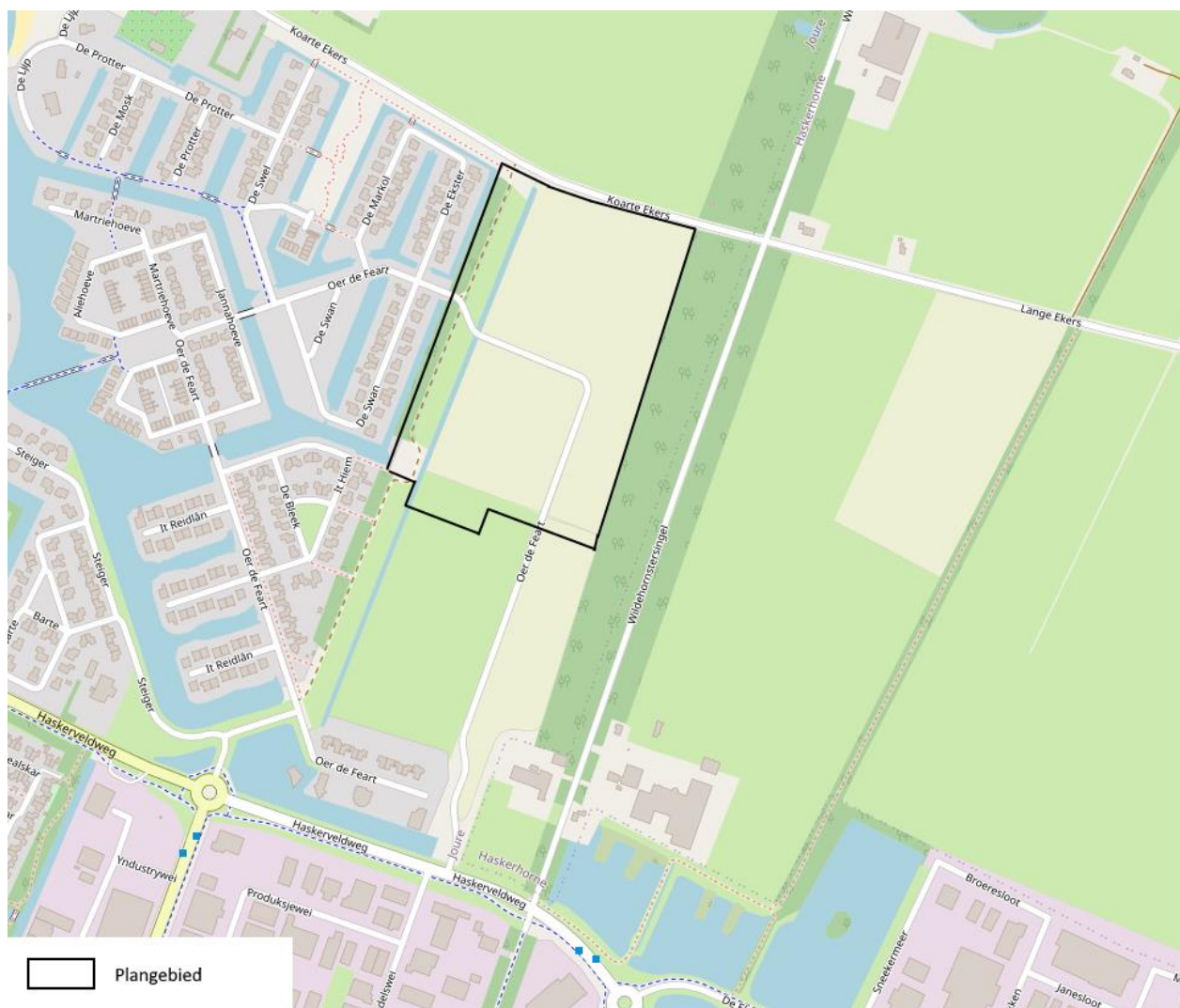


Mobiliteitstoets Ontwikkeling Joure – Wyldehoarne 4 fase 1

Aanleiding

Aan de noordoostzijde van de kern Joure is de ontwikkeling van het nieuwe woongebied Wyldehoarne fase 1 beoogd. De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1. Om de verkeerskundige effecten hiervan in beeld te brengen is een mobiliteitstoets uitgevoerd. In de voorliggende mobiliteitstoets wordt onder andere getoetst of de verkeerstoename op een goede en verkeersveilige wijze kan worden afgewikkeld en of er in voldoende mate in de parkeerbehoefte wordt voorzien.



Figuur 1 De ligging van het plangebied

Toetsingskader

Op het gebied van verkeer en vervoer bestaat geen specifieke wetgeving die relevant is voor de voorgenomen activiteit. Wel dient in het kader van het ruimtelijk plan dat de activiteit mogelijk maakt, te worden onderbouwd dat het geheel voldoet aan een goede ruimtelijke ordening. Dit houdt onder meer in dat er voldoende parkeergelegenheid aanwezig dient te zijn en de eventuele verkeerstoename niet leidt tot knelpunten in de verkeersafwikkeling.

De parkeerbehoefte wordt berekend op basis van de gemeentelijke parkeernormen (Nota beleidsregels parkeren De Fryske Marren). Voor de beoogde ontwikkeling wordt de verkeersgeneratie berekend op basis van kencijfers uit CROW-publicatie 381. Hierbij wordt uitgegaan van de gemiddelde van de bandbreedte. Op basis van data van het CBS is de stedelijkheidsgraad vastgesteld als 'Weinig stedelijk'. Het projectgebied ligt binnen de bebouwde kom.

Beoogde ontwikkeling

De planontwikkeling voorziet in de realisatie van primair 136 woningen in verschillende segmenten, waaronder grondgebondenwoningen en appartementen. Er is een mogelijkheid om onder voorwaarden meer woningen te realiseren. Daarom wordt er worst case uitgegaan van maximaal 150 woningen, bestaand uit 120 vrijstaande koopwoningen en 30 dure koopappartementen. Dit heeft te maken met het feit dat de verkeersgeneratie van deze type woningen het hoogste is.

Dit betekent dat er met de volgende typen en aantallen wordt gerekend:

- 120x koop, vrijstaand
- 30x koop, appartement (duur)

Verkeersgeneratie beoogde ontwikkeling

In de huidige situatie is het plangebied in gebruik als grasland. Dit genereert nauwelijks tot geen verkeer. De verkeersgeneratie van de toekomstige woningbouw is berekend aan de hand van kengetallen uit CROW-publicatie 381. Hierbij wordt op basis van de omgevingsadressendichtheid en het autobezit per kengetalen het gemiddelde van de bandbreedte gehanteerd.

De verkeersgeneratie wordt berekend voor het worstcaseprogramma van 120 woningen en 30 appartementen. Omdat er nog geen concrete verdeling van het type woningen bekend is, wordt er uitgegaan van een worstcasescenario van 120 vrijstaande woningen aangezien de verkeersgeneratie van dit type woningen het hoogste is. Voor de 30 appartementen wordt er uitgegaan van dure appartementen.

Voor de beoogde ontwikkeling is er nog geen precieze verdeling tussen de hoeveelheid koop- en huurwoningen. Daarom wordt er uitgegaan van de worst-case scenario van alleen koopwoningen aangezien de verkeersgeneratie van koopwoningen hoger is dan van huurwoningen.

Tabel 1 Verkeersgeneratie beoogde ontwikkeling

Toekomstige situatie				
Functie	Aantal	Kengetal	Weekdagintensiteit (mvt/etmaal)	Werkdagintensiteit (mvt/etmaal)
Koop, vrijstaand	120	8,2 per woning	984,0	1092,2
Koop, etage, duur	30	7,4 per woning	222,0	246,4
Totale toename			1.206	1.339

De beoogde ontwikkeling zal leiden tot een verkeerstoename van 1.206 mvt/etmaal gedurende de gemiddelde weekdag. Voor het bepalen van de verkeersafwikkeling zijn de werkdagintensiteiten maatgevend. Conform CROW-publicatie 381 geldt voor woningen een omrekenfactor van 1,11. De verkeersgeneratie op een werkdag komt daarmee op 1.339 mvt/etmaal. Daarnaast dient bij het beoordelen van de verkeersafwikkeling gekeken te worden naar het maatgevende uur, waarin doorgaans 10% van de etmaalintensiteit wordt afgewikkeld. Gedurende het drukste spitsuur zorgt de ontwikkeling van het plangebied voor een verkeersgeneratie van 121 mvt/uur.

Er zijn geen specifieke gegevens bekend over de voertuigverdeling en de verdeling van het verkeer over de perioden van het etmaal conform de Wet geluidhinder (dag, avond en nacht). Om die reden wordt er uitgegaan van de standaard verdeling zoals opgenomen in bijlage 1.

Verkeersintensiteiten omliggende wegen

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is het van belang om de huidige verkeersintensiteiten in beeld te brengen van de omliggende wegen. Op 14 november 2014 is er een verkeersonderzoek naar de verkeersintensiteiten gehouden op twee wegen die langs de beoogde ontwikkeling liggen. De wegen die zijn onderzocht zijn de Koarte Ekers en de Wildehornstersingel. Beide wegen zijn erftoegangswegen buiten de bebouwde kom en vallen onder ETW type II. Uit dit onderzoek zijn de weekdagcijfers bekend van de Koarte Ekers en de Wildehornstersingel.

Doordat deze gegevens dateren uit 2014 worden deze gegevens gecorrigeerd naar 2022 met een autonome groei van 1% per jaar.

Tabel 2 Verkeersintensiteiten voor huidige en toekomstige situatie

Verkeersintensiteiten voor omliggende wegen plangebied op een weekdag in mvt/etmaal					
Weg	2014	2022	2032	Plangebied	2032 + plangebied
Koarte Ekers (t.h.v huisnr. 6) (ETW type II)	616	667	737	nvt	nvt
Wildehornstersingel (t.h.v. manege) (ETW type II)	1094	1185	1310	nvt	nvt
Oer de Feart* Zijde De Ekster (ETW met verblijfsfunctie)	nvt	300	332	60	392
Oer de Feart* Zijde Haskerveldweg (ETW met verblijfsfunctie)	nvt	300	332	1.146	1.478

* Intensiteit voor Oer de Feart is niet meegenomen in het oorspronkelijk onderzoek uit 2014. Hiervoor is een schatting genomen.

De ontsluiting van de beoogde ontwikkeling zal voor het overgrote gedeelte over de Oer de Feart naar de Haskerveldweg zijn. Er is daarom gekozen voor verdeling van het verkeer waarbij er 95% van de totale intensiteit richting de Haskerveldweg gaat. De overige 5% zal richting De Ekster worden ontsloten. Dit verkeer zal het plangebied ontsluiten via De Swel, De Protter en De Ljip naar de Koarte Ekers.

Van het totaal van 1.206 mvt/etmaal gaat er $1.206/100 \times 95\% = 1.146$ mvt/etmaal via de Haskerveldweg en de overige 60 mvt/etmaal richting De Ekster.

Kwaliteit verkeersafwikkeling kruispunt Oer de Feart en Haskerveldweg

Het kruispunt tussen Oer de Feart en Haskerveldweg betreft een voorrangskruispunt. Om te beoordelen of de verkeersafwikkeling op dit kruispunt voldoende is gewaarborgd is een capaciteitsberekening uitgevoerd met de methode Harders. Hieruit volgt dat er sprake is van een wachttijd die kleiner is dan 15 seconden. Dit betekent dat er bijna geen wachttijd is en de verkeersafwikkeling van de beoogde ontwikkeling niet tot problemen leidt op het kruispunt.

De berekeningen en uitgangspunten zijn te vinden in de bijlage.

Ontsluiting

Gemotoriseerd verkeer

Het plangebied is gelegen aan de weg Oer de Feart. Dit is in de huidige situatie een erftoegangsweg met een maximumsnelheid van 30 km/uur. De Oer de Feart wordt in het plan ingepast en niet verlegd. De weg heeft een wegbreedte van circa 3,5 meter. Dit is te smal om elkaar goed te kunnen passeren. De wegbreedte moet minimaal 4 meter breed zijn. Bij deze breedte kunnen twee personenauto's elkaar stapvoets passeren.

Het gebied wordt voor het overgrote gedeelte ontsloten in zuidelijke richting. Erftoegangsweg Oer de Feart komt uit op de Haskerveldweg die rechtstreeks ontsluit naar de autosnelweg A7. De Haskerveldweg is ingericht als een gebiedsontsluitingsweg met een 80 km/uur regime. Naar verwachting zal ongeveer 20% van het verkeer binnen de kern blijven. Van het overige verkeer zal ongeveer 50% via de A7 het oosten gaan richting Heerenveen en de overige 50% via de A7 naar het westen en het zuiden richting Sneek/Lemmer.

De omvang van de verkeersgeneratie en het feit dat het verkeer zich daarnaast over verschillende routes verdeeld leidt op de verschillende routes tot een dusdanig beperkte toename van de verkeersintensiteit dat dit na realisatie van de ontwikkeling niet zal leiden tot een verslechtering van de verkeersveiligheid en/of de verkeersafwikkeling. Wel verdient het aanbeveling om in het kader van een goede verkeersafwikkeling en verkeersveiligheid op de Haskerveldweg ter plaatse van het kruispunt met de Oer de Feart te voorzien in een middengeleider met opstelruimte voor het fietsverkeer en/of autoverkeer. Daarnaast wordt geadviseerd omwille van de verkeersveiligheid de Oer de Feart hetzij recht tegenover de Handelswei dan wel op grotere afstand van de Handelswei aan te laten sluiten op de Haskerveldweg.

Geadviseerd wordt om het gedeelte van de Haskerveldweg t/m aansluiting Oer de Feart binnen de bebouwde kom van Joure te brengen met een bijbehorende maximumsnelheid van 50 km per uur. Daarbij dient aandacht te worden besteed aan de vormgeving van een goede en duidelijke komgrensovergang en zo nodig aanpassing van de weginrichting van de Haskerveldweg. Daarnaast wordt geadviseerd om een veilige fietsoversteek te realiseren tussen Oer de Feart en het fietspad langs de Haskerveldweg.

Vanuit Oer de Feart, gedeelte parallel aan de Haskerveldweg, ontvangt de gemeente met enige regelmaat klachten over geluidsoverlast. Verplaatsing van de bebouwde komgrens en aanpassing weginrichting zal hier in positieve zin bijdragen.

Langzaam verkeer

Op de wegen in en rond het plangebied wordt het fietsverkeer gemengd afgewikkeld met het autoverkeer over 30 km/uur-wegen. Langs de gebiedsontsluitingsweg Haskerveldweg ligt aan de zuidzijde een eenzijdig in twee richtingen bereden vrijliggend fietspad.

Gezien het geldende 30 km/h-regime binnen de kern en het feit dat de verkeersomvang niet wezenlijk wijzigt als gevolg van de ontwikkeling, kan worden gesteld dat de verkeersveiligheid en verkeersafwikkeling van het langzaam verkeer na realisatie van de ontwikkeling voldoende is gewaarborgd. Hierbij vraagt de fietsoversteek ter hoogte van de Haskerveldweg nader aandacht.

Openbaar vervoer

De dichtstbijzijnde bushalte (bushalte De Ekers) is gelegen op circa 800 meter loopafstand aan de Haskerveldweg, ter hoogte van de Karwei. Bij deze halte halteert buslijn 95 tussen station Leeuwarden, via station Joure en station Heerenveen met een frequentie van 1 keer per uur op werkdagen. Vanaf station Joure, dat op circa 2 kilometer afstand ligt, vertrekken verschillende bussen naar onder andere Sneek, Heerenveen, Groningen en omliggende dorpen. De ontsluiting van de nieuwe ontwikkeling per openbaar vervoer is vergelijkbaar met bijvoorbeeld de naastgelegen wijk Skipsleat en voldoende gewaarborgd.

Parkeren

De parkeerbehoefte is bepaald aan de hand van de gemeentelijke parkeernormen 'Nota beleidsregels parkeren De Fryske Marren' van maart 2018. De parkeernormen van de gemeente De Fryske Marren zijn gebaseerd op de gemiddelde parkeerkencijfers uit CROW-publicatie 381. In de nota wordt er voor woningen onderscheid gemaakt in type woning en of de woning binnen of buiten de bebouwde kom ligt. De beoogde ontwikkeling ligt binnen de bebouwde kom.

Voor het bepalen van de parkeerbehoefte wordt hier ook uitgegaan van het worstcasescenario dat gebruikt is voor het bepalen van de verkeersgeneratie.

Volgens de Nota beleidsregels parkeren van de gemeente De Fryske Marren hebben vrijstaande koopwoningen een parkeernorm van 2,3. Dure koopappartementen hebben een parkeernorm van 2,1.

Tabel 3 Parkeerbehoefte beoogde ontwikkeling

	Aantal	Parkeerkencijfer	Parkeerbehoefte
Koop, vrijstaand	120	2,3 pp per woning	276 pp
Koop, appartement, duur	30	2,1 pp per woning	63 pp
Totaal			339 pp

Er dient te worden voldaan aan de parkeernormen voor woningtypen zoals deze zijn opgenomen in de 'Nota beleidsregels parkeren De Fryske Marren'. De parkeerbehoefte van het beoogde woonprogramma zal binnen de plangrenzen worden opgevangen. Om ervoor te zorgen dat er voldoende ruimte is om te parkeren en overlast in de omgeving te voorkomen wordt dit op volgende manieren opgelost:

- Parkeren op eigen terrein
- Parkeerplekken langs de straat

Conclusie

De verkeerstoename door de ontwikkeling van de 150 woningen zal niet leiden tot knelpunten in de verkeersafwikkeling en verkeersveiligheid op de omliggende wegen. Bij de verdere uitwerking van de plannen dient te worden voorzien in voldoende parkeerplaatsen op eigen terrein of in openbaar gebied om in de parkeerbehoefte van het plan te voorzien. Het plan is voldoende ruim van opzet om daarin te voorzien. De aspecten verkeer en parkeren staan de planontwikkeling dan ook niet in de weg.

Standaard voertuigverdeling

BINNEN DE BEBOUWDE KOM

wegcategorie	BVW (buurtverzamelweg)			
categorie duurzaam veilig	erftoegangsweg met verblijfsfunctie			
maximumsnelheid	30 km/h			
	dag	avond	nacht	etmaal
licht	94,59%	94,59%	94,59%	94,59%
middelzwaar	4,76%	4,76%	4,76%	4,76%
zwaar	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%
etmaalverdeling	6,54%	3,76%	0,81%	

BUITEN DE BEBOUWDE KOM

wegcategorie	PLW (plattelandsweg)			
categorie duurzaam veilig	erftoegangsweg type II			
maximumsnelheid	60 km/h			
	dag	avond	nacht	etmaal
licht	91,44%	91,44%	91,44%	91,44%
middelzwaar	6,74%	6,74%	6,74%	6,74%
zwaar	1,82%	1,82%	1,82%	1,82%
etmaalverdeling	7,00%	2,60%	0,70%	

wegcategorie	SHW (stedelijke hoofdweg)			
categorie duurzaam veilig	gebiedsontsluitingsweg			
maximumsnelheid	50 km/h / 70 km/h			
	dag	avond	nacht	etmaal
licht	93,46%	93,46%	93,46%	93,46%
middelzwaar	5,08%	5,08%	5,08%	5,08%
zwaar	1,46%	1,46%	1,46%	1,46%
etmaalverdeling	6,70%	2,70%	1,10%	

Weg:	Haskerveldweg			
Voertuig type	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Licht	84,3%	84,3%	84,3%	84,3%
Middelzwaar	12,8%	12,8%	12,8%	12,8%
Zwaar	2,9%	2,9%	2,9%	2,9%
Etmaalverdeling	7,1%	2,0%	0,8%	

Waardes pae

(brom)fiets	0,2 pae
motorfiets	0,4 pae
tram	2,5 pae
bus	2 pae
gelede vrachtauto	2,3 pae
vrachtauto	1,5 pae
personenauto	1 pae

Capaciteitsberekening kruispunt Oer de Feart en Haskerveldweg.

Om de kwaliteit van de verkeersafwikkeling op het kruispunt van Oer de Feart en de Haskerveldweg te onderzoeken wordt er gebruik gemaakt van een indicatieve capaciteitsberekening. Voor deze berekening zijn er tellingen uit 2019 gebruikt van de Haskerveldweg, tussen bedrijventerrein Sewei en de minirotonde De Ekers. Doordat deze gegevens dateren uit 2019 worden deze gegevens gecorrigeerd naar 2032 met een autonome groei van 1% per jaar.

Weg	2019	2022	2032
Haskerveldweg	4.374	4.507	4.978
Oer de Feart	-	-	1.146

Voor de capaciteitsberekening wordt er gebruik gemaakt van de methode Harders. Dit heeft te maken met het feit dat deze methode iets uitgebreider dan methode Slob.

Methode Harders gaat uit van pae/uur. Om de intensiteiten van mvt/etmaal om te rekenen naar pae/uur wordt er gebruik gemaakt van de standaardvoertuigverdeling zoals is bijgevoegd in bijlage 1. Daarnaast wordt er gerekend met spitsuurintensiteiten, dit is 10% van de totale intensiteiten per etmaal.

Voor de omrekening naar pae wordt er uitgegaan van onderstaande pae-waarden.

Voertuig type	Waarde
Licht	1 pae
Middelzwaar	1,5 pae
Zwaar	2 pae

In onderstaande tabel staan de resultaten:

Oer de Feart: Totale intensiteit is 1.146 mvt/etmaal

	Voertuigverdeling in %	Intensiteiten in mvt/etmaal	Spitsintensiteiten in mvt	Spitsintensiteiten in pae
Licht	94,59	1.084	109	109
Middelzwaar	4,79	55	6	9
Zwaar	0,65	7	1	2
Totaal	100%			120

Haskerveldweg (gedeelte tussen bedrijventerrein Sewei en de minirotonde De Ekers): totale intensiteit is 4.978 mvt/etmaal

	Voertuigverdeling in %	Intensiteiten in mvt/etmaal	Spitsintensiteiten in mvt	Spitsintensiteiten in pae
Licht	84,3%	4.197	420	420
Middelzwaar	12,8%	637	64	96
Zwaar	2,9%	144	15	30
Totaal	100%			546

Voor de verdeling van het verkeer van/naar Oer de Feart wordt uitgegaan van een 70/30 verdeling: 30% richting Joure en 70% richting A7.

Voor alle wegvakken wordt er in de ochtendspits uitgegaan van een verdeling van 70/30. Dit betekent dat er in de ochtendspits 70% van het verkeer in oostelijke richting gaat richting de A7. De overige 30% gaat in westelijke richting naar de kern.

In de avondspits wordt er uitgegaan van een verdeling van 30/70. Dit betekent dat er in de avondspits 30% van het verkeer in oostelijke richting gaat richting de A7. De overige 70% gaat in westelijke richting naar de kern.

Beoordeling kruispunt Haskerveldweg en Oer de Feart:

Deze gegevens zijn eerst ingevoerd in Kalibrero en vervolgens in Capacito ingevoerd.

Ochtendspits

Rich-ting	Inten-siteit pae/u	Gecor. cap. pae/u	Rest. cap. pae/u	Wacht-tijd	Accep-tabel
3	11	910	899	0 sec.	Ja
4	25	432	348	<15 sec.	Ja
6	59	432	348	<15 sec.	Ja

Grootte van de wachttijd	Restcap. kenwaarde	Restcap. grenzen
Overbelasting	<0	<0
Erg lange wachttijd	50	0-75
Lange wachttijd	>20 sec.	100
Matige wachttijd	20 sec.	150
Kleine wachttijd	15 sec.	200
Bijna geen wachttijd	<15 sec.	400
Geen wachttijd	0 sec.	>600

Avondspits

Kalibrero

www.trenso.nl

in

0

0

0

uit

0

uit

0

0

441

382

59

in

0

25

0

11

uit

84

36

0

in

Iteratie 0

toedelen

Kalibreren

Help

Sluiten

Methode Hadders

Algemeen

Dimensie (1)

Dimensie (2)

Intensiteiten

Rekenen

Berekening:

Rich-ting	Inten-siteit pae/u	Gecor-cap. pae/u	Rest-cap. pae/u	Wacht-tijd	Accep-tabel
3	25	690	665	0 sec.	Ja
4	11	393	357	<15 sec.	Ja
6	25	393	357	<15 sec.	Ja

Grenswaarden:

Grootte van de wachttijd	Restcap. kenwaarde	Restcap. grenzen
Overbelasting	<0	<0
Erg lange wachttijd	50	0-75
Lange wachttijd	>20 sec.	100 76-125
Matige wachttijd	20 sec.	150 126-175
Kleine wachttijd	15 sec.	200 176-250
Bijna geen wachttijd	<15 sec.	400 251-600
Geen wachttijd	0 sec.	>600

Arm 3

8

7

Arm 2

6

4

Arm 1

2

3

Presenteer intensiteiten via Stodio

OK

Annuleren