

## VERKEERSKUNDIGE NOTITIE ONTWIKKELINGEN VOEDERHEIL

### Aanleiding

De gemeente Landerd is voornemens om het bedrijventerrein Voederheil II aan de zuidzijde uit te breiden. Hierbij is de nieuwe locatie van de brandweer en een sportschool en bedrijfsverzamelgebouw voorzien, zie figuur 1. De geplande sportschool/bedrijfsverzamelgebouw komt aan de westzijde van de Landweer. De geplande brandweerlocatie komt aan de oostzijde van de Landweer. De ingediende plannen van de brandweer en sportschool/bedrijfsverzamelgebouw zijn beoordeeld op het gebied van parkeren en verkeer. Deze notitie is een samenvattend document, waarin beide plannen getoetst zijn ten opzichte van de huidige situatie.



Figuur 1 locaties sportschool en brandweer

### Ontwikkeling sportschool / bedrijfsverzamelgebouw

De ontwikkeling van de sportschool en bedrijfsverzamelgebouw is beoordeeld op het gebied van parkeren en verkeer. De onderbouwing hiervan is als volgt uitgewerkt.

#### PARKEREN

De gemeente Landerd heeft haar parkeerbeleid vastgelegd in het paraplubestemmingsplan 'Parapluplan wonen en parkeren Landerd'. Op basis van deze beleidsregels geldt voor de ontwikkeling van de sportschool en bedrijfsverzamelgebouw de volgende parkeernormen per functie:

- Functie 'bedrijfsverzamelgebouw' = 1,95 parkeerplaats per 100m<sup>2</sup>;
- Functie 'Fitnesstudio/Sportschool' = 4,80 parkeerplaats per 100m<sup>2</sup>;
- Functie 'Sporthal/Sportzaal' = 2,85 parkeerplaats per 100m<sup>2</sup>;
- Functie 'Fysiotherapiepraktijk' = 1,95 parkeerplaats per 100m<sup>2</sup>;
- Functie 'Kantoor (zonder baliefunctie)' = 2,55 parkeerplaats per 100m<sup>2</sup>.

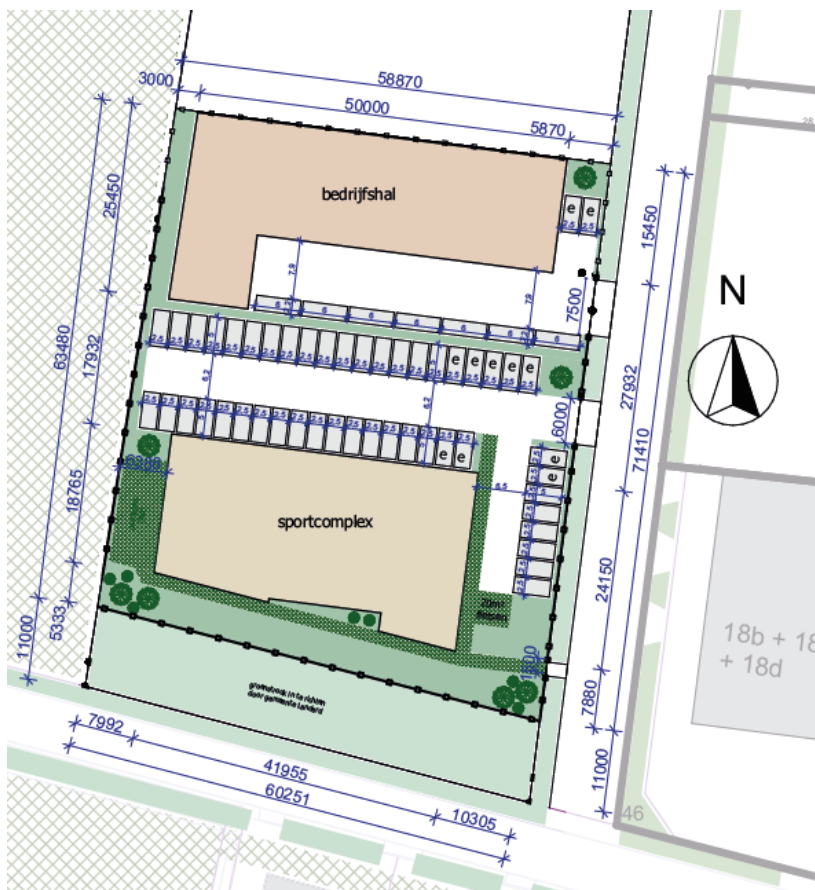
### Parkeereis

De parkeereis voor de ontwikkeling van de sportschool en bedrijfsverzamelgebouw is op basis van de beschreven parkeernormen als volgt uitgewerkt.

Functie	Oppervlakte (m² BVO)	Norm	benodigde pp
Bedrijf arbeidsextensief/ bezoekersextensief (loods, opslag, transportbedrijf)	850 m2 BVO	1,05 per 100m2	8,90
Fitness	410 m2 BVO	4,80 per 100m2	19,70
Sportzalen	510 m2 BVO	2,85 per 100m2	14,50
Fysio	75 m2 BVO	1,95 per 100m2	1,50
Kantoor + algemeen	325 m2 BVO	2,55 per 100m2	8,30
<b>Totaal</b>			<b>52,90</b>

### Parkeeraanbod

De initiatiefnemer heeft in totaal 56 parkeerplaatsen ingetekend in het ontwerp (47 bij sportcomplex en 9 bij het bedrijfsverzamelgebouw). Hiermee wordt voldaan aan de benodigde parkeereis van 53 parkeerplaatsen conform het Parapluplan wonen en Parkeren Landerd.



## VERKEER

Onderdeel van een goede ruimtelijke ordening is het effect van een beoogd nieuw project op de verkeersstructuur. Het plangebied wordt ontsloten via nieuwe inritten op de Landweer, deze zijn 6 meter (sportcomplex) en 7,5 meter (bedrijfsverzamelgebouw) breed. Deze inritten zijn voldoende breed voor gemotoriseerd verkeer om het sportcomplex en bedrijfsverzamelgebouw vanaf de Landweer te bereiken.

## Verkeersgeneratie

Voor wat betreft de verkeersbewegingen die gepaard gaan met het initiatief geldt dat deze in de nieuwe situatie zal toenemen ten opzichte van de huidige situatie. In de ruimtelijke onderbouwing "Voederheil – Landweer ong. Zeeland" wordt uitgegaan van de volgende gegevens.

- Op maandag tot en met zaterdag zal tussen 7:00 en 22:00u in totaal 125 bezoekers komen per dag, waarvan 50% met auto en 50% met de fiets of te voet. Eén bezoeker genereert twee verkeersbewegingen (heen- en terugreis). Dit zijn 125 verkeersbewegingen met de auto en 125 verkeersbewegingen met fiets of te voet;
- Op zondag tussen 10:00u en 18:00u zullen in totaal 40 bezoekers komen, waarvan 50% met auto en 50% met fiets of te voet. Eén bezoeker genereert twee verkeersbewegingen (heen- en terugreis). Dit zijn 40 verkeersbewegingen met de auto en 40 verkeersbewegingen met fiets of te voet.

Op basis van de bovenstaande gegevens, is de inschatting dat op werkdagen het autoverkeer naar verwachting met 125 autoverkeersbewegingen gaat toenemen tussen 7:00u en 22:00u. Gemiddeld gaat het om ca. 9 extra autobewegingen per uur tussen 7:00u en 22:00u. Daarnaast is de inschatting dat op werkdagen het fietsverkeer naar verwachting met 125 fietsbewegingen gaat toenemen tussen 7:00u en 22:00u. Ook hier gaat het om gemiddeld ca. 9 extra fietsbewegingen per uur tussen 7:00u en 22:00u.

## Conclusie

Uit tellingen blijkt dat in de huidige situatie (gemeten in 2015) gemiddeld circa 2.300 motorvoertuigen per etmaal over de Voederheil rijden. Overigens is dit getal gebaseerd op tellingen, waarbij alles is omgerekend naar aantal PAE's (personenauto equivalent). Dat wil zeggen dat tijdens de tellingen destijds een vrachtwagen bijvoorbeeld gerekend is als twee personenauto's. Op basis van modellen is de inschatting dat dit gaat toenemen naar circa 2.800 motorvoertuigen per etmaal in 2030. Op basis interpolatie is de inschatting dat in de huidige situatie (anno 2021) circa 2.500 motorvoertuigen per etmaal over de Voederheil rijden.

De Voederheil heeft op dit moment zowel kenmerken van een erftoegangsweg (gelijkwaardige kruispunten en erfaansluitingen) als van een gebiedsontsluitingsweg (deels vrijliggende fietsvoorzieningen en middengeleiders). Daarmee is de Voederheil een zogenaamde 'grijze weg'. Uit diverse referenties waaronder het 'Deelplan Wegen' van de gemeente Oss blijkt het volgende. Een erftoegangsweg type 1, binnen de bebouwde kom, moet minimaal 4.000 motorvoertuigen per etmaal kunnen verwerken. Een gebiedsontsluitingsweg type 2, binnen de bebouwde kom, moet minimaal 6.000 motorvoertuigen per etmaal kunnen verwerken. Een toename van 125 extra autoverkeersbewegingen

per etmaal kan zowel vanuit het scenario ‘erftoegangsweg’ als ‘gebiedsontsluitingsweg’ in de huidige en toekomstige situatie opgevangen worden.

Tot slot is de verwachting dat de verwachte toename van het fietsverkeer (9 extra fietsbewegingen per uur op weekdays tussen 7:00u en 22:00u) niet zal leiden tot verkeerskundige problemen. In de huidige situatie zijn suggestiestroken aanwezig die een dergelijke toename kunnen opvangen.

**Ontwikkeling nieuwe locatie Brandweer**

De ontwikkeling van de nieuwe locatie voor de brandweer is beoordeeld op het gebied van parkeren en verkeer. De onderbouwing hiervan is als volgt uitgewerkt.

**PARKEREN**

Op basis van het bestemmingsplan 'Parapluplan wonen en parkeren Landerd' moet voor het bepalen van de parkeerbehoefte uitgegaan worden van de publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren' van het CROW.

**Parkeereis**

Op het plangebied zijn de 'parkeernormen bebouwde kom' van toepassing. Het CROW heeft geen specifieke parkeernormen opgenomen voor een brandweerkazerne. Daarom is de volgende parkeerbalans opgesteld, mede op basis van ervaringscijfers van de brandweer.

Functie	Oppervlakte (m² BVO)	Norm	benodigde pp
Kantoor zonder baliefunctie	938 m2 BVO	2,55 per 100m2	23,92
Bedrijf arbeidsextensief/bezoekersextensief	1784 m2 BVO	1,05 per 100m2	18,73
Avondonderwijs	20 studenten	6,8 per 10 studenten	13,6
Post (vrijwilligers 1e uitruk)	744 m2 BVO		10
Post (vrijwilligers overige)			12
Post (bezoekers)			2
<b>Totaal</b>			<b>80</b>

Op basis van bovenstaande parkeerbalans zouden er dus 80 parkeerplaatsen nodig zijn. Er dient echter een correctie wegens dubbelgebruik van parkeerplaatsen te worden gemaakt, te weten gebruik ten behoeve van de kantoorfunctie en van het avondonderwijs. Immers, de parkeerplaatsen die overdag worden gebruikt door de werknemers van het kantoor kunnen 's avonds worden gebruikt door studenten van het avondonderwijs. In totaal worden daarom in het plangebied 71 parkeerplaatsen gerealiseerd volgens onderstaand schema:

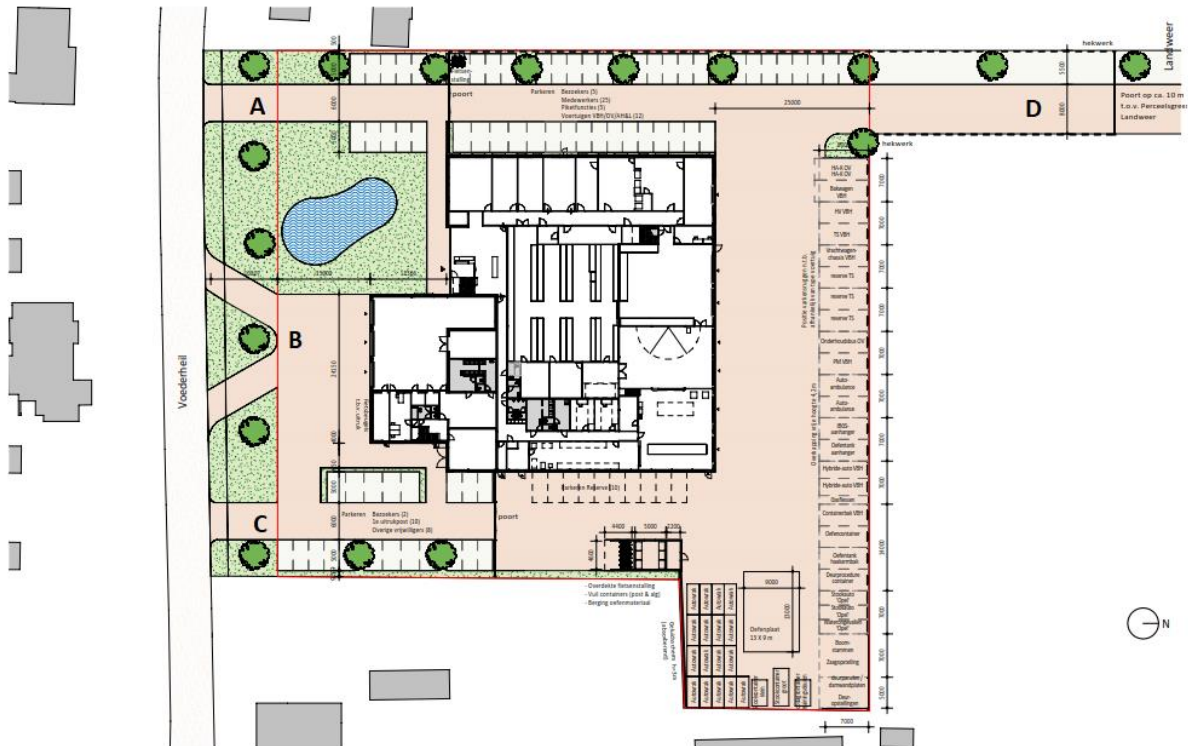
Parkeren	
Groep	Aantal
Algemeen	47
Post Zeeland	24
<b>Totaal</b>	<b>71</b>

### Parkeeraanbod

De initiatiefnemer heeft in totaal 80 parkeerplaatsen ingetekend in het ontwerp, waarvan 9 ‘reserve parkeerplaatsen’. Hiermee wordt ruimschoots voldaan aan de benodigde parkeereis van 71 parkeerplaatsen conform het Parapluplan wonen en parkeren Landerd.

### VERKEER

Het plangebied wordt voor motorvoertuigen ontsloten via drie inritten aan de Voederheil (inrit A-B-C) en één inrit aan de Landweer (inrit D), die uitkomt op de Voederheil. De Voederheil sluit aan op de ontsluitingsweg Bergmaas en via de Kerkstraat op de Peelweg (N277). De uitritten bij B zijn niet haaks op de weg ingetekend, in verband met het inschijnen van de koplampen bij de overburen.



### Verkeersgeneratie

Voor het aspect verkeer moet nagegaan worden of de verkeersaantrekkende werking als gevolg van de brandweerkazerne en de nevenlocatie opgevangen kan worden op de Voederheil.

In de tabel hieronder wordt het aantal voertuigbewegingen weergegeven.

Brandweerkazerne (lokaal) en nevenlocatie (regionaal)					
	Verkeersbewegingen		Verkeersbewegingen p/j		
	Vrachtverkeer	Autoverkeer	Frequentie	Vrachtverkeer	Autoverkeer
Uitruk	6	44	70 keer per jaar	420	3.080
Oefening	6	44	40 keer per jaar	240	1.760
Cursisten		136	140 keer per jaar		19.040
Pakketdiensten/ incidentele bezoekers		8	365 keer per jaar		2.920
Bevoorrading	40		365 keer per jaar	14.600	
Wasstraat	4		365 keer per jaar	1.460	
<b>Totaal</b>				<b>16.720</b>	<b>26.800</b>

Gemiddeld 70 keer per jaar zal een uitruk plaatsvinden. Bij een uitruk verlaten (afhankelijk van de situatie) een tankautospuiter, een haakarmvoertuig en een manschappenvoertuig de inrichting via inrit B. Dit zijn in totaal zes voertuigbewegingen. Bij een uitruk wordt het terrein door maximaal 22 vrijwilligers bezocht via inrit C. Deze komen met de personenwagens, maar ook met de fiets, brommer of scooter. Worst-case wordt ervan uitgegaan dat die 22 vrijwilligers allen het terrein bezoeken en verlaten met een personenwagen. Dit zijn in totaal 44 voertuigbewegingen. Bovenstaande voertuigbewegingen vinden ook plaats als sprake is van een oefening (maximaal 40 keer per jaar, externe oefenlocatie). Maximaal 140 keer per jaar is sprake van een cursusavond. Bij een cursusavond wordt het terrein door maximaal 32 medewerkers en 36 bezoekers met de personenwagens bezocht via inrit D. Dit zijn in totaal 136 voertuigbewegingen. Per dag kan sprake zijn van enkele bezoeken door een kleine pakketdienst of door incidentele bezoekers. Deze personen maken gebruik van inrit A. Uitgegaan wordt van maximaal 4 bezoeken. Dit zijn in totaal 8 bewegingen. Per dag wordt het terrein via inrit D maximaal 15 keer bezocht door een vrachtwagen voor logistieke bevoorrading en maximaal 5 keer per dag bezocht voor het halen en brengen van oefenmateriaal. Dit zijn in totaal 40 voertuigbewegingen.

Per dag wordt het terrein via inrit D maximaal 2 keer bezocht door materieel dat naar de wasstraat gaat. Dit zijn in totaal 4 voertuigbewegingen. Verkeersbewegingen op een gemiddelde weekdag bedragen dus op grond van bovenstaande cijfers  $(16.720+26.800):365 = 119$ .

### Conclusie

Zoals beschreven bij de ontwikkeling sportschool / bedrijfsverzamelgebouw blijkt uit tellingen dat in de huidige situatie (gemeten in 2015) gemiddeld circa 2.300 motorvoertuigen per etmaal over de Voederheil rijden. Op basis van modellen is de inschatting dat dit gaat toenemen naar circa 2.800 motorvoertuigen per etmaal in 2030. Op basis van interpolatie is de inschatting dat in de huidige situatie (anno 2021) circa 2.500 motorvoertuigen per etmaal over de Voederheil rijden.

Ook hierbij is de conclusie dat de Voederheil een toename van 119 motorvoertuigen per gemiddelde weekdag op kan vangen. Zoals beschreven moet de Voederheil minimaal 4.000 motorvoertuigen per etmaal moeten kunnen verwerken, uitgaande van het minst gunstige scenario 'erftoegangsweg type 1'.

### Resumé

De getrokken conclusies zijn dat de opzichzelfstaande ontwikkelingen geen problemen vormen voor de verkeerscapaciteit van de Voederheil. Verkeerskundig is de inschatting de beide ontwikkelingen tezamen ook geen problemen zullen veroorzaken. De extra verkeersbewegingen zal met  $(125+119=)244$  bewegingen per etmaal toenemen. De verkeersintensiteit op de Voederheil zal dan toenemen naar circa 2.750 motorvoertuigen per etmaal. Uitgaande van de capaciteit van de minst gunstige scenario 'erftoegangsweg type 1' (theoretische capaciteit van 4.000 mvt/etm) is de inschatting dat dit geen problemen gaat opleveren.

Ondanks dat de Voederheil de verkeerstoenames kan opvangen, wordt aanbevolen om de Voederheil op het gebied van weginrichting te optimaliseren, zodat het voor weggebruikers de functie van de weg duidelijker is conform een Duurzaam Veilige weginrichting. Aanbevolen wordt om de weg in te richten als een erftoegangsweg-type 1 met eenduidige voorrang. Hierin zijn twee opties mogelijk:

- Optie 1: alles gelijkwaardig inrichten met een goede inrichting van de kruispunten en de suggestiestroken onderbreken ter hoogte van de kruispunten;
- Optie 2: alles 'in de voorrang', waarbij suggestiestroken doorlopen bij de kruispunten;

Op deze manier krijgt de Voederheil een eenduidige uitstraling conform de richtlijnen van een Duurzaam Veilige weginrichting.