dat het wegennet tussen de vestiging in Teuge en het werkgebied in de gemeente Brummen structureel minder wordt belast door de landbouwmaterieel van

Loonwerkbedrijf Nikkels, hetgeen de verkeersveiligheid en de verkeersafwikkeling op het wegennet tussen Teuge en Brummen ten goede komt.

Het aantal aankomsten en vertrekken in relatie tot Lendeweg 8b leidt evenwel tot een toename van het verkeer. De toename van het gemotoriseerd verkeer op de wegen in de directe omgeving van de Lendeweg 8b betreft hoofdzakelijk het woon-werkverkeer van personeel van Loonbedrijf Nikkels alsmede het verkeer van landbouwmachines en tractoren van en naar de opdrachtgevers. De toename van het verkeer is in de drukste maanden kleiner dan 50 ritten per etmaal. Immers een deel van het landbouwmaterieel dat vanaf de Lendeweg 8b vertrekt en terugkomt is binnen het werkgebied momenteel ook al aanwezig.

Deze toename van landbouwverkeer op de Lendeweg en de Boerenstraat is aanleiding om verkeersmaatregelen te treffen. De kans op tegemoetkomend verkeer en verkeer dat elkaar wil passeren, wordt groter en kan door de beperkte wegbreedte leiden tot knelpunten. Het passeren komt met name voor ten tijde van het starten van de werkdag en het afsluiten van de werkdag. Op deze momenten kunnen werktuigen en woon-werkverkeer van Nikkels en andere bewoners elkaar kruisen. Door bijvoorbeeld dit op te lossen met éénrichtingsverkeer voor werknemers van Nikkels kan dit grotendeels opgelost worden, maar dit kan ook uitgebreid worden met eenrichtingsverkeer voor alle verkeer op de Lendeweg en de Boerenstraat (figuur 5.1). Dit zorgt voor een omrijbeweging van maximaal 1,0 kilometer en daarom moet dit in overleg met bewoners kortgesloten worden.



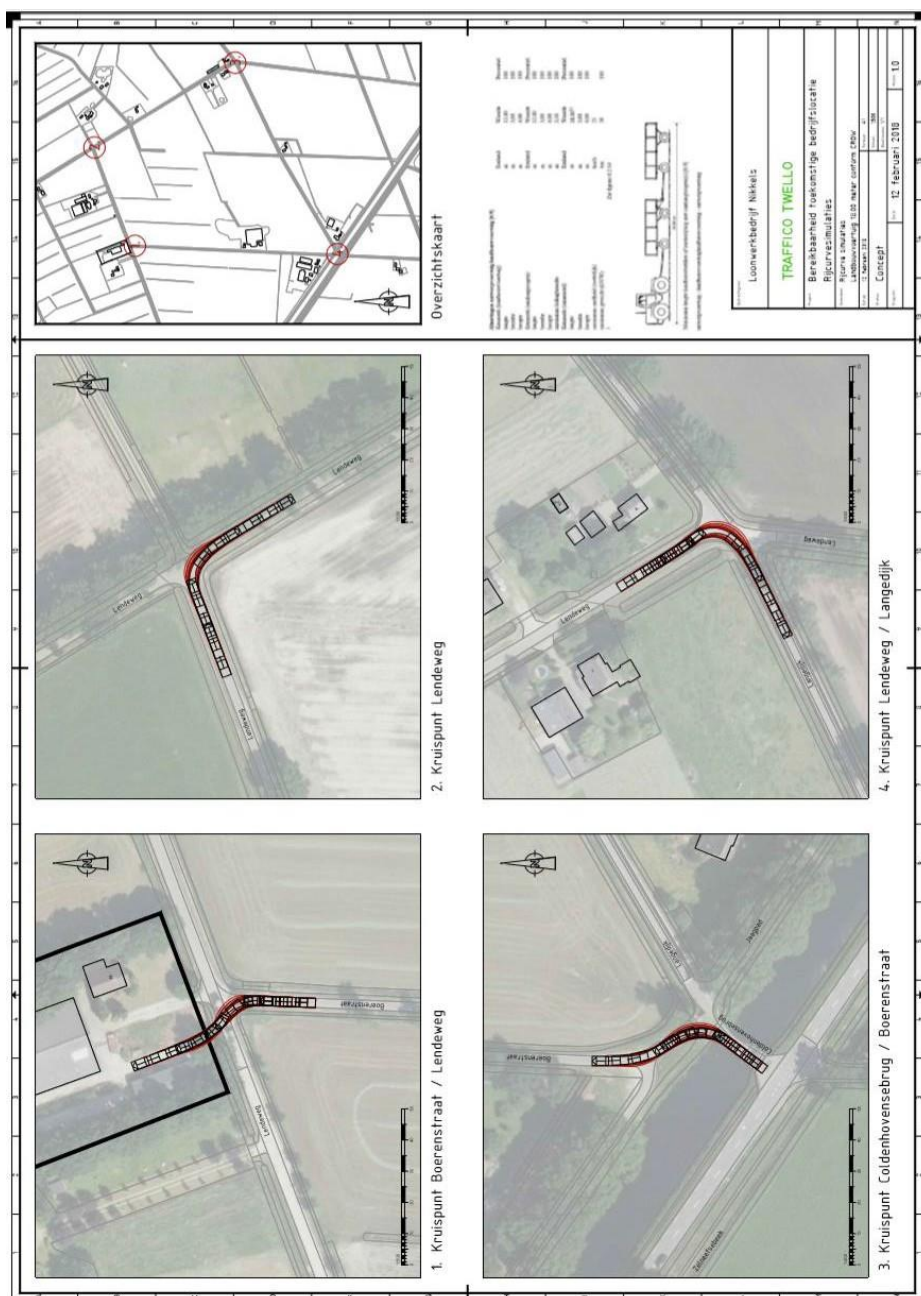
Figuur 6.1: Eenrichtingsverkeer Lendeweg – Boerenstraat

Een andere oplossing om bermshade tegen te gaan is het realiseren van passeerhavens op de Boerenstraat. Passeerhavens worden afhankelijk van de overzichtelijkheid en de intensiteit aangelegd tussen de 150 meter en 300 meter. Omdat op de Boerenstraat geen bochten liggen en de intensiteit laag is, kan 300 meter aangehouden worden. Op een lengte van 900 meter moeten minimaal 2 passeerhavens aangelegd worden. Om aan te sluiten op bestaande perceelingsgangen is het echter handiger om 3 passeerhavens aan te brengen met een kortere afstand tussen de havens. Het is van belang met de passeerhaven een breedte te creëren van 5,8 meter (2x het maatgevende voertuig + schrikafstand van 0,2 meter). Ook hier is het van belang dat de keuze voor de exacte locaties van de passeerhavens in overleg met de omgeving plaatsvindt. Het is verder van belang dat de passeerhavens een minimale lengte krijgen van 20 meter met in- en uitrijhoeken van 1:3. Een voorstel hiervoor wordt aangegeven in figuur 5.2.

De wegen rondom het plangebied hebben nu niet een dermate hoge intensiteit dat er bermshade volgt, maar met de toename van verkeer door loonbedrijf Nikkels en het maatgevende voertuig van Nikkels is hier op bepaalde locaties wel kans op. De simulaties van de rijcurven van het maatgevende voertuig van Loonwerkbedrijf Nikkels laten zien dat in de bochten van kruispunten maatregelen noodzakelijk zijn (figuur 5.3).



*Figuur 6.2: Voorstel
passeerhavens Boerenstraat*



Figuur 6.3: Rijcurves maatgevende voertuig

7 Conclusie

Nikkels BV is voornemens om de bedrijfsvoering die het overgenomen heeft van Jurriens BV te verplaatsen naar de Lendeweg in het buitengebied van Hall. Hiermee komt een einde aan het tijdelijk gebruik van de vestiging aan de Harderwijkerweg in Eerbeek. De locatie aan de Lendeweg is een voormalig rundveebedrijf dat nu leeg staat. Met het veranderen van functie moet ook de bestemming gewijzigd worden in het bestemmingsplan. Omdat de Lendeweg en de Boerenstraat een beperkte breedte hebben en daarmee ook een beperkte capaciteit, moet de wijziging van het bestemmingsplan ook verkeerskundig onderbouwd worden. De huidige intensiteit op de Lendeweg en de Boerenstraat wordt geschat op minder dan 200 voertuigen per etmaal.

De te verwachten verkeersbewegingen van en naar de op te richten inrichting van Loonbedrijf Nikkels aan de Lendeweg 8b is geschat op maximaal 50 ritten per etmaal. Omdat de omgeving al enige jaren tot het werkgebied van Nikkels behoort, kunnen de verkeersbewegingen niet als netto toename van het verkeer worden berekend. Dit komt zowel doordat het nu ook werkterrein is van Nikkels en doordat de huidige agrarische functie van het bedrijf verval.

De Lendeweg en de Boerenstraat hebben beiden niet voldoende breedte om de extra voertuigen van Nikkels te verwerken. Om toch de bedrijfsvoering van Nikkels en het wegennet te verwerken zijn er een tweetal maatregelen mogelijk.

3. Instellen eenrichtingsverkeer ofwel voor verkeer van en naar Nikkels of voor alle voertuigen op de Lendeweg en de Boerenstraat.
4. Aanleggen passeerhavens op de Boerenstraat en deze Boerenstraat gebruiken als route van en naar Nikkels.

In overleg met de omgeving (gemeente Brummen en burgers Lendeweg en Boerenstraat) kan een keuze voor een maatregel gemaakt worden.

Bijlage 1 Verkeersgeneratie Loonwerkbedrijf Nikkels

Verkeersgeneratie Loonwerkbedrijf Nikkels Lendeweg 8b Hall (bron: Loonwerkbedrijf Nikkels)

aantal ritten per etmaal in de maand	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
6 -8 werknemers	12	12	12	12	16	16	16	16	12	12	12	12
trekker met kieper of met mest tank	4											4
2x zodebemesters		4	4	4	4	4	4	4				
2x trekkers met tank		4	4	4	4	4	4	4			4	
trekker met container		4	2	2								
shovel of trekker		2			2	2	4	4	4	6		2
2x trekkers met meststrooiers			4	4								
trekker met ploeg				2	2							
trekker voor gewasbescherming					2							
2x trekker met maispoter					6							
2x trekker met grasmaaiers					4	4			4			
hakselaar					2	2	4	4	2	2		
2 x trekker met wagen					4	4	8	8	6	6		
trekker met opraapwagen						2	2	2				
2x trekker met balenpers						4	4	4				
trekker met wikkelaar						2	2	2				
Totaal aantal ritten	16	26	26	28	46	44	4	48	28	26	16	18
							8					